

00821  
1 12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ECONOMÍA

"PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN Y  
LA PUESTA EN MARCHA DE UNA ESCUELA DE  
INGLÉS"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ECONOMÍA

P R E S E N T A :

MARIA ISABEL BELMONT JURADO

ASESOR: LIC. DANIEL FLORES CASILLAS.



CIUDAD UNIVERSITARIA,

JULIO DE 2003.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# **PAGINACION DISCONTINUA**

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A MIS PADRES**

*Gracias, a mi padre Wenceslao Belmont Avila y a mi madre Isabel Jurado Jiménez, por estar siempre a mi lado, por la ayuda moral y económica que me han brindado, por su confianza, y paciencia.*

### **A MI DIRECTOR DE TESIS**

*Mi agradecimiento, al Licenciado Daniel Flores Casillas, por brindarme su enseñanza, apoyo, asesoramiento y paciencia que hizo posible la realización de este trabajo de tesis.*

### **A LOS SINODALES**

*Agradezco a: Alejandra Patiño Cabrera, Franco Guerrero Galeana, José Antonio López Zarza y Marco Antonio Reyes Valencia, por sus valiosos comentarios y aportaciones a este trabajo, y sobre todo por el tiempo que invirtieron para la finalización del mismo.*

### **A LOS PROFESORES DE LA FACULTAD**

*Gracias a todos los profesores que contribuyeron a través de sus experiencia y conocimientos a mi formación académica y profesional.*

*Un sincero agradecimiento a todas las personas que me han brindado su confianza y que de alguna manera han permanecido a mi lado en el camino de mi vida.*

## INDICE

	Pag.	
INTRODUCCION	1	
<u>CAPITULO I</u>		
<u>ESTUDIO DE MERCADO</u>		
1.1	Objetivos	4
1.2	Definición del servicio	5
1.3	Características de los oferentes	6
1.4	Análisis de la demanda actual	8
	a) Población del área	8
	b) Población económicamente activa.	10
	c) Población económicamente inactiva	12
	d) Población por edad y sexo	13
1.5	Análisis de la demanda	16
	a) Población por nivel de ingreso.	16
	b) Crecimiento de la población.	19
	c) Población escolar por niveles educativos.	19
1.6	Demanda insatisfecha	22
1.7	Oferta	23
	a) Detectar el número de establecimientos.	23
	b) Localización.	23
	c) Método de enseñanza aplicado.	24
	d) Capacidad instalada.	25
	e) Publicidad.	25
1.8	Precios de escuelas similares.	26
1.9	Conclusiones	27

## CAPITULO II

### ESTUDIO TÉCNICO

2.1	Objetivos	30
2.2	Determinación del área de influencia	31
2.3	Macro localización de la escuela	32
2.4	Micro localización de la escuela.	36
2.5	Tamaño y capacidad del plantel.	42
2.6	Descripción de la operación y organización.	45
2.7	Definición de las inversiones en construcción y equipos.	47
2.8	Personal ocupado.	49
	a) Características del profesorado.	50
	b) Remuneraciones al profesorado.	51
	c) Responsabilidades y obligaciones	51
	d) Colegiaturas	54
	e) Pago al personal	54
2.9	Organigrama.	55
2.10	Licencias y permisos	56
2.11	Distribución de áreas	60
2.12	Conclusiones	62

## CAPITULO III

### ESTUDIO FINANCIERO

3.1	Objetivos	63
3.2	Presupuesto de las inversiones.	64
	a) Inversión Fija	64
	b) Inversión Diferida	68
	c) Inversión en Capital de Trabajo	71
	d) Resumen de inversiones	74

Proyecto de inversión para la creación y puesta en marcha de una escuela de Inglés

3.3	Cronograma de inversiones	75
3.4	Estimación de ingresos	76
3.5	Estimación de egresos	79
3.6	Ingresos netos	80
3.7	Depreciación	81
3.8	Amortización	81
3.9	Análisis de costos y gastos.	82
3.10	Estado de resultados pro forma	83
	a) Estado de resultados	83
	b) Balance general proforma	84
3.11	Flujo Neto de Efectivo	85
3.12	Punto de equilibrio	85
3.13	Conclusiones	89

**CAPITULO IV**

**EVALUACION DEL PROYECTO**

4.1	Objetivos de la Evaluación Económica	90
4.2	Valor actual neto.	91
4.3	Tasa interna de retorno.	93
4.4	Relación beneficio-costos.	97
4.5	Período de recuperación de la inversión	98
4.6	Conclusiones	99
	<b>CONCLUSIONES GENERALES</b>	<b>100</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>104</b>

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como propósito la realización de un proyecto de inversión que consiste en la instalación de una escuela particular de inglés en la Delegación de Milpa Alta. Por lo que se analizarán principalmente los aspectos económicos, sociales, culturales de la población que integra dicha delegación (contemplando para ello sus doce pueblos)

Con el creciente incremento de los jóvenes de escolaridad a nivel básico, medio superior y superior ha originado una mayor demanda del conocimiento del idioma inglés, que les permita acceder a los distintos medios de información nacional o extranjera, así como facilitar la posibilidad de poder continuar con sus estudios a nivel de posgrado, por otro lado en el ámbito laboral dadas las relaciones que México tiene con otros países a nivel mundial, el idioma inglés se ha hecho común entre la mayoría de ellos, ya que cada vez más se incrementa la demanda por parte de las empresas nacionales y transnacionales de personal que reúna las características del dominio de este idioma, que se requiere para poder tener negociaciones con individuos, empresas y países.

Ante la gran demanda de este servicio y dada la carencia de una institución de este género en el área de estudio, se hace necesario la creación de una de este tipo de actividad que reuniendo las características que sean necesarias para su funcionamiento satisfaga las necesidades de la población demandante.

La instalación de la escuela particular de inglés se ubicará en Villa Milpa Alta "Cabecera Delegacional", ya que es ahí donde convergen la mayoría de sus pobladores, además que la comunidad busca la cercanía del servicio.

Con esto se pretende impulsar el desarrollo de la educación en la comunidad, con apoyos complementarios en el conocimiento de otra lengua, desde el nivel de educación básica hasta la terminación de los estudios que cada individuo esta dispuesto a realizar, es decir se pretende dar servicio a niños, adolescentes y adultos.

Para el funcionamiento de esta institución se darían empleos a personas que dominen el idioma y tengan el conocimiento para impartir clases y si es posible que sean originarias de esta demarcación política, tanto para la enseñanza como para las actividades que tienen que ver con el funcionamiento administrativo y operacional.

Con base en las experiencias de los resultados económicos que rinden las escuelas privadas se justifica la inversión en esta institución como negocio rentable basado en una eficiente operación y adecuada demanda que atendería exclusivamente la enseñanza del idioma inglés en sus diferentes niveles con buenos resultados en la rentabilidad de la inversión en un tiempo considerable.

El objetivo primordial de esta investigación es la realización de un proyecto de inversión para instalar una escuela de inglés con recursos financieros privados, la cual beneficiará a la comunidad de Miipa Alta, lugar donde se pretende instalar, ya que se intenta proveer éste servicio cercano a la comunidad a costos accesibles, motivando así de esta manera a los estudiantes del idioma a inscribirse y concluir satisfactoriamente todos los niveles del curso, contando para ello con las cuatro habilidades como son; conversación, comprensión auditiva, de lectura y redacción sin dificultad.

Una de las metas a alcanzar sería la enseñanza del idioma inglés en sus diferentes niveles en una escuela que operada adecuadamente permita recuperar la inversión y ser sustentable.

Actualmente se ha generado una creciente demanda por aprender un idioma, sobre todo el inglés, derivado de la necesidad de satisfacer los requerimientos exigidos en el ámbito laboral como académico lo que genera una oportunidad de inversión, ofreciendo éste proyecto la posibilidad de satisfacer los requerimientos de la sociedad así como de generar ganancias.

El presente proyecto de inversión se encuentra dividido en cuatro capítulos, para el fácil manejo de la información que conlleve a la realización de los diferentes métodos de evaluación financiera y económica, que nos permitan comprobar la rentabilidad de la inversión. De tal manera que, en el Capítulo I "Estudio de Mercado" se recopiló datos que representan características de la población de la comunidad de Milpa Alta, así como aspectos que permitan determinar cuantitativa y cualitativamente un mercado potencial y, establecer algunas características necesarias para brindar un servicio eficiente. En el Capítulo II "Estudio Técnico" tiene como objetivo determinar características particulares como: la ubicación y tamaño ideal de la institución a partir de factores importantes de comunicación, infraestructura, servicios públicos, entre otros; así como en el aspecto operacional. En el Capítulo III "Estudio Financiero" tiene como finalidad evaluar financiera y económicamente el proyecto para corroborar su rentabilidad y por último en el Capítulo IV "Evaluación del Proyecto" se refiere al análisis de factibilidad y/o rentabilidad del proyecto de inversión, para tomar la mejor decisión de invertir o no en el proyecto.

CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO

## CAPITULO I

### ESTUDIO DE MERCADO

#### *1.1 ESTUDIO DE MERCADO*

El objetivo principal de este capítulo es determinar cuantitativa y cualitativamente un mercado potencial que haga posible instalar una escuela que imparta clases del idioma inglés, mediante la obtención de datos que caracterizan la educación de la comunidad de la delegación de Milpa Alta.

Se investigan además los aspectos que permitan:

- Identificar la demanda del servicio en la Delegación de Milpa Alta.
- Identificar los principales canales de comercialización empleados por las diferentes instituciones de enseñanza del idioma Inglés.
- Localizar a los oferentes del idioma Inglés.
- Identificar el precio, tiempo, horario, material de trabajo, entre otras características necesarias para brindar un servicio eficiente.

## 1.2 DEFINICIÓN DEL SERVICIO

México, es un país que se encuentra ubicado al lado de una gran potencia económica, Estados Unidos de Norte América, además de las relaciones comerciales con este país se tienen con otros países que utilizan como base para sus negociaciones, el idioma Inglés.

Hoy en día existen diversos medios de información como son; televisión, radio, periódicos, revistas, libros e Internet, que más frecuentemente están editados en inglés para un público que por las necesidades de sus relaciones así lo requieren, y no sólo en nuestro país sino en la mayoría de los países del mundo.

Por estas circunstancias, existe la necesidad de tener las habilidades de conversación, comprensión auditiva, de lectura y redacción para su desarrollo profesional, social y personal.

Para contribuir a la satisfacción de esta necesidad, se pretende crear una escuela que brinde un excelente servicio en la enseñanza del idioma inglés, el cual estará dirigido a jóvenes y adultos. Se recomienda como mínimo la edad de 12 años, ya que se consideró que a esta edad se cuenta con el pleno conocimiento de las habilidades requeridas para el aprendizaje de un idioma.

El inglés, al igual que cualquier idioma, cambia según la región en la que se hable y existen los acentos como el americano, británico, escocés, australiano, canadiense, etc., los acentos más comunes son el americano y el británico. El servicio que se pretende brindar a la comunidad es la enseñanza del idioma inglés de tipo americano, las clases serán impartidas en distintos horarios durante el día, para la comodidad de los habitantes de la Delegación.

### 1.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS OFERENTES

Se ha considerado para este análisis instituciones como son; Interlingua, Harmon Hall, Escuela Mexicana Canadiense de Inglés, Quick Learning y al Anglo Mexicano, de donde podemos observar algunas características que ayudaran a la formación, organización y operación al momento de poner en marcha la institución que se propone crear para la enseñanza de este idioma.

En la mayoría de las instituciones que proporcionan el servicio de enseñanza del idioma inglés, se observan en términos muy generales, las siguientes características:

- Tienen de seis a siete horarios de lunes a viernes y uno los sábados.
- La duración de las clases de lunes a viernes en promedio es de 2 horas, otras de una hora y media. Existen escuelas que brindan este servicio de forma muy acelerada y por tal motivo su duración es de un poco mas de tres horas, en común todas estas instituciones la duración de las clases sabatinas son de cinco horas.
- Cuentan con ayuda extra sin costo alguno para los alumnos.
- El periodo de pago es siempre al inicio de cada nivel (aproximadamente cada mes), solo en Harmon Hall se dan facilidades de pago, es decir, el pago se puede realizar semanal, quincenal y mensual.
- Proporcionan los libros, cassettes de audio y vídeo y otro tipo de material muy propio de cada institución.
- Los grupos son reducidos, máximo 12 personas en cada clase.
- Los grupos son mixtos sin distinción alguna.

Por otro lado, la forma en que se encuentran organizadas en sus áreas administrativas y operacionales es muy similar, todas cuentan con un Director General; un administrador o Subdirector general como autoridades principales, que su función principal es vigilar y preveer todo lo que sea necesario para el funcionamiento óptimo de la institución; un contador que mes a mes como su nombre lo indica lleva la contabilidad del negocio, las relaciones fiscales, jurídicas, laborales entre otras; varias secretarías que realizan actividades de información sobre el servicio a posibles usuarios, inscripción de los alumnos, cobro de las colegiaturas, venta de libros y actividades propias de su cargo; profesores quienes transmiten los conocimientos del idioma; técnicos en computadoras quienes mantienen en óptimo funcionamiento todos los programas de computo así como el equipo; personal que realiza el aseo de las instalaciones.

Con respecto a las aulas de clase, se ha observado que en todas estas instituciones existen algunas con diferentes capacidades, por lo general las más grandes son para los grupos de los primeros niveles y las medianas para los últimos ya que es donde existe un menor número de alumnos a causa de la deserción.

Todas estas instituciones cuentan con los permisos correspondientes requeridos por distintas autoridades para que puedan operar sin problemas, principalmente la Secretaría de Economía es quien divulga oportunamente los trámites a seguir en diferentes dependencias.

Por el momento se describirá a grandes rasgos las características del servicio de la enseñanza del idioma inglés que se propone ofrecer, los detalles se verán en el siguiente capítulo.

#### 1.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL

En este punto se determinará la cantidad de posibles usuarios de este servicio, para definir si se llevará a cabo el proyecto, ya que el objetivo principal es satisfacer una parte de la demanda insatisfecha.

##### a) Población del Área

En el siguiente cuadro, observamos que desde el año 1970 hasta el 2000 la población de esta demarcación se encuentra en constante crecimiento, siendo una de las delegaciones más grandes del Distrito Federal en cuanto a territorio y sin embargo contiene el menor número de habitantes con respecto a las demás.

Cuadro 1.  
Población total

AÑO	POBLACIÓN TOTAL		% RESPECTO AL DISTRITO FEDERAL
	DELEGACIÓN	DISTRITO FEDERAL	
1970	33,694	6,874,200	0.49
1980	47,417	8,029,500	0.59
1990	63,654	8,235,700	0.77
1995	81,102	8,499,007	0.95
2000	96,773	8,605,239	1.12
2010	119,829	9,207,200	1.30
2020	131,842	9,758,000	1.35

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996  
Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI 1995.

Nota: La información correspondiente a los años 1970, 1980, 1990 Y 2000 corresponde a información de los Resultados Definitivos IX, X, XI Y XII Censos Generales de Población y Vivienda. La de 1995, a los resultados definitivos del Censo de Población y Vivienda. La población del 2010 y 2020, en el caso de Milpa Alta y la correspondiente al D.F., fue realizada en base a la tasa de crecimiento anual estimada.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En los resultados de la población total por década se observa que en Milpa Alta para 1970 contaba con 33,694 habitantes y que en la actualidad se cuenta con 96,773, es decir en tres décadas se ha triplicado su población, así en los resultados del Distrito Federal para 1970 fue de 6,874,200 ahora para el 2000 es de 8,605,239 personas, su crecimiento es de 1,731,039 personas, que afortunadamente no se triplicó como sucedió en esta delegación, pero que sin embargo es un crecimiento muy importante.

Asimismo, se muestra que de 1990 que se tenía una población de 63,654 pasó a 96,733 para el 2000, es decir surgió un incremento de aproximadamente 33,079 personas dentro de la Delegación de Milpa Alta, de tal manera que, esta década se caracteriza porque ha registrado un aumento considerable en la población.

La población registrada en el Censo General de Población y Vivienda 2000 fue de 96,773 habitantes, que representan el 1.12% de la población total del Distrito Federal.

Según en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Milpa Alta, se plantea que se ha observado que uno de los factores importantes que determinan el crecimiento acelerado de la población dentro de esta demarcación política, es la constante migración proveniente principalmente de los Estados Oaxaca, Guerrero y Michoacán y, en menor medida, de las delegaciones del Distrito Federal. Con las estimaciones de las dos siguientes décadas 2010 y 2020 se muestra un crecimiento menor pero importante, ya que será necesario la creación de infraestructura para brindar lo necesario a los distintos sectores de la población como; Definir la factibilidad de dotación de agua, servicios de drenaje y desagüe pluvial, de vialidad, de impacto urbano, de impacto ambiental y de uso de suelo, debido a la escasa disponibilidad de agua y de redes de tuberías para satisfacer las demandas del desarrollo inmobiliario, así como la creación de un gran número de servicios de educación privada y pública, etc.

**b) Población Económicamente Activa (PEA)**

La PEA es una parte del total de la población de la delegación que se encuentra empleada pero que sin embargo, se ha observado que una parte no tiene un trabajo fijo o de planta.

De acuerdo al último Censo realizado por el INEGI, la población ocupada en Milpa Alta es de 35,603 personas de las cuales el se dedica 21.80% al comercio, al igual que en el Distrito Federal esta actividad representa el 20.32% se considera que el incremento es debido a la proliferación de pequeños comercios de venta y servicios de alimentos principalmente. Otro sector que concentra a la población es; Agricultura, aprovechamiento forestal, pesca y caza con el 14.25% en la delegación, esto se debe a que se cuenta con una gran extensión territorial rural.

En el caso de la Delegación existen sectores de actividad que tienen un porcentaje menor a uno como lo es; la Minería con el 0.20%; los Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles con el 0.37%; el 0.43% de Servicios financieros y de seguros; el 0.66% de Electricidad y Agua; el 0.73% de Servicios de esparcimiento y cultura y, el 0.79% que corresponde a información en medios masivos.

De tal manera que en el Distrito Federal, los sectores que tienen un porcentaje menor a uno son; la minería con el 0.09%; el 0.48% de Electricidad y agua; el 0.57% de Agricultura, aprovechamiento forestal y caza y; el 0.66% que le corresponde a Servicios Inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles.

**Cuadro 2.**  
**Población Económicamente Activa Ocupada por sectores (PEAO) 2000**

SECTOR DE ACTIVIDAD	DISTRITO FEDERAL		MILPA ALTA		% RESPECTO AL DISTRITO FEDERAL
	POBLACION	%	POBLACION	%	
Población ocupada	3582781	100	35603	100	0.99
Agricultura, aprovechamiento forestal, pesca y caza	20600	0.57	5074	14.25	24.63
Minería	3364	0.09	70	0.20	2.08
Electricidad y agua	17144	0.48	234	0.66	1.36
Construcción	185925	5.19	3035	8.52	1.63
Industrias manufactureras	551423	15.39	3864	10.85	0.70
Comercio	728154	20.32	7762	21.80	1.07
Transportes, correos y almacenamiento	197043	5.50	1458	4.10	0.74
Información en medios masivos.	82961	2.32	283	0.79	0.34
Servicios financieros y de seguros	87782	2.45	154	0.43	0.18
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles.	23594	0.66	130	0.37	0.55
Servicios profesionales	169355	4.73	506	1.42	0.30
Servicios de apoyo a los negocios	127442	3.56	859	2.41	0.67
Servicios Educativos	242668	6.77	3136	8.81	1.29
Servicios de Salud y Asistencia Social	180487	5.04	1284	3.61	0.71
Servicios de Esparcimiento y Culturales	45509	1.27	260	0.73	0.57
Servicios de Hoteles y Restaurantes	177680	4.96	1324	3.72	0.75
Otros servicios, excepto gobierno	384695	10.74	2695	7.57	0.70
Actividades de Gobierno	240927	6.72	2768	7.77	1.15
No especificado	116028	3.24	707	1.99	0.61

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## c) Población Económicamente Inactiva (PEI)

Dentro de la población económicamente inactiva en 1990, observamos que el tipo de inactividad que ocupa el primer lugar en Milpa Alta es "Dedicadas al hogar" con un 83.94% y un 79.48% en el Distrito Federal. Para el 2000 este grupo ocupa al igual el primer lugar con el 67.04% para la Delegación y el 57.93% para el Distrito Federal.

Para 1990, en Milpa Alta 363 personas que representan el 2.32% son jubilados y pensionados y solo 187 personas son incapacitados representando así el 1.19%. para el Distrito Federal estos rubros representan el 8.57% de jubilados y pensionados y, el 1.68% de incapacitados.

En el caso de la Delegación en el 2000 se incrementó 491 personas en el rubro de jubilados y pensionados ocupando así el 3.70% de la PEI, asimismo, se disminuyó en 2 personas el rubro de incapacitados que en 1990 era de 187 pasó a 185 para el 2000. Para el Distrito Federal estas cifras sufrieron cambios importantes ya que aumentó en 39,574 personas los jubilados y pensionados quedando así en 203,200 personas representando el 9.84, para los incapacitados pasó de 32,194 personas en 1990 a 24,167 personas para el 2000, disminuyendo en términos absolutos 8,027 personas.

Cuadro 3.  
Población Económicamente Inactiva 1990.

TIPO DE INACTIVIDAD 1/	MILPA ALTA	%	DISTRITO FEDERAL	%
Dedicadas al hogar	13,139	83.94	1,518,298	79.48
Jubilados y pensionados	363	2.32	163,626	8.57
Incapacitados	187	1.19	32,194	1.68
Otro tipo	1,964	12.55	196,210	10.27
TOTAL P. E. INACTIVA	15,653	100.00%	1,910,328	100.00%

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

1/ se excluye la población estudiantil.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 4.  
Población Económicamente Inactiva 2000.

TIPO DE INACTIVIDAD	MILPA ALTA	%	DISTRITO FEDERAL	%
Dedicadas al hogar	15,481	67.04	1,196,425	57.93
Jubilados pensionados y	854	3.70	203,200	9.84
Incapacitados	185	0.80	24,167	1.17
Otro tipo	6,572	28.46	641,425	31.06
TOTAL P. E. INACTIVA	23,092	100	2,065,217	100

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 2000.

#### d) Población por edad y sexo

La distribución por edades de 1995 y 2000, muestra un incremento en sus volúmenes absolutos y una pequeña disminución relativa en 2000 en la población entre 0-14 años de edad, así en el 1995 los hombres representaron el 34.84% contra el 33.67% en 2000, por su parte las mujeres en 1995 representaron 33.36% y en el 2000 el 31.82%. En cuanto a la población entre 15 y 64 años de edad, en 1995 los hombres representaron el 61.15%, mientras que en el 2000 es de 62.83% y las mujeres en 1995 el 62.44% y en el 2000 el 62.55%, lo que resulta un incremento significativo de la población en edad de trabajar, así como en la generación de nuevas familias. Por su parte, la población de 65 y más, representa un incremento, en 1995 el 3.94% y en el 2000 el 4.15%; que manifiesta el proceso de envejecimiento de la sociedad, y que en números absolutos significó un incremento de 837 habitantes.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de INEGI 2000, la población con edades jóvenes (0-14 años), representó para los hombres el 33.67% y para las mujeres el 31.82%; esto indica que aunque ya se observa una disminución en la importancia relativa en estas edades con respecto a 1995 todavía es importante la población joven. La población en los grupos de edad de 15 a 64 años, como consecuencia de lo anterior están aumentando un poco más rápidamente que la tasa de crecimiento total de la población, lo que representa una presión demográfica importante sobre vivienda y los servicios urbanos en general y también sobre el empleo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Estudio de Mercado

La población mayor de 65 años de la delegación no difiere sustantivamente del promedio del Distrito Federal, esto indica que la población de Milpa Alta se está envejeciendo igual que la del D.F., por lo que habrá que hacer las previsiones para atender las demandas de la población de edades superiores a los 65 años de edad.

Cuadro 5.  
Población total, grupos quinquenales de edad y su distribución por sexo, 1995

EDAD	POBLACIÓN TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
MILPA ALTA	81,102	100	40,435	100	40,667	100
0 - 4 AÑOS	9,364	11.55	4,835	11.96	4,529	11.14
5 - 9 AÑOS	9,373	11.56	4,776	11.81	4,597	11.30
10 - 14 AÑOS	8,915	10.99	4,476	11.07	4,439	10.92
15 - 19 AÑOS	8,584	10.58	4,369	10.80	4,215	10.36
20 - 24 AÑOS	8,737	10.77	4,330	10.71	4,407	10.84
25 - 29 AÑOS	7,361	9.08	3,549	8.78	3,812	9.37
30 - 34 AÑOS	6,627	8.17	3,211	7.94	3,416	8.40
35 - 39 AÑOS	5,731	7.07	2,842	7.03	2,889	7.10
40 - 44 AÑOS	4,011	4.95	2,001	4.95	2,010	4.94
45 - 49 AÑOS	3,100	3.82	1,537	3.80	1,563	3.84
50 - 54 AÑOS	2,493	3.07	1,232	3.05	1,261	3.10
55 - 59 AÑOS	1,814	2.24	890	2.20	924	2.27
60 - 64 AÑOS	1,670	2.06	766	1.89	904	2.22
65 - 69 AÑOS	1,272	1.57	632	1.56	640	1.57
70 - 74 AÑOS	898	1.11	462	1.14	436	1.07
75 - 79 AÑOS	445	0.55	223	0.55	222	0.55
80 - 84 AÑOS	233	0.29	101	0.25	132	0.32
85 - 89 AÑOS	183	0.23	76	0.19	107	0.26
90 - 94 AÑOS	89	0.11	40	0.10	49	0.12
95 - 99 AÑOS	47	0.06	15	0.04	32	0.08
100 Y MÁS AÑOS	16	0.02	1	0.002	15	0.04
NO ESPECIFICADO	139	0.17	71	0.18	68	0.17

Fuente: INEGI, Distrito Federal, Resultados Definitivos: Tabulados Básicos. Censo de población y vivienda 1995.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Cuadro 6.**  
**Población total y grupos quinquenales de edad y su distribución**  
**por sexo, 2000.**

EJAD	POBLACIÓN TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
MILPA ALTA	96 773	100	47 898	100	48 875	100
0 - 4 AÑOS	10 255	10.60	5 243	10.95	5 012	10.25
5 - 9 AÑOS	11 198	11.57	5 699	11.90	5 499	11.25
10 - 14 AÑOS	10 226	10.57	5 182	10.82	5 044	10.32
15 - 19 AÑOS	9 784	10.11	4 892	10.21	4 892	10.01
20 - 24 AÑOS	9 276	9.59	4 584	9.57	4 692	9.60
25 - 29 AÑOS	8 914	10.14	4 343	9.07	4 571	9.35
30 - 34 AÑOS	8 080	8.35	3 868	8.08	4 212	8.62
35 - 39 AÑOS	7 152	7.39	3 418	7.14	3 734	7.64
40 - 44 AÑOS	5 473	5.66	2 757	5.76	2 716	5.56
45 - 49 AÑOS	3 012	4.01	1 922	4.01	1 990	4.07
50 - 54 AÑOS	3 172	3.28	1 552	3.24	1 620	3.31
55 - 59 AÑOS	2 223	2.30	1 095	2.29	1 128	2.31
60 - 64 AÑOS	1 903	1.97	888	1.85	1 015	2.08
65 - 69 AÑOS	1 496	1.55	676	1.41	820	1.68
70 - 74 AÑOS	1 146	1.18	553	1.15	593	1.21
75 - 79 AÑOS	739	0.76	355	0.74	384	0.79
80 - 84 AÑOS	283	0.29	138	0.29	145	0.30
85 - 89 AÑOS	200	0.21	86	0.18	114	0.23
90 - 94 AÑOS	79	0.08	27	0.06	52	0.11
95 - 99 AÑOS	61	0.06	31	0.06	30	0.06
100 Y MÁS AÑOS	16	0.02	5	0.01	11	0.02
NO ESPECIFICADO	1 185	1.22	584	1.22	601	1.23

INEGI. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. México, 2001.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## 1.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Anteriormente se ha señalado que el servicio va dirigido principalmente a niños y jóvenes de 12 a 29 años. De tal manera que, nuestra población total sólo en la Delegación de Milpa Alta es de 96,773 habitantes, de los cuales el 40.41% corresponde al rango de 10 hasta 29 años; ya que con el análisis de las siguientes características: nivel de ingreso, nivel educativo de la población de esta Delegación Política, se realizará una estratificación con un sentido más particular para determinar la demanda.

### a) Población por nivel de ingreso

En la Delegación de Milpa Alta la clasificación de la población ocupada por grupos de ingreso, muestra un incremento en su población total, en 1990 fue de 19,106 personas y para el 2000 es de 35,603 personas, teniendo una diferencia de 16,497 pero si se considera que es un periodo de 10 años, obtenemos que en promedio son 1,649.7 personas que se integran a alguna actividad económica.

En 1990 se concentra la población en tres niveles de ingreso; De 1 salario mínimo hasta 2 con el 41.27%; menos de 1 salario mínimo con el 29.06% y, más de 3 y menos de 3 con el 10.42%. Sin embargo, observamos una disminución para el 2000, es decir, en su conjunto estos tres niveles para 1990 muestran un 80.75% contra el 68.8% en el 2000, que aun así comprende la mayoría de la población.

En el nivel de ingreso que se duplicó fue de; 3 salarios mínimos hasta 5 que presentaba en 1990 4.67% y para el 2000 fue de 10.01%. Por su parte del nivel de más de 5 salarios mínimos hasta 10 pasó de 1.94% en 1990 a 4.98% en el 2000, incrementándose un 2.56% aproximadamente en esta década.

Con estos resultados nos da pauta para creer que la población tiene una calidad de vida mejor en la actualidad, es decir tienen una mayor capacidad de compra.

En el caso del Distrito Federal, observamos que en el nivel de menos de 1 salario mínimo con 18.91% en 1990 pasó a 8.42% para el 2000; de 1 salario mínimo hasta 2 era para 1990 de 40.51% en el 2000 bajó al 31.84%; más de 2 salarios mínimos y menos de 3 en 1990 es de 15.38% para el 2000 aumento en un 3.5% dando como resultado 18.94%. Asimismo, las cifras se incrementaron para el bienestar de la habitantes, en el nivel de 3 salarios mínimos hasta % de 10.98% en 1990 a 14.18% para el 2000 y en los dos últimos niveles de ingreso (más de 5 salarios mínimos hasta 10 y más de 10 salarios mínimos) en 1990 pasó del 10.14% a 18.11% en el 2000, dando como resultado un incremento de la población en estos niveles, de tal manera que cada vez más se mejora el nivel de vida de la población en general del Distrito Federal.

Cuadro 7.  
Población ocupada por grupos de ingreso, 1990.

NIVEL DE INGRESO	MILPA ALTA		DISTRITO FEDERAL	
	Población	%	Población	%
No reciben ingresos	992	5.19	30,424	1.05
Menos del 1 SM	5,553	29.06	545,441	18.91
De 1 SM hasta 2	7,885	41.27	1,168,598	40.51
Más de 2 SM y menos de 3	1,991	10.42	443,807	15.38
De 3 SM hasta 5	893	4.67	316,737	10.98
Más de 5 SM hasta 10	370	1.94	191,714	6.65
Más de 10 SM	214	1.12	100,556	3.49
No especificado	1,208	6.32	87,530	3.03
TOTAL DE LA POB. OCUPADA	19,106	100	2,884,807	100

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. INEGI.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 8.  
Población ocupada por grupos de ingreso, 2000.

NIVEL DE INGRESO	MILPA ALTA		DISTRITO FEDERAL	
	Población	%	Población	%
No reciben ingresos	2209	6.20	77419	2.16
Menos del 1 SM	5475	15.38	301675	8.42
De 1 SM hasta 2	13834	36.05	1141054	31.85
Más de 2 SM y menos de 3	6183	17.37	678931	18.95
De 3 SM hasta 5	3563	10.01	508072	14.18
Más de 5 SM hasta 10	1772	4.98	419147	11.70
Más de 10 SM	403	1.13	230171	6.42
No especificado	3164	8.89	226312	6.32
TOTAL DE LA POB. OCUPADA	35603	100	3582781	100

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

Del total de la población ocupada por grupos de ingresos se piensa que aquellos que perciben de 4 ó 5 salarios mínimos a más, han cubierto ciertas necesidades básicas como lo es: la alimentación, salud, vestido, vivienda, transporte, entre otras y que, probablemente estén dispuestos a adquirir el servicio, ya sea para ellos mismos o para terceras personas, como lo serían sus hijos, esposas, etc.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### b) Crecimiento de la población

De acuerdo a las tendencias del crecimiento se estima que la delegación podrá tener 117,563 habitantes para el año 2010 y 128,826 habitantes para el año 2020.

Como se observa en la siguiente tabla, las tasas de crecimiento que corresponden a Milpa Alta se han incrementado, en el periodo de 1930 - 1950 era de 1.8% que para el siguiente periodo 1950 - 1970 la tasa casi se duplicó quedando en 3.1%, que se mantuvo casi constante para el periodo de 1970 - 1990, para 1990 y 1995 la tasa fue de 4.4% casi igual al periodo 1995 - 2000.

Cuadro 9.  
Tasas de crecimiento delegacional

PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO TOTAL ANUAL %
1930 - 1950	1.8
1950 - 1970	3.1
1970 - 1990	3.2
1990 - 1995	4.4
1995 - 2000	4.2

Fuente: Censo de población y vivienda 1995, INEGI 1995.  
XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

### c) Población escolar por niveles educativos

El nivel de estudios es para analizar cuantitativamente la población que asiste a recibir educación, la cual forma parte de la demanda potencial que será estudiada para determinar la demanda real actual.

Sin embargo, estos datos aumentan en todos los niveles educativos, a razón de que cada vez se necesita un mayor grado de preparación profesional o capacitación para obtener un empleo mejor remunerado dentro o fuera de nuestro país, que conlleve a hombres y mujeres a elevar su calidad de vida.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Dentro de esta clasificación de profesionistas con una carrera técnica o comercial, se considera que los que se encuentran en el grupo Salud, Química, Comunicación, Industriales y Tecnológicos son los que consideramos que es necesario que cuenten mínimo con un idioma, el cual sea el más útil para la actualización en sus áreas.

En el grupo de idiomas, se considera que el inglés, francés, italiano, son los principales idiomas estudiados.

En la actualidad son más las mujeres que terminan una carrera técnica, ya que algunos años atrás no podían estudiar por diversas causas, solo podían recibir lo elemental como leer y escribir, ya que la mayor parte del tiempo lo dedicaban a las labores del hogar, y cuando estaban en edad de contraer matrimonio que en esa época era de 14 años en adelante la edad promedio, se dedicaban a la crianza de sus hijos, otra causa que si las niñas o niños provenían de familias que procreaban muchos hijos solo se educaban de uno a dos en promedio, para que los demás contribuyeran con los ingresos.

Cuadro 10.  
Población de 15 años con estudios técnicos o comercial de nivel medio superior (terminada)

AREA DE ESTUDIO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
	4203	1298	2905
Agropecuaria	10	6	4
Salud	968	126	842
Ambiental y Química	48	18	30
Administración y Comunicación	1772	376	1396
Educación artísticas e idiomas	185	14	171
Industriales y tecnológicos	952	661	291
Servicios de belleza	83	6	77
Instrucción militar y policial	1	1	0
No especificado	184	90	94

Fuente: resultados definitivos, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 11.  
Población de 18 años y mas, con instrucción superior y distribución según áreas de estudio.

ÁREAS DE ESTUDIO	PROFESIONAL	MAESTRIA Y DOCTORADO	SUBTOTAL
Agropecuaria	124	7	131
Salud	752	93	845
Ciencias naturales y exactas	144	21	165
Ciencias sociales y administrativas	1880	33	1913
Educación y humanidades	1157	41	1198
Ingeniería y tecnología	1051	30	1081
No especificado	234	16	250
Total	5342	241	5583

Fuente; resultados definitivos, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Cuadro 12.  
Población estudiantil, 2000

POBLACION ESTUDIANTIL DE MILPA ALTA SEGÚN NIVEL ESCOLAR		
Primaria 1/		33263
Secundaria 2/		23678
Estudios técnicos o comerciales 3/		1698
Nivel medio superior 4/	Preparatoria o Bachillerato	8408
Nivel superior 5/	Profesional	5342
	Maestría o doctorado	241

Fuente: Resultados Definitivos del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

SEP. Prontuario Estadístico. Inicio de cursos diferentes años, Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Normal en el Distrito Federal.

SEP. Dirección de Análisis y Sistemas de Información

1/ mayores de 5 años que se encuentran estudiando.

2/ mayores de 12 años que se encuentran estudiando.

3/ mayores de 15 años con una carrera técnica terminada.

4/ mayores de 15 años terminado con nivel medio

5/ mayores de 18 años con nivel superior terminado

Como observamos en el cuadro anterior, la población que cuenta con estudios superiores a la secundaria es de aproximadamente 15,689 personas, los cuales cumplen con el requisito que se estableció para los cursos de Inglés en esta escuela de la edad mínima de 12 años, el cual es un factor importante para la realización de este proyecto de inversión, a esta población la llamaremos demanda potencial. Además, que la población que cuenta con estudios terminados de primaria y secundaria se convierten en población de reserva para este fin, el cual es aproximadamente de 56,941 personas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 1.6 DEMANDA INSATISFECHA

Para tal efecto, se retomaron los resultados de los cuadros anteriores, para determinar la demanda insatisfecha, para lo cual fue necesario estratificar a la población.

En el 2000 existe una población total de 96,773 habitantes en Milpa Alta, de la cual el 36.79% se encuentra ocupada en diversos sectores de la economía, es decir 35,603 habitantes, de estos solo el 16.12% perciben ingresos de tres salarios mínimos a más de 10 salarios mínimos, dando como resultado 5,739.20 habitantes que tienen la capacidad para adquirir este servicio.

Anteriormente, se mencionó que se propone como edad ideal para adquirir el conocimiento pleno de este idioma, la edad de 12 años (quedando abierta la posibilidad de crear grupos con un rango menor si se demandara por parte de la población), en el cuadro 7 se observa que el rango de 10-14 años, 15-19 años, 20-24 años y 25-29 años se concentra el 40.41% de la población a la que se considera como potencial, mientras que los rangos cada vez mas crecientes de 0-4 años y 5-9 años aproximadamente cuentan con el 22.17% y a la cual se considera como reserva, ya que poco a poco formarán parte de la demanda potencial, esto se explica en base a las altas tasas de crecimiento que ha presentado recientemente esta demarcación política, un ejemplo fue el quinquenio de 1990-1995 que fue del 4.4% y para 1995-2000 fue del 4.2% (véase cuadro 10).

Dentro de la población estudiantil a nivel técnico o comercial, medio superior y superior que juntos dan un 18194 personas, es decir forman aproximadamente el 18.8% del total de la población de la Delegación.

Los datos estadísticos muestran que existe una población que cubre los requisitos mínimos y confirma la existencia de un vasto mercado por satisfacer. Cabe señalar que en este caso, la capacidad no necesariamente debe corresponder a lo impuesto por el mercado, ya que principalmente la oferta es nula.

## 1.7 OFERTA

## a) Detectar el número de establecimientos y características

Como es de nuestro conocimiento la Delegación de Milpa Alta no cuenta con instituciones privadas que brinden el servicio de la enseñanza del idioma Inglés.

Cuadro 13.  
Características del curso en cada una de estas instituciones

INSTITUTO	TIEMPO/NIVEL	HORAS DE CLASE AL DIA	NIVELES
El Anglo Mexicano	3 SEMANAS	2	18
Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	4 SEMANAS	2	10
Harmon Hall	4 SEMANAS	1.5	16
Interlingua	4 SEMANAS	1.5	10
Quick Learning	4 SEMANAS	1.5	10

Fuente; elaboración propia

## b) Localización de establecimientos de esta índole

En la búsqueda de este servicio, se mencionan las instituciones de prestigio más cercanas a dicha delegación, estimando el tiempo de recorrido que se tendría que hacer para llegar a dichos centros de enseñanza del idioma.

Cuadro 14.  
Establecimientos

INSTITUCIÓN	DIRECCION
Harmon Hall	Av. Guadalupe I Ramirez 298, Barrio San Marcos, Delegación Xochimilco.
Harmon may	Av. Canal de Miramontes 1378 Col. Residencial Acoxa. Delegación Tlalpan.
Quick Learning Coapa	Rancho tollocan locales 5 y 6, esq. Con Rancho Guadalupe. Colonia los Girasoles.
El Anglo Mexicano Centro Coapa	Calzada de los Tenorios No. 36 -18. Col. Ex-- Hacienda de Coapa.
Interlingua	Calzada de las Bombas 300, Col. Jardines de Coyocacán.
Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	Miguel Angel de Quevedo 928. Col.

Fuente; Elaboración propia

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 15.  
Distancia delegación- institución

INSTITUCIÓN	TIEMPO DE RECORRIDO 2/ (HORAS)
Harmon Hall	50 minutos
Harmon Hall	1 hora y 15 minutos
Quick Learning Coapa	1 hora y 20 minutos
El Anglo Mexicano Centro Coapa	1 hora y 30 minutos
Interlingua	1 hora y 30 minutos
Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	2 horas

Fuente: Elaboración propia

1/ Desde el centro Milpa Alta

2/ En transporte público de pasajeros de exrta 100 y microbús.

En el cuadro anterior, las instituciones están ordenadas de acuerdo a la distancia a la que se encuentran del centro de Milpa Alta, nos damos cuenta que la institución más cercana es Harmon Hall que se localiza en Xochimilco a casi una hora de recorrido, cuatro se encuentran cerca entre sí y en promedio se localizan a una hora y media de la Delegación y son; Harmon Hall, Quick Learning, El Anglo Mexicano e Interlingua, siendo la Escuela Mexicana Canadiense de Inglés la que está más lejos con un tiempo de recorrido aproximado de dos horas.

### c) Método de enseñanza aplicado

El Anglo Mexicano, La Escuela Mexicana Canadiense de Inglés e Interlingua; estas tres escuelas aplican el método tradicional, incorporando estructuras gramaticales, vocabulario, pronunciación repetitiva, etcétera.

Este método antes mencionado es el que se aplicará en esta institución, ya que desde hace varias décadas se ha utilizado y sobre todo sigue funcionando no solo en la enseñanza de este idioma sino en otros.

Harmon Hall ; Aplica un método dinámico desarrollado por esta institución que abarca lo más avanzado en las técnicas humanísticas.

Quick Learning; según esta institución su método es de manera natural, es decir, solo reproduciendo vocabulario o describiendo imágenes, para después enseñarles a leer y escribir.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## d) Capacidad instalada

La capacidad instalada con la que cuentan estas instituciones en el año 2001, es 100% en su conjunto, siendo Interlingua la que cuenta con el mayor número de salones de clase.

Cuadro 16.  
Capacidad total por institución

ESCUELA	SALONES	HORAS-CLASE DIARIAS	ALUMNOS EN PROMEDIO EN CADA SALÓN	CAPACIDAD TOTAL PERSONAS
	A	B	C	A*B*C
El Anglo Mexicano	12	7	10	840
Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	9	7	10	630
Harmon Hall	10	8	10-12*	960
Interlingua	20	8	10-12*	1,920
Quick Learning	10	8	8-10*	800

Fuente, elaboración propia.

\* se toma como referencia el número máximo de personas

De las cinco escuelas, todas se encuentran en su capacidad máxima, por tal motivo, si en algún momento decidieran aumentar su capacidad, sería necesario la creación de otra sucursal cercana a esa misma.

## e) Publicidad

Se cuenta con diversos medios de comunicación para llevar a cabo su publicidad, de los cuales cada instituto utiliza los que considera mas adecuados para dar a conocer el servicio que ofrecen.

De tal forma que, el proyecto en consideración pueda contemplarlos para que facilite la penetración del servicio en la Delegación de Milpa Alta y zonas cercanas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 17.  
Medio de comunicación

INSTITUCION	MEDIOS DE PUBLICIDAD					
	Internet	Periodicos	TV	Volantes	Radio	Revistas
El Anglo Mexicano	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	SI	NO	NO	SI	NO	NO
Harmon Hall	SI	SI	SI	NO	SI	SI
Interlingua	SI	SI	SI	NO	SI	SI
Quick Learning	SI	SI	NO	SI	SI	SI

FUENTE: Elaboración propia

### 1.8 PRECIOS DE LAS ESCUELAS DE INGLÉS

"El Precio es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda se encuentran en equilibrio"<sup>1</sup> en un mercado perfecto.

Cuadro 18.  
Colegiaturas mensuales

HORARIO	El Anglo Mexicano	<sup>a</sup> Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	Harmon Hall	Interlingua	Quick Learning
Lunes a viernes					
1 ½ hrs.			\$1199	\$980	\$1840
2hrs.	\$1550.0	\$790.0			
Sábados					
5 a 5 ½ hrs.		\$820.0	\$1199		
3 hrs. y 20 min.	\$1550.0				
7 hrs.					\$1165
Inscripción	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0
Material didáctico		\$275.0	\$140.0		

a/ Los precios son tomados como un promedio de todas sus colegiaturas que se cobran por los diferentes niveles de enseñanza. Precios del 2001.

b/ Incluye libros de tareas y/o de trabajo en clase.

Estos datos se tomarán como referencia, para establecer el precio de la colegiatura mensual en el presente proyecto.

<sup>1</sup> Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill, Madrid, 1993, p.p.48.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIONES

En el estudio de mercado observamos que la oferta de la enseñanza del idioma Inglés es nula dentro de la Delegación de Milpa Alta.

Se consideró para el análisis instituciones como son; Interlingua, Harmon Hall, Escuela Mexicana Canadiense de Inglés, Quick Learning y al Anglo Mexicano, de donde podemos observar algunas características que ayudaran a la formación, organización y operación al momento de poner en marcha la institución que se propone crear para la enseñanza de este idioma, que en términos muy generales se encontró: que tienen de 6 a 7 horarios de lunes a viernes y 1 los sábados, con una duración de 2 horas en promedio de lunes a viernes, la duración de las clases sabatinas son de cinco horas, cuentan con ayuda extra sin costo alguno para los alumnos, el periodo de pago es siempre al inicio de cada nivel, los grupos mixtos y de 12 personas máximo.

Observamos que la población de esta demarcación se encuentra en constante crecimiento, siendo una de las Delegaciones más grandes del Distrito Federal en cuanto a territorio y sin embargo contiene el menor número de habitantes con respecto a las demás, (véase cuadro 1) La población registrada en el Censo General de Población y Vivienda 2000 fue de 96,773 habitantes, que representan el 1.12% de la población total del Distrito Federal.

La PEA (población económicamente activa) de acuerdo al último Censo realizado por el INEGI, la población ocupada en Milpa Alta es de 35,603 personas de las cuales el se dedica 21.80% al comercio, al igual que en el Distrito Federal esta actividad representa el 20.32% se considera que el incremento es debido a la proliferación de pequeños comercios de venta y servicios de alimentos principalmente. Otro sector que concentra a la población es; Agricultura, aprovechamiento forestal, pesca y caza con el 14.25% en la delegación, esto se debe a que se cuenta con una gran extensión territorial rural.

Dentro de la población económicamente inactiva en 2000, observamos que el tipo de inactividad que ocupa el primer lugar en Milpa Alta es "Dedicadas al hogar" con un 67.04% y un 57.93% en el Distrito Federal.

Del total de la población ocupada por grupos de ingresos se piensa que aquellos que perciben de 4 ó 5 salarios mínimos a más, han cubierto ciertas necesidades básicas como lo es: la alimentación, salud, vestido, vivienda, transporte, entre otras y que, probablemente estén dispuestos a adquirir el servicio, ya sea para ellos mismos o para terceras personas, como lo serían sus hijos, esposas, etc.

Para determinar la demanda insatisfecha, para lo cual fue necesario estratificar a la población. En el 2000 existe una población total de 96,773 habitantes en Milpa Alta, de la cual el 36.79% se encuentra ocupada en diversos sectores de la economía, es decir 35,603 habitantes, de estos solo el 16.12% perciben ingresos de tres salarios mínimos a más de 10 salarios mínimos, dando como resultado 5,739.20 habitantes que tienen la capacidad para adquirir este servicio.

Anteriormente, se mencionó que se propone como edad ideal para adquirir el conocimiento pleno de este idioma, la edad de 12 años (quedando abierta la posibilidad de crear grupos con un rango menor si se demandara por parte de la población), en el cuadro 7 se observa que el rango de 10-14 años, 15-19 años, 20-24 años y 25-29 años se concentra el 40.41% de la población a la que se considera como potencial, mientras que los rangos cada vez mas crecientes de 0-4 años y 5-9 años aproximadamente cuentan con el 22.17% y a la cual se considera como reserva, ya que poco a poco formarán parte de la demanda potencial, esto se explica en base a las altas tasas de crecimiento que ha presentado recientemente esta demarcación política, un ejemplo fue el quinquenio de 1990-1995 que fue del 4.4% y para 1995-2000 fue del 4.2% (véase cuadro 10).

Con estos resultados nos da pauta para creer que la población tiene una calidad de vida mejor en la actualidad, es decir tienen una mayor capacidad de compra.

Dentro de la población estudiantil a nivel técnico o comercial, medio superior y superior que juntos dan un 18194 personas, es decir forman aproximadamente el 18.8% del total de la población de la Delegación.

Los datos estadísticos muestran que existe una población que cubre los requisitos mínimos y confirma la existencia de un vasto mercado por satisfacer. Cabe señalar que en este caso, la capacidad no necesariamente debe corresponder a lo impuesto por el mercado, ya que principalmente la oferta es nula.

En la búsqueda de este servicio, se mencionan las instituciones de prestigio más cercanas a dicha delegación, estimando el tiempo de recorrido que se tendría que hacer para llegar a dichos centros de enseñanza del idioma.

De acuerdo a la distancia a la que se encuentran del centro de Milpa Alta, nos damos cuenta que la institución más cercana es Harmon Hall que se localiza en Xochimilco a casi una hora de recorrido, cuatro se encuentran cerca entre sí y en promedio se localizan a una hora y media de la Delegación y son; Harmon Hall, Quick Learning, El Anglo Mexicano e Interlingua, siendo la Escuela Mexicana Canadiense de Inglés la que está mas lejos con un tiempo de recorrido aproximado de dos horas.

Se cuenta con diversos medios de comunicación para llevar a cabo su publicidad, de los cuales cada instituto utiliza los que considera mas adecuados para dar a conocer el servicio que ofrecen. De tal forma que, el proyecto en consideración pueda contemplarlos para que facilite la penetración del servicio en la Delegación de Milpa Alta y zonas cercanas.

Para establecer el precio de la colegiatura mensual en el presente proyecto, se tomó como base el pago de cada una de las escuelas de referencia.

CAPITULO II

ESTUDIO DE TÉCNICO

## CAPÍTULO II

### ESTUDIO TÉCNICO

#### **2.1 Estudio técnico**

El objetivo de este capítulo es determinar el tamaño de las instalaciones necesarias para impartir las clases. Así como: Identificar la ubicación ideal, aprovechando los factores locacionales, tomando en consideración el personal de las distintas áreas del proyecto así como las comunicaciones, la infraestructura, servicios públicos y transporte. También se consideró determinar los costos y gastos que se necesitan para poner en marcha la institución.

## 2.2 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Se reunieron los factores de localización que delimitan la zona de influencia, en base a que se cuenta con el edificio para la instalación del instituto de carácter privado, lo que permitirá acondicionar el instituto a las necesidades de la zona. Sin olvidar, que se tomó en consideración que se carece de este servicio y, además se observó el crecimiento urbanizado de esta región.

Factores que indican la posibilidad de establecer la escuela en Milpa Alta;

- El mayor grado de concurrencia de los habitantes a dicha localidad.
- La concentración de oficinas o dependencias de servicios públicos y privados, como las oficinas de correos, de Compañía de Luz y Fuerza del Centro, Comisión Nacional del Agua, SAT; Sucursales bancarias, como BITAL, BANCRECER, etc.
- Por las facilidades que se tienen en cuanto a comunicaciones, es decir, se cuenta con carreteras o vías de acceso principales a esta delegación las cuales se encuentran debidamente pavimentadas, alumbradas, la mayoría con banquetas y topes (sólo en zonas pobladas).
- Por la infraestructura adecuada para la instalación de la escuela
- Educativas ( Primarias, Secundarias Bachilleres, una sede de la Facultad de Odontología de la UNAM)
- Dependencias del gobierno, Servicio Postal Mexicano, Comisión Nacional del Agua, sucursal del SAT, etc.
- Salud, Hospital general regional, ISSSTE, etc.
- Centros deportivos.
- Mercado
- Museo Regional de Villa Milpa Alta

### 2.3 MACRO LOCALIZACIÓN DE LA ESCUELA

La ubicación de la escuela de enseñanza del idioma inglés se propone sea en la Cabecera Delegacional de Milpa Alta, localizada dentro del Distrito Federal.

Milpa alta se encuentra ubicado territorialmente al sureste de la Ciudad de México, colindando con;

Norte; con las Delegaciones de Xochimilco y Tláhuac  
 Este; Tláhuac y Estado de México  
 Sur; Estado de Morelos  
 Oeste; Estado de Morelos, Tlalpan y Xochimilco.

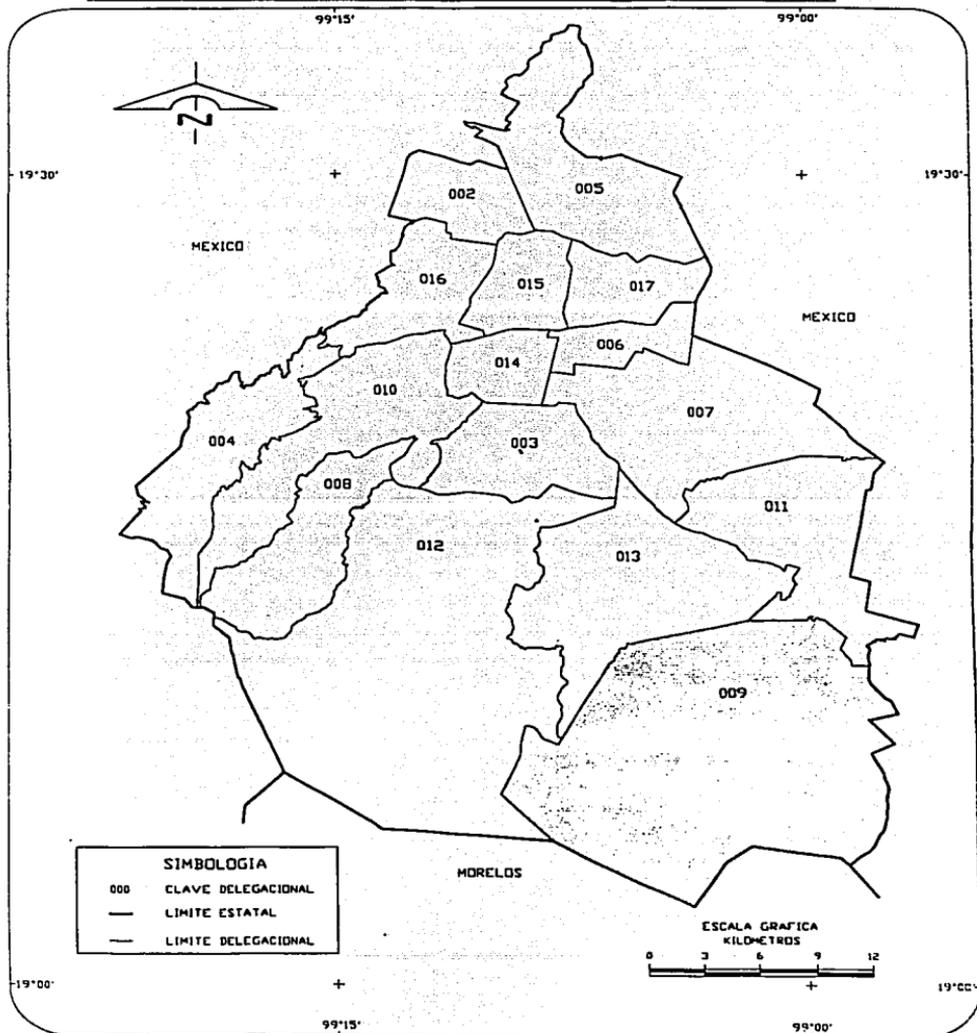
Cuadro 19.

#### División Geoestadística Delegacional

CLAVE	DELEGACION
002	Azcapotzalco
003	Coyoacán
004	Cuajimalpa de Morelos
005	Gustavo A Madero
006	Iztacalco
007	Iztapalapa
008	Magdalena Contreras, La
009	Milpa Alta
010	Alvaro Obregón
011	Tláhuac
012	Tlalpan
013	Xochimilco
014	Benito Juárez
015	Cuauhtémoc
016	Miguel Hidalgo
017	Venustiano Carranza

FUENTE: INEGI. Distrito Federal. XII Censo General de Población y Vivienda. Resultados Preliminares.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



NOTA: Los límites fueron trazados por el INEGI con el fin de captar y presentar información estadística y no necesariamente coinciden con los político-administrativos.

FUENTE: INEGI. Marco Geoestadístico, 1995. Inédito.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

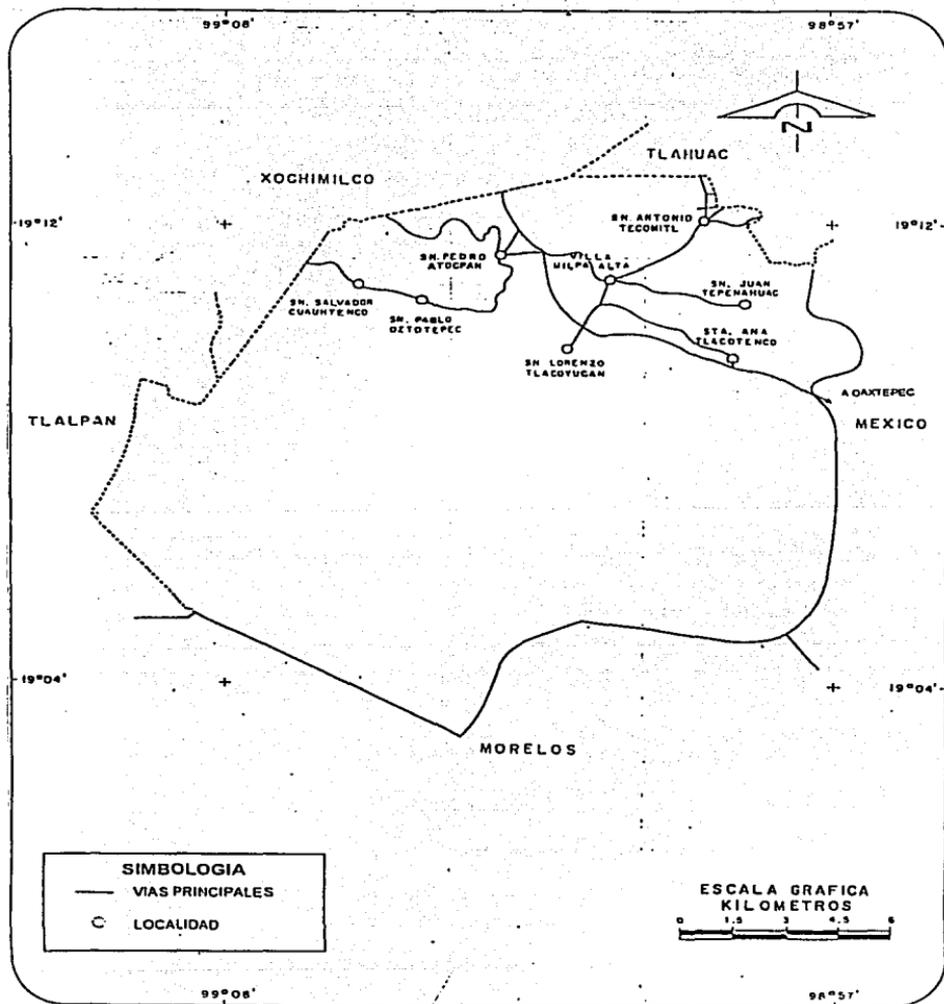
Además es una de las Delegaciones más grandes de la Ciudad de México después de Tlalpan, ocupando una superficie de 27,820 hectáreas, la cual se haya distribuida en 12 poblados.

Cuadro 20.  
División Geográfica de la Delegación

CLAVE	POBLADOS
09	Milpa Alta (Cabecera delegacional)
A	San Agustín Ohtenco
B	San Antonio Tecómill
C	San Bartolomé Xicomulco
D	San Francisco Tecoxpa
E	San Jerónimo Miacatlán
F	San Juan Tepenáhuac
G	San Lorenzo Tlacoyucan
H	Santa Ana Tlacotenco
I	San Pablo Oztotepec
J	San Salvador Cuauhtenco
K	San Pedro Atocpan

Fuente; INEGI. Marco Geoesadístico, 1995. Inédito.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



FUENTE: INEGI, Carta Topográfica, 1:50 000

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.4 MICRO LOCALIZACIÓN DE LA ESCUELA

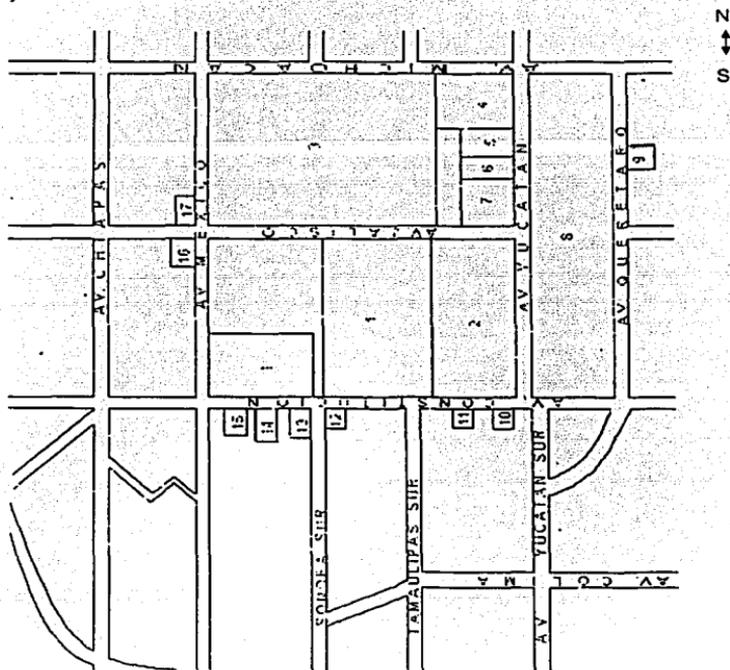
La escuela de enseñanza del idioma inglés será instalada en un edificio que se localiza en el centro de Villa Milpa Alta, por inicio sólo se rentará una planta ya que el edificio cuenta con cuatro plantas, el domicilio de dicho edificio es:

Calle: Constitución No. 23

Barrio: Los Ángeles

Código postal: 12000

La finalidad de ocupar este edificio en particular, es por sugerencia del dueño de dicho inmueble, ya que su inquietud es saber que le es más rentable, (costo de oportunidad) si rentar esa parte del edificio ó llevar a cabo el presente proyecto de instalar una escuela de Inglés.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Sitios importantes cercanos al domicilio de la escuela de Inglés.**

- 1 Oficinas delegacionales
- 2 Colegio de Bachilleres núm. 14
- 3 Parroquia de Nuestra Señora de la Asunción
- 4 Museo Regional de Villa Milpa Alta
- 5 Tesorería, oficina auxiliar recaudadora
- 6 Administración de correos núm. 87
- 7 Biblioteca pública
- 8 Mercado "Benito Juárez"
- 9 Sucursal Bancaria "BITAL"
- 10 Oficinas de Comisión Nacional del Agua
- 11 Sucursal Bancaria "BANCOMER"
- 12 Registro Civil
- 13 Compañía de Luz y Fuerza del Centro
- 14 Sucursal Bancaria "BITAL"
- 15 Sucursal Bancaria "BANAMEX"
- 16 Delegación de la P.G.R.J. del D.F.
- 17 Sucursal Bancaria "BANCRECER"

**Principales vías de acceso;**

La Delegación Milpa Alta se estructura fundamentalmente por vialidades que integran los principales poblados y tienen como eje principal de penetración la carretera Xochimilco-Oaxtepec, que enlaza la zona de Xochimilco-Tulyehualco.

Por otra parte, la vialidad que proviene de Tiáhuac y particularmente de San Juan Ixtayopan, la cual cruza esa Delegación por áreas urbanas continuas a partir de la Av. Tiáhuac y cruzando por la Av. Tulyehualco en Xochimilco hasta llegar a San Antonio Tecómilt en Milpa Alta. Puede considerarse que este poblado tiende a formar parte del área urbana continua de la Ciudad de México.

Para la comunicación interna de la Delegación, se cuenta con vialidades primarias de intercomunicación que enlazan a los poblados entre sí de poniente a oriente y viceversa; así pueden considerarse las vialidades a partir de San Bartolomé Xicomulco y San Pedro Atocpan para continuar a Villa Milpa Alta y desde ésta se generan vialidades que permiten acceder a San Lorenzo Tlacoyucan, Santa Ana Tlacotenco, San Agustín Ohtenco, San Jerónimo Miacatlán, San Juan Tepeñahuac y San Francisco Tecoxpa; así como a San Antonio Tecómilt y de éste a la Conchita o Emiliano Zapata, que a su vez se vincula con el poblado de Mixquic en Tiáhuac.

Adicionalmente, proveniente de la Delegación Xochimilco, al sur del sistema vial descrito, existe una vialidad que a través de San Salvador Cuauhtenco y de San Pablo Oztotepec se comunica hasta llegar a San Pedro Atocpan, integrándose al sistema vial primario de la Delegación (estas vialidades cambian de denominación en los poblados).

Sobre estas vialidades transitan el transporte público y colectivo, que cubren todos los poblados con recorridos locales y de paso, comunicándose a Tiáhuac, Xochimilco, Oaxtepec y en gran número con destino a la estación del Metro Taxqueña.

La estructura vial interna y regional, en menor proporción, ha incidido en el desarrollo físico de la Delegación puesto que se han extendido asentamientos a lo largo de las vías carreteras, que anteriormente eran consideradas como bordes para el desarrollo. Actualmente todas tienen asentamientos a lo largo, provocando con ello una serie de ligas de microconurbación de los poblados, ya que las distancias entre ellos es reducida. El único poblado donde no se registra esta tendencia de conurbación es San Bartolomé Xicomulco, debido a su ubicación y topografía que lo rodea.

Cuadro 21.  
Rutas de transporte público

POBLADO	RUTAS DE TRANSPORTE	DESTINO
<u>San Francisco Tecoxpa:</u>	Ruta 21 de peseros	"San Fco. Tecoxpa-Milpa Alta"
	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100 (de paso)	Milpa Alta-Taxqueña
<u>Santa Ana Tlacotenco:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100 (local)	Santa Ana Tlacotenco-Milpa Alta
		Santa Ana-La Merced
		Santa Ana-San Pablo Centro
	Peseras Ruta 21 (local)	Santa Ana Tlacotenco-Milpa Alta
	Transporte Universitario Puma	Santa Ana Tlacotenco - CU
	Autobús(de paso)	Taxqueña-Cuautla (Carretera Oaxtepec)
<u>San Antonio Tecómiltl:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	Tecómiltl-Taxqueña paradero (expreso)
		Tecómiltl-Metro Santa Martha
<u>San Salvador Cuauhtenco:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	San Salvador Cuauhtenco-Milpa Alta
<u>San Bartolomé Xicomulco:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	San Bartolomé Xicomulco-Xochimilco
	Peseras Ruta 76	San Bartolomé Xicomulco-Xochimilco
		San Bartolomé Xicomulco- San Pedro Atocpan
	Peseras Ruta 20	San Bartolomé Xicomulco - Milpa Alta
<u>San Juan Tepenahuac:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	San Juan Tepenahuac-Milpa Alta
	Peseras Ruta 21	San Juan Tepenahuac-Milpa Alta

Continúa

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

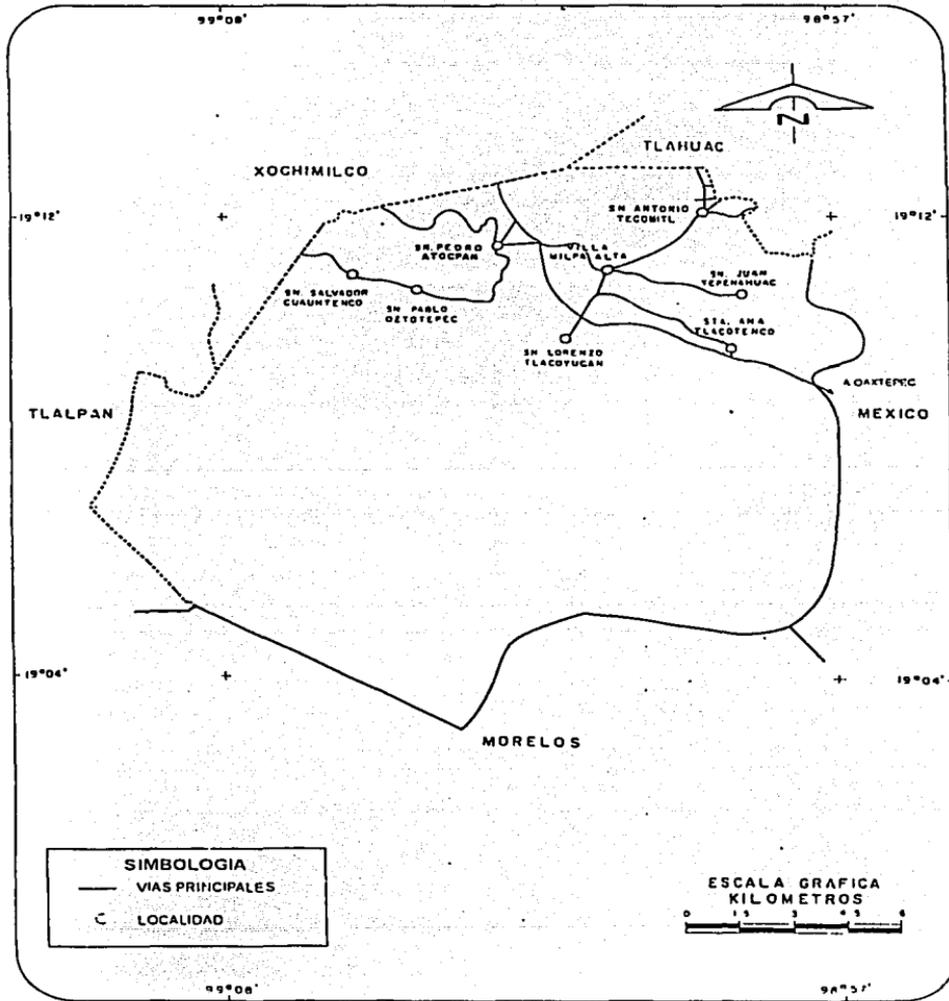
POBLADO	RUTAS DE TRANSPORTE	DESTINO
<u>San Lorenzo Tlacoyucan:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	San Lorenzo Tlacoyucan-Milpa Alta
	Peseras Ruta 21 (local)	San Lorenzo Tlacoyucan-Milpa Alta
	Autobús (de paso)	Taxqueña-Guautla (Carretera Oaxtepec)
<u>San Pedro Atocpan:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	San Pedro Atocpan-Xochimilco
	Peseros Ruta 20	San Pedro Atocpan-Milpa Alta
		San Pedro Atocpan – San Bartolomé Xicomulco
<u>San Pablo Oztotepec:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	San Pablo-Xochimilco
		Milpa Alta-San Salvador Cuauhtenco (de paso)
	Ruta 81 (local)	San Pablo Oztotepec-Milpa Alta
	Ruta 93	San Pablo Oztotepec-Xochimilco
<u>Villa Milpa Alta:</u>	Transporte de Pasajeros Ex-ruta 100	Metro Taxqueña vía Xochimilco
		Milpa Alta San Salvador Cuauhtenco
		Metro Taxqueña vía Culhuacán
		Milpa Alta-San Lorenzo Tlacoyucan
		Milpa Alta-San Juan Tepenáhuac
	Peseras Ruta 20	Milpa Alta-Xochimilco,
		Milpa Alta-San Pedro Atocpan
	Peseras Ruta 21	Milpa Alta-Central de Abastos
		Milpa Alta-San Pablo Centro
		Milpa Alta-Santa Ana Tlacotenco
		Milpa Alta-San Juan Tepenáhuac
		Milpa Alta-San Francisco Tecoxpa
	Ruta 30	Milpa Alta-San Pedro Atocpan
	Ruta 81	Milpa Alta-Metro Taxqueña
		Milpa Alta-San Pablo Oztotepec
Transporte Universitario Puma	Milpa Alta – CU	

Sitio de Taxis 167

En general se carece de terminales apropiadas, ya que las actuales invaden la vía pública.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Infraestructura para el Transporte



FUENTE: INEGI, Carta Topográfica, 1:50,000

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.5 TAMAÑO Y CAPACIDAD DEL PLANTEL

Uno de los factores principales que determina el tamaño de la institución es la capacidad financiera, que permite acondicionar una parte del inmueble, tomando en cuenta que tan solo se pretende satisfacer una fracción del mercado.

La capacidad del inmueble que consta de un área física 320 m<sup>2</sup>, se dividió en 9 salones con una capacidad de 12 alumnos máximo, mas un profesor en cada uno, en base a que son nueve niveles y que podrían utilizarse en cada horario, sin embargo se cuenta con 2 salones de reserva por si se llegase abrir otro grupo de cualquier nivel, estos con una capacidad máxima de 9 alumnos más un profesor en cada una de ellas. De tal manera que, la capacidad total es de;

Cuadro 22.  
Capacidad total

Salones (a)	Alumnos (b)	Horarios (c)	Total de alumnos por día (a*b*c)	Total de horas Clase (a*c)
9	12	6	648	66
2	9	6	108	
			756	

Fuente: Elaboración propia.

Considerando que los espacios divididos son;

- Recepción. Información, inscripción, quejas o comentarios, venta del material didáctico para los alumnos.
- Oficina. Contabilidad y organización
- Aulas. Desarrollo de las clases.
- Laboratorio. Donde los alumnos podrán utilizar equipo de computo, para perfeccionar su pronunciación, ampliar su vocabulario, etc. por medio de programas especiales para cada nivel.
- Almacén o bodega. Material de limpieza, tubos fluorescentes de repuesto, etc.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El área física de la institución es de 320 m<sup>2</sup>, que se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro 23

CONCEPTO	DIMENSION	NO.
AULAS	16 M <sup>2</sup>	9
	12 M <sup>2</sup>	2
OFICINA	16 M <sup>2</sup>	1
BODEGA	12 M <sup>2</sup>	1
LABORATORIO	20 M <sup>2</sup>	1
*RECEPCION	104 M <sup>2</sup>	1

\*incluye: sala de recepción, sala de espera, área de lectura, pasillos y escaleras.

Fuente: elaboración propia.

Nota: Para efecto de pago de renta el espacio es de 311 M<sup>2</sup>, siendo que 9 M<sup>2</sup> son ocupados por las escaleras, de tal forma, que no se incluye en el pago.

El servicio se proporcionará en dos planes:

1. Dos horas de clase de lunes a viernes, al inicio sólo se darán clases en horarios previamente establecidos, y conforme aumente la demanda se abrirán nuevos grupos de acuerdo a las necesidades de los usuarios. El curso constará de niveles con la duración de 20 días hábiles cada uno, en los días que sean festivos se recorrerá en la misma proporción. Esperando que el alumno llegue a la terminación satisfactoria en aproximadamente de nueve a diez meses. Se aplicarán dos exámenes por nivel uno a los diez días y otro al final del nivel.

2. Cuatro horas de clase únicamente los sábados, por las mañanas, se abrirán grupos de acuerdo a la demanda creciente que se presente. El curso constará de 10 niveles con la duración de 5 sábados, en los días que sean festivos se tomará en cuenta la opinión de los alumnos, es decir se les consultará su asistencia, ya que estas personas que asisten en este día son porque tienen múltiples actividades a lo largo de la semana y por tanto su único día para asistir a clases son los sábados. Se aplicarán dos exámenes uno al tercer sábado y el otro al final del nivel.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los cursos serán impartidos por profesores que presenten una constancia de estudios sea de Licenciatura en la Docencia del Inglés ó que acrediten que cuentan con el Teacher's course o el Toefl con validez oficial de la S.E.P., se encuentren dentro de un ambiente muy tranquilo para que se sientan en confianza todos los alumnos. Los grupos constarán de diez a doce alumnos. A la puesta en marcha se les impartirán clases a los grupos con un mínimo de cinco alumnos.

El material didáctico auxiliar para los alumnos consta de libros, cassettes de audio y ejercicios impresos para llevar a casa como tareas. Para la clase se les brindará laminas ilustrativas, ejercicios impresos, juegos, etc.

#### Horarios de Lunes a Viernes

7:00 - 9:00	14:00 - 16:00
9:00 - 11:00	16:00 - 18:00
11:00 - 13:00	18:00 - 20:00

Se les dará un margen de 5 a 10 minutos de tolerancia para iniciar la clase, ya que es el tiempo estimado para que el alumno ocupe su lugar dentro del salón de clase, y de igual manera para que el profesor llegue al salón con el material didáctico para su clase.

#### Horario Sabatino

8:00 - 13:00

con una tolerancia de 10 a 15 minutos y un descanso de 15 minutos de 10:45 a 11:00. Esto se hace para evitar que la gente entre a cualquier hora y origine distracción y retraso, siendo una tolerancia adecuada al tiempo que van estudiar.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.6 DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Como se mencionó anteriormente se propone la creación de una institución que ofrezca la enseñanza del idioma Inglés, con el acondicionamiento necesario para poder operar sin problemas, en donde se impartan clases para personas de 12 años a más.

Se contará con un laboratorio de 15 computadoras, en donde el alumno podrá utilizar programas especiales para cada nivel, con la finalidad de perfeccionar su vocabulario, lectura, gramática, pronunciación y comprensión auditiva entre otros, con la ayuda de un profesor.

El curso completo será dividido en tres etapas: principiantes, intermedios y avanzados.

Cuadro 24.  
Etapas del curso

ETAPAS	NIVELES
Principiantes	3
Intermedios	3
Avanzados	3

Donde, en cada una de las etapas se desarrollarán los siguientes conocimientos;

### Principiantes

- Perder el miedo de hablar en inglés.
- Pronunciación y significado de palabras.
- Formulación de preguntas y respuestas sencillas en presente.
- Estructuras en pasado y futuro.
- Establecer conversaciones sencillas en inglés.
- Estructurar frases largas en inglés, con ejemplos de su vida cotidiana.
- Comprender en forma general el mensaje en libros, revistas, etc.
- Fluidez al expresarse en inglés.
- Conocimiento de un mayor vocabulario.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Intermedios**

- Control de las habilidades del inglés; hablar, leer, entender y escribir.
- Perfeccionamiento de la pronunciación.
- Discutir con fluidez temas cotidianos

**Avanzados**

- Conocimiento de un mayor vocabulario sofisticado
- El manejo de las estructuras más complejas del inglés
- Perfeccionamiento de las cuatro habilidades.
- Comprender la información de los diferentes medios de comunicación.
- Entablar conversaciones en inglés naturalmente.

Para la enseñanza de este idioma, se realizarán las siguientes actividades:

**Primarias (dentro de la clase)**

- Pronunciación continua.
- Ejercicios en grupo.
- Explicación de las estructuras.
- Examen de conocimientos.
- Ejercicios individuales.

**Secundarias (fuera de clase)**

- Tareas en casa.

Como características que los consumidores normalmente perciben de este tipo de servicio y que toman en consideración al momento de adquirir son;

- Calidad en el servicio, el compromiso de que al terminar el curso, el consumidor tendrá las cuatro habilidades perfeccionadas.
- Cupo limitado por clase, máximo 12 personas por grupo.
- Horarios Flexibles, de acuerdo a las necesidades de cada persona.
- Puntualidad al iniciar y terminar las clases.
- Atención individual, el alumno podrá tomar asesorías personalizadas con un profesor disponible en el momento, sin costo.

- Rotación de profesores, es necesario no hacer rutina con una sola persona, ya que existe un sin número de habitantes en nuestro planeta, que tienen un estilo, ritmo, modo etc., al hablar este idioma en particular. Por tal motivo, cada nivel será impartido por un profesor distinto.
- Higiene y limpieza, las personas que laboran en esta institución siempre estarán impecables en su arreglo físico. Asimismo, las instalaciones se encontrarán limpias.
- Grupos mixtos, donde podrán aprender y practicar lo visto en clase entre mujeres y hombres.

El medio de publicidad de la escuela de inglés será a través de volantes, carteles, rótulos y algunas paredes o bardas apropiadas y con los permisos correspondientes. Será establecida en los lugares estratégicos, ya que será difusión a nivel regional. En vacaciones se intensificará la propaganda, con la finalidad de captar aquellos jóvenes e incluso niños que deseen comenzar su aprendizaje sobre este idioma. Sin olvidar que esta demanda es temporal.

## 2.7 DEFINICIÓN DE LAS INVERSIONES EN CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS

La inversión en construcción no es propiamente civil, sino que es una adaptación del inmueble, es decir, consiste en la construcción de paredes para dividir el espacio en aulas de clase, oficina, bodega, etc., a base de materiales ligeros. Se utilizarán aproximadamente 92 piezas de tablaroca con las siguientes dimensiones; 12.7 centímetros de ancho, un metro 22 centímetros de alto y 2 metros 44 centímetros de largo. Este material se puede recortar de acuerdo al tamaño de la pared deseada, sin olvidar que el yeso hará la función de pegamento entre bloque, y bloque. Se colocarán 8 ventanas de aluminio blanco, con medidas de 1.5\*1.5 metros cada una y 14 puertas de aluminio blanco con cristales de 2\*1 metros. Se utilizará pintura vinílica color beige para las paredes de toda el área de la escuela. Toda el piso será cubierto de alfombra para uso rudo.

**Cuadro 24**  
Inversión en adaptaciones

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
Tablaroca	\$ 73.00	92 piezas	\$ 6,716.00
Yeso	\$ 25.00	28 bultos	\$ 700.00
Ventana de aluminio	\$ 2,500.00	8 piezas	\$ 20,000.00
Puerta de aluminio	\$ 3,000.00	14 piezas	\$ 42,000.00
Pintura Vinilica	\$ 700.00	2 cubetas	\$ 1,400.00
Alfombra de uso rudo*	\$ 80.00	311 m <sup>2</sup>	\$ 24,880.00
Inversión total en adaptaciones			\$ 95,696.00

Fuente: Elaboración propia, en base a precios proporcionados por Materiales y acabados del Sur, Casa de Materiales para construcción "El muro", pinturas "Comex", aluminio y vidrios "San Pedro" y alfombras del Sur.

\* En el precio incluye el costo de otro tipo de materiales para su colocación.

Las inversiones en equipo de trabajo, básicamente se dividen en:

Equipo de computo, audio y vídeo

- Computadora Compaq presario 5625LA, con impresora y escritorio.
- Televisión Phillips de 20", con pantalla plana y sonido estéreo, modelo TV20PT91S628.
- Radiograbadora Aiwa, con estrada para casset, CD y sintonizador AM y FM.
- Reproductor de VCD (Video en Compact Disk).

Equipo de limpieza

- Aspiradora Koblenz, modelo Active A-160-A

**Cuadro 25**

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	PIEZA	SUBTOTAL
Equipo de audio y vídeo			
Televisión	\$ 2600.00	6	\$ 15,600.00
Radio grabadora	\$ 1,090.00	9	\$ 9,810.00
Reproductor de VCD	\$ 2200.00	6	\$ 13,200.00
Computadora	\$ 15,000.00	20	\$ 300,000.00
Equipo de limpieza			
Aspiradora	\$ 1,800.00	1	\$ 1,800.00
TOTAL			\$ 340,410.00

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de Elektra, Hermanos Vázquez y Compu Price.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## 2.8 PERSONAL OCUPADO

A continuación se describen las funciones del personal requeridos para el buen funcionamiento de esta escuela de inglés.

### Director general.

Persona que tiene la función supervisar el funcionamiento y desarrollo de las actividades de cada uno de los departamentos. Tiene la responsabilidad de tomar decisiones importantes para el buen funcionamiento de la institución. Y en conjunto con el administrador elaboran planes de organización y programación de las diferentes áreas del personal a su cargo.

### Administrador.

Es la persona que ocupa el lugar del Director en su ausencia, al igual delega funciones o tareas a realizar al personal administrativo y operacional.

### Secretarias.

Se contrataran cuatro personas (dos personas en cada turno) que cumplirán con las funciones: dar informes sobre las características del servicio, sea por vía telefónica o frente a frente; de inscribir a los alumnos; de vender el material didáctico; de cobrar las colegiaturas correspondientes, etc.

### Contabilidad.

Para mayor comodidad se demandará el servicio de un despacho contable legalmente establecido, el que llevará un registro de las operaciones efectuadas por la institución, en tanto que, tiene la finalidad de proporcionar al Director general la información real y oportuna para la toma de decisiones.

Profesores.

Son los encargados de proporcionar los conocimientos del idioma inglés, así como evaluar el desempeño en el aprendizaje, procurar el aprovechamiento, mantener un ambiente de respeto, armonía y confianza en los alumnos.

Servicios Generales.

Se solicitarán dos personas para que realicen las actividades de mantenimiento y aseo de la institución (una en cada turno).

Técnico en computadoras.

Se contratarán dos personas que asistirán cuatro horas en la mañana y cuatro en la tarde al laboratorio de cómputo, con la finalidad de vigilar que todas las computadoras y los programas se encuentren funcionando a la perfección.

Cuadro 26  
Personal Ocupado

No. de personas	Nombre del puesto
1	Director
1	Administrador
4	Secretarias
1	Contador
2	Instructores en computación
2	Servicios generales
Total	11 personas

## a) Características del profesorado

Se solicitarán profesores que cuenten con una Licenciatura de Docencia del Idioma Inglés, Teacher's Course entre otros, que tengan validez oficial ante la S.E.P.. Asimismo, se pretende recurrir a la Asociación Mexicana de Maestros de Inglés, para asesoría y contratación de personal, ya que es necesario asegurar que los profesores que impartirán las clases tengan la pedagogía para hacerlo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**b) Remuneraciones del profesorado**

El pago por los servicios brindados por cada profesor es de \$250.00 por hora-clase. De tal manera, que los ingresos son variables en función de las horas impartidas por cada uno, teniendo como ventaja el poder proponer a la escuelas el horario disponible para impartir sus clases y con esto el que pueda programar sus actividades personales diarias.

**c) Responsabilidades y obligaciones del personal**

Para el excelente funcionamiento del instituto es necesario una organización interna bien estructurada, considerando algunas reglas internas;

**Director;**

- En este caso el dueño del negocio es el que fungirá como Director General de la escuela.
- Asegurarse que todo el personal cumpla con sus funciones establecidas en el tiempo requerido.
- Preveer que no falta nada, que pueda entorpecer el funcionamiento de la institución.
- Se encargará de organizar las juntas con todo el personal, para que cada uno pueda exponer sus comentarios, dudas, opiniones, etc., acerca del funcionamiento o de las instalaciones de la institución sin represión alguna.

**Administrador;**

- Dar seguimiento y control de trámites ante Hacienda, Seguridad social, Seguros, Averías, etcétera.
- Mantener para su correcta conservación y adecuación a las normas de seguridad, higiene y funcionamiento.
- Dirección del personal, preocupándose del correcto funcionamiento en la relación laboral entre patrón y trabajadores.

**Contador;**

- Ética profesional.
- Responsabilidad y seriedad.
- Asesoramiento en temas: Jurídicos, jurisprudencia en general que afecta a la propiedad inmobiliaria; Fiscales, obligaciones con la Hacienda pública en todos los aspectos relacionados con la propiedad, IVA, declaraciones, alta en el censo, etc.; Laborales, Riesgos Laborales, Contratos, Seguridad Social, Accidentes de trabajo, Incapacidad Transitoria por enfermedad, etc.; Económicos, Criterios de Presupuestos, Repercusión de Gastos, Liquidaciones, Actualizaciones de Renta, etcétera.

**Secretaria;**

- Excelente presentación
- Amabilidad con las personas que requieran algún tipo de información acerca de los cursos, material didáctico, etc.,
- Son las personas autorizadas para que los profesores les indiquen el material que utilizarán en cada clase para se les otorgue.
- Cumplirán con la función de cobrar las colegiaturas a los alumnos.
- Desarrollarán algunas otras actividades apegadas a su puesto.

**Profesor;**

- Excelente presentación
- Proporcionar la confianza a los alumnos, para que estos expresen sus inquietudes acerca de las clases.
- Responsabilidad con sus horarios de clase (no podrá faltar a clase a excepción de que avise y exista otro profesor disponible para cubrir su horario)
- Deberá proveer a los alumnos del material que la institución les otorga para sus clases como; hojas de ejercicios, imágenes para la descripción, etc.

**Alumno :**

- Siempre deberá tener su material completo para cada clase.
- Buen comportamiento dentro del instituto.
- No deberá atrasarse con los pagos de las colegiaturas según lo establecido.
- Dará un buen uso al mobiliario y a las instalaciones en general.
- Llegar a tiempo, se dará 5 minutos de tolerancia para iniciar la clase.
- No se deberá atrasar con los pagos de la colegiatura, según lo establecido.
- Depositar la basura en los lugares asignados.
- Prohibido fumar durante su permanencia en las instalaciones.
- No debe comer en la hora de clase.

**Servicios Generales:**

- Mantener siempre en óptimas condiciones de limpieza toda el área de la institución.
- Verificar que funcione adecuadamente la iluminación, los sanitarios, los ventiladores o cualquier artículo que se utilice diariamente.

**Técnico en computadoras:**

- Mantener en buenas condiciones técnicas el equipo de computo.
- Verificar que los programas se encuentren funcionando.
- Verificar que los alumnos den un buen uso del equipo.

**d) Colegiaturas**

La determinación del precio de la colegiatura mensual por el uso del servicio, el cuál será pagado al inicio de cada mes, está determinado en base a un promedio, calculado con datos de colegiaturas de las cinco escuelas consideradas en nuestra investigación antes mencionadas. Además considerando que es nueva y única en su naturaleza en esta región se pretende que el precio sea menor tomando en cuenta el costo de la inversión.

Para que los habitantes de Milpa Alta consideren su costo de oportunidad, es decir analicen sus ventajas o desventajas, ante acudir a otra escuela retirada de su domicilio o cercana, el ahorro de dinero en transporte, y sobre todo la seguridad que aun existe en esta demarcación, etc.

El pago de la colegiatura será de \$800.00 mensual en efectivo y en la caja de la escuela. Se les avisará a los alumnos la fecha de pago con anticipación de 10 días. Los alumnos o padres de familia podrán realizar su pago en un plazo de 3 días, si por algún motivo, razón o circunstancia no cubrieran dicho pago y aún deciden permanecer en la institución se les dará 2 días de plazo, no cobrando intereses o algún cargo.

**e) Pago a personal**

En cualquier empresa, asociación o institución existen personas que prestan sus servicios para el logro de un fin común. Estas personas perciben, como contraprestación a sus servicios, una remuneración o pago llamado sueldo o salario que puede ser semanal, quincenal o mensual.

A la lista de empleados con los sueldos o salarios correspondientes a cada uno de ellos se le llama nomina.

**Cuadro 27.**  
Pago al personal

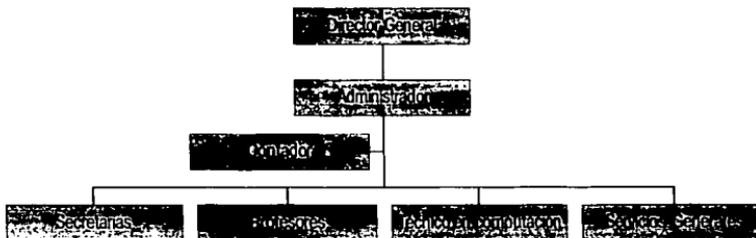
PUESTO	SUELDO	
	MENSUAL C/U	ANUAL TOTAL
Director Gral.	\$ 20,000.00	\$ 240,000.00
Administrador	\$ 10,000.00	\$ 120,000.00
Secretarias (4)	\$ 6,000.00	\$ 288,000.00
Contador	\$ 2,000.00	\$ 24,000.00
Ayudante (2)	\$ 3,000.00	\$ 72,000.00
Técnico en comp.	\$ 6,000.00	\$ 72,000.00
Subtotal		\$ 816,000.00
Prestaciones (28%)		\$ 228,480.00
Total anual		\$ 1,044,480.00

En prestaciones se consideró el 28% del subtotal anual en salarios que abarca los rubros de IMSS, INFONAVIT Y SAR.

En el caso de los profesores, su pago es cada viernes, el monto de su ingreso depende de las horas de clases impartidas durante la semana, es decir su cubre solo un horario de lunes a viernes (todo el nivel) y \$250 por clase.

## 2.9 ORGANIGRAMA GENERAL

Representa la organización del personal requerido para laborar dentro de la escuela.

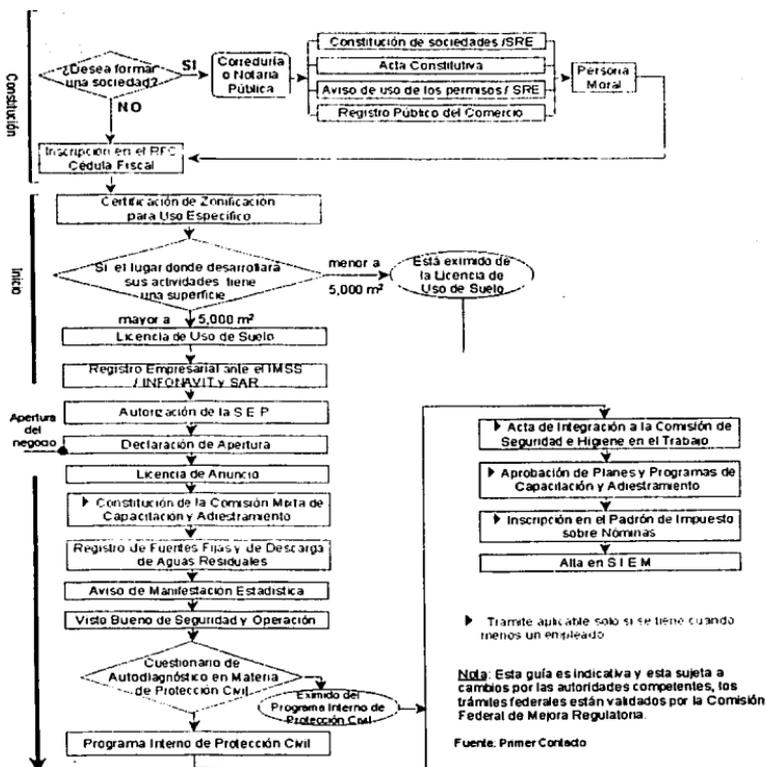


Fuente: Elaboración propia

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## 2.10 LICENCIAS Y PERMISOS

## TRÁMITES OBLIGATORIOS PARA CONSTITUIR O INICIAR UN NEGOCIO DE: SERVICIOS DE ENSEÑANZA COMERCIAL Y DE IDIOMAS



FUENTE: Página en Internet de la Secretaría de Economía.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La escuela de inglés se clasifica como una empresa individual, es decir, no existe algún tipo de sociedad. En este apartado se describirán los trámites que se aplican en este caso;

- INSCRIPCION EN EL RFC / CEDULA FISCAL

Trámite mediante el cual se lleva a cabo la inscripción ante la SHCP, para efecto de cumplimiento de las obligaciones fiscales correspondientes. NOTA: A partir del 1° de Julio de 1999, las personas físicas, al momento de tramitar su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes, Deberán presentar conjuntamente, la Forma oficial R1 y la Forma denominada "Solicitud de Cédula de Identificación Fiscal con CURP."

- CERTIFICACION DE ZONIFICACION PARA USO ESPECIFICO

Trámite mediante el cual se hace constar si un uso específico esta permitido o prohibido para determinado inmueble, conforme a los Programas de Desarrollo Urbano.

- LICENCIA DE USO DE SUELO

Documento expedido por el DDF en el cual se autoriza el uso o destino que pretenda darse a los predios.

- REGISTRO EMPRESARIAL ANTE EL IMSS Y EL INFONAVIT

El Patrón deberá registrarse al igual que a sus trabajadores en el régimen obligatorio, cumpliendo con lo establecido en la Ley del Seguro Social, al hacerlo automáticamente quedarán registrados ante el INFONAVIT Y SAR

- AUTORIZACION DE LA S.E.P.

Trámite para obtener la incorporación de una escuela privada ante la Secretaría de Educación Pública (S.E.P)

- DECLARACION DE APERTURA

Trámite para obtener el documento con el que deberán contar los titulares de establecimientos, cuyo giro no requiere de licencia de funcionamiento para su operación.

- LICENCIA DE ANUNCIO

Trámite mediante el cual se otorga la licencia o permiso para fijar, instalar o colocar un anuncio, o bien señalar, indicar, mostrar o difundir al público cualquier mensaje.

- AVISO DE MANIFESTACION ESTADISTICA

Información que se proporciona al INEGI relacionada con la actividad propia del negocio, sin que ello implique efectos fiscales.

- VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN

Trámite mediante el cual se hace constar que el establecimiento en cuanto a su edificación e instalaciones, reúne las condiciones necesarias de seguridad para su operación y funcionamiento.

- PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Trámite mediante el cual se definen las acciones destinadas a la salvaguarda de la integridad física de los empleados y de las personas que concurren al establecimiento.

- ACTA DE INTEGRACIÓN A LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Trámite mediante el cual se integra a la Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo en la STPS.

- INSCRIPCIÓN EN EL PADRÓN DE IMPUESTO SOBRE NOMINAS

Trámite por medio del cual se integra el Padrón de Contribuyentes del Distrito Federal.

- ALTA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO (SIEM)

Trámite que deberán realizar las empresas industriales, comerciales y de servicios para darse de alta en el Sistema de Información Empresarial Mexicano.

Como se observa en el siguiente cuadro cada uno de los trámites a seguir tiene un tiempo limitado de gestión así como de vigencia y un costo establecido.

TRAMITE	TIEMPO APROXIMADO DE RESPUESTA	VIGENCIA	COSTO
INSCRIPCION EN EL RFC / CEDULA FISCAL	Desde la respuesta inmediata hasta 3 días hábiles	Indefinida	Gratuito
LICENCIA DE USO DE SUELO	21 días hábiles	2 años para ejercer el derecho que confiere	\$1,886.50 pesos
AUTORIZACION DE LA S.E.P.	30 días hábiles	Indefinida	Variable de acuerdo al nivel educativo
DECLARACION DE APERTURA	Inmediata	Indefinida	Gratuito
LICENCIA DE ANUNCIO	Inmediata	1 año	\$10,000.00 Nota: se indica que existen diversas modalidades y cuyos costos son variables.
AVISO DE MANIFESTACION ESTADISTICA	Inmediata	1 año (revalidación anual entre enero y marzo)	Gratuito
VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACION	3 días hábiles	3 años (renovación)	Gratuito
PROGRAMA INTERNO DE PROTECCION CIVIL	1 mes	Indefinida	Gratuito
ACTA DE INTEGRACION A LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.	No tiene plazo oficial de respuesta	Indefinida	Gratuito
INSCRIPCION EN EL PADRON DE IMPUESTO SOBRE NOMINAS	Inmediata	No aplica vigencia	Gratuito
ALTA EN EL SISTEMA DE INFORMACION EMPRESARIAL MEXICANO (SIEM)	Inmediata	1 año (revalidación anual entre enero y febrero)	Comercio al por mayor y servicios de 4 o más empleados \$640.00

Fuente: Secretaría de Economía

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.11 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS

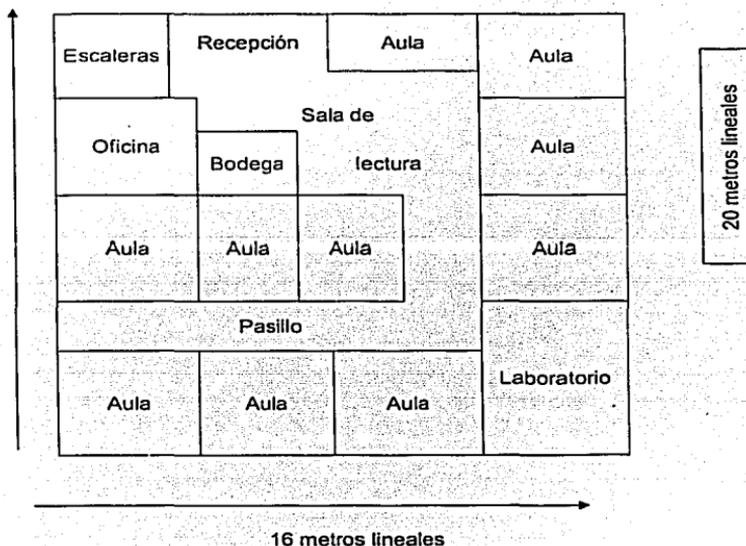
La institución consta de 320 m<sup>2</sup> que se encuentra dividida de la siguiente manera;

- Nueve aulas donde se impartirán las clases, con un área 16 m<sup>2</sup> cada una.
- Dos aulas de clase de 12 m<sup>2</sup> cada una.
- Una oficina, con un área de 16 m<sup>2</sup>
- Una bodega con un área de 12 m<sup>2</sup>.
- Un aula que funcionará como laboratorio de 20 m<sup>2</sup>.
- Áreas comunes con un área de 104 m<sup>2</sup>.

Áreas comunes como;

- Sala de espera y de lectura, son lugares en los cuales los alumnos podrán esperar su hora de clase, comentar con maestros y/o compañeros sobre los temas de cada clase, platicar con sus compañeros sin alterar el orden y leer las revistas actualizadas de diferentes temas de interés social en Inglés que estarán a disposición de quien lo desee en un pequeño espacio (solo serán prestadas para leer dentro de la institución), etcétera.
- Recepción, donde las secretarías darán informes a posibles usuarios, además cobrarán las colegiaturas a los alumnos.
- Escaleras.

En forma muy general se presenta la distribución de las áreas físicas de la escuela de inglés, es decir, se puede observar como quedarán distribuidas aproximadamente las aulas de clase, la recepción, la oficina, la bodega, el laboratorio de computo, etc.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.12 CONCLUSIONES

La localización de la escuela se estableció en el centro de Milpa Alta debido a que se cuenta con el edificio, por lo tanto se determinó si existían los factores de localización que hicieran posible su puesta en marcha, como el grado de concurrencia de los habitantes a dicha localidad, la concentración de oficinas o dependencias de servicios públicos y privados, servicios de comunicación, entre otros.

Como se mencionó, se propone la creación de una institución que ofrezca la enseñanza del idioma Inglés, con el acondicionamiento necesario para poder operar sin problemas, en donde se impartan clases para personas de 12 años a más.

Uno de los factores principales que determina el tamaño de la institución es la capacidad financiera, que permite acondicionar una parte del inmueble, tomando en cuenta que tan solo se pretende satisfacer una fracción del mercado.

La capacidad del inmueble que consta de un área física 320 m<sup>2</sup>, se dividió en 9 salones con una capacidad de 12 alumnos máximo, mas un profesor en cada uno, en base a que son nueve niveles y que podrían utilizarse en cada horario, sin embargo se cuenta con 2 salones de reserva por si se llegase a abrir otro grupo de cualquier nivel, estos con una capacidad máxima de 9 alumnos más un profesor en cada una de ellas, es decir se podrá impartir clases a un promedio de 756 alumnos al día.

El servicio es de lunes a viernes de las 7:00 hrs. a 20:00 hrs. dividido en seis horarios con una duración de dos horas, y los sábados de 8:00 a 13:00 hrs. con una duración de cinco horas. El curso consta de tres etapas: principiantes, intermedios y avanzados.

El material didáctico auxiliar para el aprendizaje de los alumnos consta libros, cassettes de audio, ejercicios impresos entre otros.

Se contará con un laboratorio de 15 computadoras, donde el alumno a través de programas especiales podrá perfeccionar su vocabulario, lectura, gramática, pronunciación y comprensión auditiva.

El pago en efectivo de las colegiaturas es a través de las secretarías del instituto al inicio de cada nivel (aproximadamente cada mes).

En la contratación de personal se propone acudir a la Asociación Mexicana de Maestros de Inglés, en donde los Maestros cuentan con los conocimientos necesarios para impartir las clases, y ante todo que tienen estudios con validez oficial ante al S.E.P.

Se utilizará como medio de publicidad del servicio, volantes, carteles, rótulos, ya que la difusión es a nivel regional.

En las vacaciones se intensificará la publicidad, con el fin de captar aquellos jóvenes, adultos e incluso niños que deseen comenzar el aprendizaje del idioma. Sin olvidar que esta demanda solo es temporal.

Con lo anterior se pretende ser una institución capaz de dotar de todos los elementos para el aprendizaje del idioma inglés en sus cuatro habilidades, para lograr la satisfacción de los consumidores.

CAPITULO III

ESTUDIO DE FINANCIERO

## CAPITULO III

### ESTUDIO FINANCIERO

#### **3.1 Estudio Financiero**

La finalidad de este estudio, es evaluar financiera y económicamente el proyecto de inversión, para corroborar su rentabilidad y tomar la decisión de realizar la inversión.

Se considera que la vida útil del proyecto es de 10 años, y se cuantifican las transacciones estimadas, en unidades monetarias a precios constantes de 2002 y en base a la información obtenida en los estudios de mercado y técnico.

### 3.2 PRESUPUESTO DE LAS INVERSIONES

Para conocer el monto total de la inversión que se requiere para la puesta en marcha de la escuela, es necesario dividirla en inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo.

#### a) Inversión Fija

"Este grupo esta formado por todos aquellos bienes y derechos propiedad del negocio que tienen cierta permanencia o fijeza y se han adquirido con el propósito de usarlos y no de venderlos; naturalmente que cuando se encuentran en malas condiciones o no presten un servicio efectivo, si se pueden vender o cambiarse".<sup>1</sup>

Cuadro 28.  
Mobiliario y equipo de oficina.  
(Cifras expresadas en pesos).

Concepto	Unidades	Costo unitario	Total
Escritorio "Bu" para computadora	3	\$ 1,999.00	\$ 5,997.00
Escritorio "Radios" para computadora	3	\$ 1,799.00	\$ 5,397.00
Silla secretarial mod.maximus azul	3	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00
Mesita para impresora con 2 repisas	3	\$ 999.00	\$ 2,997.00
Archivero 4 gavetas	2	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00
Sillas para visitas	6	\$ 400.00	\$ 2,400.00
Total			\$ 23,791.00

Fuente: Office Depot y Office Max.

Para las labores diarias en el área administrativa son necesarios los siguientes requerimientos: para el Director General, el Administrador y el contador (esté último solo se presentará en algunas ocasiones, debido a que trabajará en su despacho particular) se les acondicionará una oficina con un escritorio, una silla secretarial, dos sillas para visitas y mesita para impresora para cada uno de ellos. El archivero será colocado en la oficina para guardar todos los documentos relacionados con la contabilidad y administración de la escuela.

<sup>1</sup> Lara Flores, Elias. Curso de Contabilidad. Pag. 25.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

De tal manera que a dos lugares propuestos para las secretarías contarán con un escritorio "Radios", una silla secretarial, dos sillas para visitas, y mesita para la impresora, para cada una.

Cuadro 29.  
Mobiliario escolar.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Unidades	Costo unitario	Total
Sillas con paleta de triplay	130	\$ 280.00	\$ 36,400.00
Pizarrón alfa verde plastificado	11	\$ 1,000.00	\$ 11,000.00
Escritorio para computadora "zap"	15	\$ 599.00	\$ 8,985.00
Mesita para impresora con 2 repisas	2	\$ 999.00	\$ 1,998.00
Sillas plegables	16	\$ 250.00	\$ 4,000.00
Total			\$ 62,383.00

Fuente: Office Depot y Office Max.

Este mobiliario es muy importante, ya que es necesario para la operación de la escuela, es decir, las sillas se distribuirán en los 11 salones de clase con la finalidad de que los alumnos cuenten con un lugar para su horario de clase. Los pizarrones uno en cada salón, es indispensable para que los profesores puedan explicar las estructuras, ejemplos, etc., todo aquello relacionado con el curso.

En el laboratorio se instalarán 15 computadoras con su respectivo escritorio "Zap" y silla, solo se contarán con dos mesitas con impresoras para uso de los alumnos, solamente podrán imprimir artículos o información en inglés que no atente con la imagen de la escuela y se colocará una silla para el técnico en computación.

Cuadro 30.  
Equipo de computo, audio y video.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Unidades	Costo unitario	Total
Computadora	20	\$ 15,000.00	\$ 300,000.00
Radiograbadora aiwa SDTD21	9	\$ 1,090.00	\$ 9,810.00
Televisión	6	\$ 2,600.00	\$ 15,600.00
Reproductor de VCD	6	\$ 2,200.00	\$ 13,200.00
Total			\$ 338,610.00

Fuente: Hermanos Vázquez y Compu Price.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Se ha mencionado que las clases de inglés se complementaran a través de audio cassettes, para lo cual es necesario las radio grabadoras, asimismo, los televisores y el reproductor de videos en compact disk son útiles para la proyección de películas que ayudaran a los alumnos a identificar y describir objetos, describir situaciones cotidianas, etc., de tal manera que coadyuvará a comprender el idioma en sus cuatro habilidades.

Cuadro 31.  
Aparatos eléctricos.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Unidades	Costo unitario	Total
Cafetera Moulinex mod. ACW414	1	\$ 440.00	\$ 440.00
Ventiladores	15	\$ 160.00	\$ 2,400.00
Aspiradora	1	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Total			\$ 4,640.00

Fuente: Hermanos Vázquez.

Se ha planeado que la escuela en su totalidad será alfombrada, de tal manera que para realizar las labores de limpieza es de gran utilidad una aspiradora.

En esta parte del Distrito Federal, no es muy común que se presenten altas temperaturas, sin embargo, se colocará un ventilador en cada salón, oficina, recepción esto es con la finalidad de remover el aire viciado, por lo contrario se presentan fríos por las mañanas y tardes por lo que se hace apetecible una bebida caliente que disminuya la sensación de frío en el cuerpo, para lo cual se instalará una cafetera.

Cuadro 32.  
Otros aparatos eléctricos.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Unidades	Costo unitario	Total
Sala de espera	1	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00
Regulador de energia	20	\$ 1,349.00	\$ 26,980.00
Tablero de corcho (60*90cm)	1	\$ 270.00	\$ 270.00
Tablero ranurado negro (60*80cm.)	1	\$ 400.00	\$ 400.00
Basurero chico	18	\$ 20.00	\$ 360.00
Reloj	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Extintores	4	\$ 500.00	\$ 4,000.00
Chicharra	1	\$ 145.50	\$ 145.50
Anaquelet	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Total			\$ 36,355.50

Fuente: Home Mark y Hermanos Vázquez, Importadora y Comercializadora de extintores.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Se colocará una sala de espera con el objeto de que los alumnos que llegan unos minutos antes de su clase puedan esperar en un lugar adecuado, asimismo, para todos aquellos que se quedan después de clase cuenten con un espacio propicio para comentarios.

En algunas ocasiones hay fallas de energía eléctrica, por lo cual se instalará un regulador a cada computadora, para evitar la pérdida de información y prevenir que se descomponga el equipo.

Se colocarán en un lugar estratégico dos tableros uno de corcho para pegar avisos o información de diversos temas relacionados con la escuela como inicio de cursos, eventos, días festivos no laborables, etc., y un tablero ranurado negro que contenga los horarios y costo de curso.

Para mantener la limpieza del lugar se propones colocar en cada salón u en lugares visibles botes para basura.

Es necesario un reloj y una chicharra para avisar cuando se inicia y termina cada clase.

Como se marca en alguno de los requisitos para la puesta en marcha de la escuela y por su propia seguridad disponer de extintores a presión para el control de incendios de tipo A (madera, papel, trapo, etc.), B (Gasolina, pinturas, Thiner) y C (Equipos eléctricos conectados), con un costo de \$500 cada uno, fabricados en lámina calibre 18 electrosoldado, con una carga 4.5 kilos, con válvula de duraluminio con manómetro indicar de presión, pintados electrostáticamente y con un soporte para su instalación, marca Sentron.

El anaquel será instalado dentro de la bodega para el material didáctico.

En el siguiente cuadro se resume la inversión fija total antes descrita.

Cuadro 33.  
Resumen de inversión fija.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Total
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 23,791.00
Mobiliario escolar	\$ 62,383.00
Mobiliario auxiliar	\$ 36,355.50
Equipo de computo, audio y vídeo	\$ 338,610.00
Aparatos eléctricos	\$ 4,640.00
- Total de inversión fija	\$ 465,779.50

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros 28 -32.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## b) Inversión Diferida.

"Este grupo está formado por todos aquellos gastos pagados por anticipado, por lo que se tiene derecho de recibir un servicio, ya sean en el ejercicio en curso o en ejercicios posteriores".

Los gastos pagados por anticipado tienen como característica que su valor va disminuyendo conforme se van consumiendo o conforme transcurre el tiempo".<sup>2</sup>

Cuadro 34.  
Propaganda y publicidad.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Unidades	Costo unitario	Total
Rótulos (2*1.5 mts. c/u)	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00
Volantes (20cm.*10cm.) millar	10	\$ 160.00	\$ 1,600.00
Recibos foliados desprendibles (millar)	1	\$ 250.00	\$ 250.00
Repartidor			\$ 1,500.00
			\$ 6,350.00
Total mensual	Total anual		\$ 76200.00

Fuente: Imprenta y serigrafía

La publicidad de la escuela es a nivel regional, por lo que se colocaran rótulos y se repartirán volantes en lugares estratégicos de cada comunidad, dando a conocer características muy generales, como la ubicación de la escuela, el inicio de cursos, teléfono para más informes, etc. Los recibos foliados son para llevar un control de las colegiaturas dentro de la contabilidad de la escuela, asimismo, servirá como comprobante de pago del curso por parte de los alumnos. Se realizará un pago adicional de \$1500.00 para que se distribuya la propaganda.

Cuadro 35.  
Licencias.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Vigencia	Total
Licencia de uso de suelo	2 años	\$ 1,886.50
Licencia de anuncio	1 año	\$ 10,000.00
Alta en el SIEM	1 año	\$ 640.00
Total		\$ 12,526.50

Fuente: Secretaría de Economía.

<sup>2</sup> Lara Flores, Elias. Curso de Contabilidad. Pág. 25.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las licencias contenidas en el cuadro anterior, solo son aquellas por las que se hace un desembolso para obtenerlas y así cumplir con lo que establece la secretaría de economía (véase apartado 2.9).

Cuadro 36.  
Gastos por contratos de servicios.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Total
Contrato de energía eléctrica	\$ 207.56
Contrato de línea telefónica	\$ 3,700
Total	\$ 3,907.56

Fuente: Compañía de Luz y Fuerza del Centro y Teléfonos de México.

Estos gastos son por la contratación de servicios indispensables para la puesta en marcha de la escuela.

Cuadro 37.  
Acondicionamiento del lugar.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Medida	Costo unitario	Total
Pintura Vinílica Beige (cubeta 20 litros)	2	\$ 700.00	\$ 1,400.00
Tablaroca (piezas)	92	\$ 73.00	\$ 6,716.00
Ventana de aluminio blanco con cristales (pieza colocada)	8	\$ 2,500.00	\$ 20,000.00
Puerta de aluminio blanco con cristales (pieza colocada)	14	\$ 3,000.00	\$ 42,000.00
Yeso (bultos)	28	\$ 25.00	\$ 700.00
Alfombra (metros cuadrados)	311	\$ 80.00	\$ 24,880.00
Lámparas fluorescentes (base con tubo)	38	\$ 170.00	\$ 6,460.00
Cable (rollo de 100 metros)	2	\$ 150.00	\$ 300.00
Apagadores con contactos (piezas)	18	\$ 45.00	\$ 810.00
Tubos fluorescentes de repuesto	6	\$ 50.00	\$ 300.00
Total			\$ 103,566.00

Fuente: Casa de materiales para construcción "El Muro", Pinturas "Comex", Aluminio y vidrios "San Pedro" y Home Mark.

Se requieren diversos materiales ligeros para el acondicionamiento del lugar, como las 92 piezas de tablaroca que servirán para dividir el área en diferentes espacios como aulas, oficina, bodega y el laboratorio, es decir harán la función de pared, asimismo, el yeso funcionará como pegamento de este material, además se recubrirá de un color uniforme.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En todas las aulas, bodega, oficina y laboratorio se colocara una puerta y solo en algunas se les colocara una ventana. El inmueble estará totalmente alfombrada. Para la iluminación del lugar es necesario colocar lámparas, de tal manera que, se requiere de cable, apagadores, lámparas fluorescentes con base y algunos tubos fluorescentes de repuesto.

Cuadro 38.  
Otros gastos.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Total
Instalación eléctrica	\$ 5,000.00
Instalación de Tablaroca	\$ 16,000.00
Pintura del inmueble (int. Y ext.)	\$ 3,500.00
<b>Total</b>	<b>\$ 24,500.00</b>

Fuente: Mantenimiento y construcción "López" (Acabado de Tablaroca y Durok, Pintura, Electricidad y Herrería).

El montaje de la tablaroca (paredes), la instalación eléctrica (iluminación) y la pintura del inmueble (interior y exterior) generan gastos por mano de obra, que son requeridos para el acondicionamiento del lugar.

Cuadro 39.  
Renta pagadas por adelantado.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Meses	Renta fija mensual	Subtotal
Renta	3	\$ 31,100.00	\$ 93,300.00
<b>Total</b>			<b>\$ 93,300.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

Las rentas pagadas por anticipado que se acordó directamente con el dueño del lugar serán las correspondientes a tres meses, como deposito, que al final se recuperará si es posible. El tiempo estimado para el acondicionamiento del inmueble es de dos meses sin pago de renta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El siguiente cuadro muestra un resumen del total de las inversiones diferidas antes descritas.

Cuadro 40.  
Resumen de inversión diferida.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Total
Propaganda o publicidad	\$ 6,350.00
Licencias	\$ 12,526.50
Gastos por contratación de servicios	\$ 3,907.56
Acondicionamiento del lugar	\$ 103,566.00
Acabados	\$ 24,500.00
Rentas pagadas por anticipado	\$ 93,300.00
<b>Total de inversión diferida</b>	<b>\$ 244,150.06</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros 34-39.

### c) Capital de Trabajo

Es la inversión indispensable para llevar a cabo las actividades o servicios del plantel, como lo es el efectivo necesario para el pago de los honorarios del personal, así como gastos generales, imprevistos, etc.

Cuadro 41  
Sueldo del área administrativa.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Núm. de personas	Sueldo mensual c/u	Total mensual
Director	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Administrador	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
Secretarías	4	\$ 6,000.00	\$ 24,000.00
Sueldo total del área administrativa			\$ 54,000.00

Fuente: Elaboración propia.

El sueldo del Director general es de un total de \$20,000.00, de tal manera que, el sueldo del administrador es de \$10,000.00 y de cada secretaria es de \$6,000.00 mensuales. Todas estas personas forman parte del área administrativa de la escuela.

Cuadro 42.  
Sueldo a profesores.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Total en el primer mes
Sueldo a profesores (hora-clase)	\$ 20,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 20,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El sueldo a cada uno de los profesores varia de acuerdo a los grupos que estén a su cargo, es decir, esta en función a las horas de clase que estén dispuestos a impartir (mínimo son 10 horas a la semana).

Cuadro 43.  
Sueldo a terceras personas.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Núm. de personas	Sueldo mensual por persona	Total mensual
Ayudante	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
Contador	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Técnicos en comp.	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
Total			\$ 14,000.00

Fuente: Elaboración propia.

El sueldo mensual de \$3000.00 por persona especialmente el ayudante, es por la prestación de sus servicios para la limpieza del lugar, son dos personas una en cada turno.

Para cada técnico en computadoras que labora cuatro horas diarias, se le cubrirá la cantidad de \$3000.00 mensuales.

Cuadro 44.  
Consumo de servicios.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Subtotal
Energía eléctrica	\$ 1,000.00
Teléfono	\$ 600.00
Total	\$ 1,600.00

Fuente: Elaboración propia.

Es importante considerar estos gastos mensualmente, ya que estos servicios son indispensables para la iluminación total del inmueble y para los diferentes aparatos eléctricos como los de audio y vídeo, computadoras, impresoras, etc. asimismo, en el caso de la línea telefónica se estima que se pagará \$600.00 por renta y llamadas que se relacionan con el funcionamiento de la escuela.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 45.  
Gastos generales.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Unidades	Costo unitario	Subtotal
Gises moldeados blancos caja c/150 pz.	2	\$ 16.90	\$ 33.80
Grapa estándar Bostlich paq. C/3 cajas de 5000	1	\$ 22.50	\$ 22.50
Papel Bond Xerox 1/2 resma 500 hojas	4	\$ 39.90	\$ 159.60
Bolígrafos Tec Punto mediano c/12pz.	2	\$ 11.90	\$ 23.80
Sacapuntas eléctrico	1	\$ 150.00	\$ 150.00
Pegamento blanco Resistol 850 frasco 500 gms.	3	\$ 39.90	\$ 119.70
Borrador para pizarrón	6	\$ 6.90	\$ 41.40
Tijeras Durasharp # 8	2	\$ 83.50	\$ 167.00
Engrapadora Bostitch B660	2	\$ 64.00	\$ 128.00
Perforadora ACCO 20-L	1	\$ 154.00	\$ 154.00
Carpeta de lujo cardinal 3"D"	2	\$ 119.90	\$ 239.80
Cubeta de plástico	2	\$ 20.00	\$ 40.00
Limpiador Líquido (Botellas de 1 litro)	4	\$ 15.00	\$ 60.00
Franelas	2	\$ 5.00	\$ 10.00
Total			\$ 1,349.60

Fuente: Comercial Mexicana, Office Depot y Office Max.

Dentro de los gastos generales que principalmente son de consumo rápido se encuentra toda la papelería y útiles necesarios para el área administrativa y operacional, como lo son; papel bond, borradores, gises, bolígrafos, etc. además se incluyen artículos de limpieza, que dan un total de \$1,349.60, que mensualmente se estarán invirtiendo.

Cuadro 46.  
Material didáctico e imprevistos.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Unidades	Subtotal
Material didáctico	-----	\$ 4,520.00
Total		\$ 4,520.00

Fuente: Elaboración propia.

El material didáctico incluye la compra de libros para las clases, revistas y periódicos editados en inglés, en el primer mes de operación.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

El siguiente cuadro muestra un resumen de la inversión de capital de trabajo inicial.

Cuadro 47.  
Resumen de capital de trabajo.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Total
Sueldo área administrativa	\$ 54,000.00
Sueldo a profesores	\$ 20,000.00
Servicios prestados por terceras personas	\$ 14,000.00
Consumo de servicios	\$ 1,600.00
Gastos generales	\$ 1,349.60
Material didáctico	\$ 4,520.00
Total de inversión en capital de trabajo	\$ 95,469.60

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros 41 -46.

#### d) Resumen de la Inversión Total

El siguiente cuadro muestra un resumen del total de la inversión Fija, inversión diferida y capital de trabajo que ascienden a un total de \$751,693.16, que es lo requerido para instalar la escuela de inglés con capacidad para 126 alumnos por horario.

Cuadro 48.  
Resumen de la inversión total.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Total
Inversión Fija	\$ 465,779.50
Inversión Diferida	\$ 244,150.06
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 95,469.60
Inversión Total	\$ 805,399.16

Elaboración propia, en base a los cuadros de resumen de inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo (cuadros 33, 40 y 47 respectivamente).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 3.3 CRONOGRAMA DE INVERSIONES

En el cronograma de inversiones se presenta el tiempo estimado en que se realizará la totalidad de las inversiones del proyecto, previo a su puesta en marcha. Este cronograma es con el objeto de representar los desembolsos correspondientes en el progreso de las inversiones en una relación recíproca de tiempo y costo.

Cuadro 49.  
Cronograma de inversiones  
(Cifras expresadas en pesos)

CONCEPTO	MESES		TOTAL	INVERSION	
	1	2		FIJA	DIFERIDA
Rentas pagadas por anticipado	\$ 93,300.00		\$ 93,300.00		\$ 93,300.00
Acondicionamiento del lugar	\$103,566.00		\$ 103,566.00		\$103,566.00
Contrato de servicios	\$ 4,050.00		\$ 4,050.00		\$ 4,050.00
Licencias	\$ 12,526.50		\$ 12,526.50		\$ 12,526.50
Acabados	\$ 24,500		\$ 24,500		\$ 24,500
Propaganda y publicidad		\$ 6,350.00	\$ 6,350.00		\$ 6,350.00
Mobiliario y equipo de oficina		\$ 23,791.00	\$ 23,791.00	\$ 23,791.00	
Mobiliario escolar		\$ 62,383.00	\$ 62,383.00	\$ 60,383.00	
Mobiliario auxiliar		\$ 36,355.00	\$ 36,355.00	\$ 36,355.00	
Equipo computo, audio y video		\$338,610.00	\$338,610.00	\$338,610.00	
Aparatos eléctricos		\$ 4,640.00	\$ 4,640.00	\$ 4,640.00	
Inversión total	\$237,942.50	\$ 472,129.00	\$710,071.50	\$ 465,779.00	\$ 244,292.50
Tasa de interés*	0.01365 %	0.006825 %			
Intereses diferidos	\$ 3,247.91	\$ 3,222.28	\$ 6,470.19		
Total	\$241,190.41	\$475,351.28	\$716,541.69		

Fuente: Elaboración propia, en base a los cuadros 33 y 40, y a Tasa de rendimiento \$ 8.19 de Cetes a 28 días a fecha del 14/01/03.

\* Tasa de interés  $(8.19/12)/100=0.006825$  \* $2=0.01365\%$  y  $(8.19/12)/100=0.006825\%$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.4 ESTIMACIÓN DE INGRESOS

Los ingresos están determinados por todas las colegiaturas anuales. Del total de alumnos que se estima que ingresarán a este plantel, desde el primer mes y que irán incrementando conforme transcurra el tiempo y se conformen todos los niveles, que se contempla que sucederá en el primer año, con el pago mensual por alumno de \$800.00 por concepto de colegiatura y de ventas de libros a \$120.00 (un libro para cada nivel).

En el primer año se estima que la escuela inicie sus operaciones en el mes de enero al 5% de su capacidad (38 alumnos), el motivo es que se abrirá solo el primer nivel, en el mes de febrero será el primer y segundo nivel y su capacidad de operación ascenderá al 10.3% con un total de 78 alumnos, así sucesivamente hasta llegar al noveno mes en donde se planea que se estarán impartiendo los nueve niveles, en los diferentes horarios, de tal manera que de aquí en hasta el mes de febrero del año dos se llegara al 100% de su capacidad con un total de 756 alumnos.

No se abrirán todos los niveles al momento de la puesta en marcha, porque significaría incrementar los costos por ingresos de colegiaturas de menos de cinco alumnos del segundo nivel en adelante. Además de que no existe la certeza de que se inscriban en los siguientes niveles, debido a que no se conoce la escuela. Es decir, si se contrata desde el inicio al profesorado que cubra todos los niveles en los distintos horarios y si no se abriesen los grupos por falta de alumnos estaríamos obteniendo pérdidas, por lo que se planea abrir poco a poco los niveles, además que nos permite ver si aún con esta planeación es rentable el proyecto.

En el siguiente cuadro se muestra el incremento de la capacidad de operación y/o de alumnos mes a mes hasta llegar al 100%.

**Cuadro 50.**  
**Programa de operación**

Meses Año 1	Alumnos		Capacidad
	N		%
Enero	38		5.0
Febrero	78		10.3
Marzo	122		16.1
Abril	167		22.1
Mayo	220		29.1
Junio	273		36.1
Julio	326		43.1
Agosto	378		50.0
Septiembre	435		57.5
Octubre	510		67.5
Noviembre	575		76.1
Diciembre	658		87.0
Año 2			0.0
Enero	710		93.9
Febrero	756		100.0

Fuente: Elaboración propia.

La escuela genera ingresos de acuerdo a los siguientes rubros: ingresos por colegiatura mensual por alumno y por venta de libros, en función de su capacidad de operación en los primeros 14 meses.

**Cuadro 51.**  
**Estimación de ingresos para el año 1.**  
**(Cifras expresadas en pesos)**

Mes	Ingresos brutos por colegiatura	Ingresos brutos por libros	Total de ingresos brutos
Enero	\$ 30,400.00	\$ 4,560.00	\$ 34,960.00
Febrero	\$ 62,400.00	\$ 9,360.00	\$ 71,760.00
Marzo	\$ 97,600.00	\$ 14,640.00	\$ 112,240.00
Abril	\$ 133,600.00	\$ 20,040.00	\$ 153,640.00
Mayo	\$ 176,000.00	\$ 26,400.00	\$ 202,400.00
Junio	\$ 218,400.00	\$ 32,760.00	\$ 251,160.00
Julio	\$ 260,800.00	\$ 39,120.00	\$ 299,920.00
Agosto	\$ 302,400.00	\$ 45,360.00	\$ 347,760.00
Septiembre	\$ 348,000.00	\$ 52,200.00	\$ 400,200.00
Octubre	\$ 408,000.00	\$ 61,200.00	\$ 469,200.00
Noviembre	\$ 460,000.00	\$ 69,000.00	\$ 529,000.00
Diciembre	\$ 526,400.00	\$ 78,960.00	\$ 605,360.00
Total anual	\$ 3,024,000.00	\$ 453,600.00	\$ 3,477,600.00

Fuente: Elaboración propia.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## Estudio Financiero

En el segundo año a partir del mes de febrero la escuela alcanzará el 100% de la capacidad de operación.

Cuadro 52.  
Estimación de ingresos para el año 2.  
(Cifras expresadas en pesos)

Mes	Ingresos brutos por colegiatura	Ingresos brutos por libros	Total de ingresos brutos
Enero	\$ 568,000.00	\$ 85,200.00	\$ 653,200.00
Febrero	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Marzo	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Abril	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Mayo	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Junio	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Julio	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Agosto	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Septiembre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Octubre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Noviembre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Diciembre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Total anual	\$ 7,220,800.00	\$ 1,083,120.00	\$ 8,303,920.00

Fuente: Elaboración propia.

Del año 1 hasta el año 10, se estiman los siguientes ingresos, sin considerar la inflación ni otros factores, encontrándose por el momento constantes.

Cuadro 53.  
Estimación de ingresos para el año 3 - 10.  
(Cifras expresadas en pesos)

Mes	Ingresos brutos por colegiatura	Ingresos brutos por libros	Total de ingresos brutos
Enero	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Febrero	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Marzo	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Abril	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Mayo	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Junio	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Julio	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Agosto	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Septiembre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Octubre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Noviembre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Diciembre	\$ 604,800.00	\$ 90,720.00	\$ 695,520.00
Total anual	\$ 7,257,600.00	\$ 1,088,640.00	\$ 8,346,240.00

Fuente: Elaboración propia.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 3.5 ESTIMACIÓN DE EGRESOS

A continuación se presenta la estimación de egresos anuales, en donde se observan importantes desembolsos por concepto de sueldo para el personal administrativo y operacional.

Cuadro 54.  
Estimación de egresos.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Años		
	1	2	3 - 10
Profesorado	\$ 2,000,000.00	\$ 2,500,000.00	\$ 2,500,000.00
Material didáctico	\$ 456,000.00	\$ 1,042,320.00	\$ 1,039,200.00
Renta del local	\$ 338,400.00	\$ 338,400.00	\$ 338,400.00
Sueldo de secretarías	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00
Sueldo del Dir. Gral.	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00
Sueldo del administrador	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00
Sueldo del contador	\$ 27,000.00	\$ 27,000.00	\$ 27,000.00
Sueldo del instructor	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00
Sueldo del ayudante	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00
Consumo de servicios	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00
Gastos generales	\$ 16,195.20	\$ 16,195.20	\$ 16,195.20
Licencias	\$ 12,526.50	\$ 12,526.50	\$ 12,526.50
Publicidad	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00
<b>Total de egresos</b>	<b>\$ 3,734,521.70</b>	<b>\$ 4,820,841.70</b>	<b>\$ 4,817,721.70</b>

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en el cuadro anterior, los egresos para el año uno ascienden a un total de \$ 3,734,521.70, mientras que para el segundo año se incrementan estos gastos debido a que se estará trabajando al 100%, a un monto de \$4,820,841.70.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## 3.6 INGRESOS NETOS

En el siguiente cuadro se muestra anualmente los ingresos netos.

Los ingresos netos son estimados en base a los ingresos brutos anuales menos los egresos totales anuales, como sigue:

Cuadro 55.  
Estimación de egresos netos.  
(Cifras expresadas en pesos)

Primer año		
Ingresos brutos	\$ 3,477,600.00	
- Egresos totales	\$ 3,734,521.70	
Ingresos netos		\$ (256,921.70)
Segundo año		
Ingresos brutos	\$ 8,303,920.00	
- Egresos totales	\$ 4,820,841.70	
Ingresos netos		\$ 3,483,078.30
Tercer año		
Ingresos brutos	\$ 8,346,240.00	
- Egresos totales	\$ 5,800,721.70	
Ingresos netos		\$ 3,528,518.30
Cuarto año		
Ingresos brutos	\$ 8,346,240.00	
- Egresos totales	\$ 5,800,721.70	
Ingresos netos		\$ 3,528,518.30
Quinto al Décimo año		
Ingresos brutos	\$ 8,346,240.00	
- Egresos totales	\$ 5,800,721.70	
Ingresos netos		\$ 3,528,518.30

Fuente: Elaboración propia, en base a los cuadros 51, 52, 53 y 54, correspondientes a estimación de ingresos y egresos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.7 DEPRECIACIÓN

Se define como la pérdida de valor que sufren los activos fijos ocasionados en términos generales por el uso y el tiempo.

Cuadro 56.  
Depreciación.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Valor del activo (\$)	Vida útil (años)	Tasa de depreciación (%)	Cambio Anual	Valor al final de la vida útil
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 23,791.00	10	10	\$ 2,379.10	\$ 2,379.10
Mobiliario escolar	\$ 62,383.00	10	10	\$ 6,238.30	\$ 6,238.30
Equipo de computo, audio y video	\$ 38,610.00	3.33	30	\$101,684.68	\$ 33,861.00
Aparatos eléctricos	\$ 4,640.00	3.33	30	\$ 1,393.39	\$ 464.00
Mobiliario auxiliar	\$ 36,355.50	10	10	\$ 3,635.55	\$ 3,635.55
Total	\$465,779.50	-	-	\$115,331.03	\$ 46,577.95

Fuente: Elaboración propia, en base a las tasas de depreciación que fueron extraídas de la Ley de Impuesto Sobre la Renta.

Valor de rescate = es el valor recuperable de los activos al final de la proyección de operación (diez años), se considera un 10%

### 3.8 AMORTIZACIÓN

Se aplica a los gastos diferidos (gastos de capital previos a la producción).

Cuadro 57.  
Amortización.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Valor del activo (\$)	Vida útil (años)	Tasa de amortización (%)	Amortización anual
Propaganda	\$ 76,200.00	1	100	\$ 76,200.00
Licencia de uso de suelo	\$ 1,886.50	2	50	\$ 943.25
Licencia de anuncio	\$ 10,000.00	1	100	\$ 10,000.00
Alta en el SIEM.	\$ 640.00	1	100	\$ 640.00
Contrato de energía eléctrica	\$ 207.56	10	10	\$ 20.76
Contrato de línea telefónica	\$ 3,700.00	10	10	\$ 370.00
Acondicionamiento del lugar	\$ 103,566.00	10	10	\$ 10,356.60
Acabados	\$ 24,500.00	10	10	\$ 2,450.00
Rentas de deposito	\$ 93,300.00	10	10	\$ 9,330.00
Total	\$ 314,000.06	-	-	\$ 110,310.61

Fuente: Elaboración propia, en base a las tasas de amortización correspondientes al porcentaje máximo a que se pueden amortizar los activos diferidos, extraídas de la Ley de Impuesto Sobre la Renta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 3.9 ANÁLISIS DE COSTOS Y GASTOS

Su finalidad es mostrar el monto anual de costos y gastos que implicaría la operación normal de la escuela durante una década.

Cuadro 58.  
Análisis de costos y gastos.  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Años		
	1	2	3
<b>COSTOS Y GASTOS FIJOS</b>			
Sueldo del Dir. Gral.	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00
Sueldo del Administrador	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00
Sueldo de secretarías	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00
Sueldo del ayudante	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00
Sueldo del técnico en comp.	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00
Honorarios del contador	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
Consumo de servicios	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00
Renta del local	\$ 338,400.00	\$ 338,400.00	\$ 338,400.00
Depreciación	\$ 115,331.03	\$ 115,331.03	\$ 115,331.03
Amortización	\$ 110,310.61	\$ 110,310.61	\$ 110,310.61
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,399,241.63</b>	<b>\$ 1,399,241.63</b>	<b>\$1,399,241.63</b>
<b>COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>			
Profesorado	\$2,000,000.00	\$ 3,480,000.00	\$3,480,000.00
Gastos generales	\$ 16,195.20	\$ 16,195.20	\$ 16,195.20
Material didáctico	\$ 456,000.00	\$ 1,042,320.00	\$1,039,200.00
Publicidad	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$2,548,395.20</b>	<b>\$ 4,614,715.20</b>	<b>\$4,611,595.20</b>
<b>TOTAL DE COSTOS Y GASTOS FIJOS Y VARIABLES</b>	<b>\$3,947,636.83</b>	<b>\$ 6,013,956.83</b>	<b>\$6,010,836.83</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que a partir del año 2 los costos y gastos son constantes, debido a que se planea trabajar al 100% a partir del segundo bimestre de ese año.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.10 ESTADOS DE RESULTADOS PRO FORMA

Los estados de resultados pro forma muestran proyecciones financieras de un proyecto durante su horizonte de planeación.

Los estados financieros que se presentan a continuación son los siguientes: Estado de Resultados y Balance General.

#### a) ESTADOS DE RESULTADOS PRO FORMA

El Estado de Resultados es un documento contable que muestra detallada y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio.

El siguiente cuadro muestra el Estado de Resultados estimado para toda la década.

Cuadro 59.  
Estado de resultados pro forma .  
(Cifras expresadas en pesos)

CONCEPTO	AÑOS		
	1	2	3 - 10
Ingreso por ventas	\$ 3,477,600.00	\$8,303,920.00	\$8,346,240.00
- Costo de lo vendido	\$ 3,734,521.70	\$4,820,841.70	\$4,817,721.70
= UTILIDAD BRUTA	\$ (256,921.70)	\$3,483,078.30	\$3,528,518.30
- Gastos de venta	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00
- Gastos de administración	\$ 35,395.20	\$ 35,395.20	\$ 35,395.20
= UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$ (368,516.90)	\$3,371,483.10	\$3,416,923.10
- Gasto financiero	\$ 65,962.19	\$ 65,962.19	\$ 65,962.19
= Utilidad antes de impuesto	\$ (434,479.09)	\$3,305,520.91	\$3,350,960.91
- I.S.R. (34%)	\$ -	\$1,123,877.11	\$1,139,326.71
- Reparto de utilidades	\$ -	\$ 330,552.09	\$ 335,096.09
= UTILIDAD NETA	\$ (434,479.09)	\$1,851,091.71	\$1,876,538.11

Fuente: Elaboración propia, en base a los cuadros 51-53 correspondientes a estimación de ingresos, 54 estimación de egresos.

El gasto financiero fue calculado en base a la tasa de rendimiento de CETES a 28 días, del día 14/01/03, con una tasa de 8.19%.

Como se muestra se obtiene una pérdida para el año 1 de \$434,479.09, sin embargo para el año siguiente se tiene una utilidad neta de \$1,851,091.71, esto se debe a que la escuela se hallará trabajando al 100% de su capacidad para el segundo mes del año 2. De tal manera que, para los siguientes años casi permanece constante en su utilidad neta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

b) **BALANCE GENERAL**

El Balance General o Estado de Situación, " es un documento contable que presenta la situación financiera de un negocio en una fecha determinada. El Balance General presenta la situación financiera de un negocio, porque muestra clara y detalladamente el valor de cada una de las propiedades y obligaciones así como el valor del capital".<sup>3</sup>

El siguiente Balance inicial, corresponde al día de la puesta en marcha, debido a que una vez que se generen utilidades, no se sabe con certeza el destino de las mismas, puesto que su aplicación dependerá de la decisión del propietario.

Cuadro 60.  
Balance General Inicial.  
(Cifras expresadas en pesos)

ACTIVO CIRCULANTE			
Caja y bancos*	\$	95,469.60	
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 95,469.60</b>
ACTIVO FIJO			
Mobiliario de oficina	\$	23,791.00	
Mobiliario escolar	\$	62,383.00	
Mobiliario auxiliar	\$	36,355.50	
Equipo de computo, audio y video	\$	338,610.00	
Otros aparatos eléctricos	\$	4,640.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 465,779.50</b>
ACTIVO DIFERIDO			
Propaganda	\$	6,350.00	
Licencias	\$	12,526.50	
Gastos por contratación de servicios	\$	3,907.56	
Acondicionamiento del lugar	\$	103,566.00	
Acabados	\$	24,500.00	
Rentas de deposito	\$	93,300.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 244,150.06</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>			<b>\$ 805,399.16</b>
PASIVO			0.00
<b>PASIVO TOTAL</b>			<b>0.00</b>
CAPITAL CONTABLE			
Aportación del dueño	\$	805,399.16	
Resultados del ejercicio		0.00	
<b>TOTAL DE CAPITAL CONTABLE</b>			<b>\$ 805,399.16</b>
<b>PASIVO + CAPITAL</b>			<b>\$ 805,399.16</b>

\* 30 días del costo de producción (capital de trabajo).

<sup>3</sup> Lara Flores, Elias. Curso de contabilidad. Pág. 25.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## 3.11 FLUJO NETO DE EFECTIVO

El Flujo Neto de Efectivo, son los resultados que genera el proyecto. Como se observa a continuación, el flujo neto de efectivo comprenderá la utilidad neta proyectada año con año y los montos correspondientes de depreciación y amortización de los activos.

Cuadro 61.  
Flujo neto de efectivo (años 1- 10).  
(Cifras expresadas en pesos)

Categoría	Años			
	1	2	3	11
Utilidad Neta	\$ (434,479.09)	\$1,851,091.71	\$1,876,538.11	\$ -
+ Depreciación	\$ 115,331.03	\$ 115,331.03	\$ 115,331.03	\$ -
+ Amortización	\$ 110,310.61	\$ 110,310.61	\$ 110,310.61	\$ -
+ Valor de rescate	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 46,577.95
= FLUJO NETO EFECTIVO	\$ (208,837.46)	\$2,076,733.34	\$2,102,179.74	\$ 46,577.95

Fuente: Elaboración propia, en base a los cuadros 59, 56 y 57.

Los flujos netos de efectivo resultaron positivos una vez de la puesta en marcha de la escuela. El flujo neto de efectivo obtenidos, se utilizará en el capítulo IV (evaluación económica) para determinar la rentabilidad del proyecto.

## 3.12 PUNTO DE EQUILIBRIO

La determinación del punto de equilibrio para el proyecto consiste en que se puede calcular el punto mínimo de producción al que debe operar la escuela para no contraer pérdidas; al igual determinar el nivel al que tendrá que vender el servicio, para que el beneficio que se genere sea suficiente para cubrir sus costos de producción.

El nivel de equilibrio se alcanza cuando los ingresos por ventas son iguales a la suma de los costos fijos y variables, siendo ese nivel en el cual no se pierde ni se gana dinero.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 62.  
Punto de equilibrio (años 1- 10).  
(Cifras expresadas en pesos)

Concepto	Años		
	1	2	3
<b>VENTAS TOTALES</b>	\$ 3,477,600.00	\$ 8,303,920.00	\$ 8,346,240.00
<b>COSTOS FIJOS</b>			
Sueldo del Dir. Gral.	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00
Sueldo del Administrador	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00
Sueldo de secretarias	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00	\$ 288,000.00
Sueldo del técnico en comp.	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00
Sueldo del ayudante	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00
Honorarios del contador	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
Consumo de servicios	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00	\$ 19,200.00
Renta del local	\$ 338,400.00	\$ 338,400.00	\$ 338,400.00
Depreciación	\$ 115,331.03	\$ 115,331.03	\$ 115,331.03
Amortización	\$ 110,310.61	\$ 110,310.61	\$ 110,310.61
<b>TOTAL</b>	\$ 1,399,241.63	\$ 1,399,241.63	\$ 1,399,241.63
<b>COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>			
Profesorado	\$ 2,000,000.00	\$ 2,500,000.00	\$ 2,500,000.00
Gastos generales	\$ 16,195.20	\$ 16,195.20	\$ 16,195.20
Material didáctico	\$ 456,000.00	\$ 1,042,320.00	\$ 1,039,200.00
Publicidad	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00	\$ 76,200.00
<b>TOTAL</b>	\$ 2,548,395.20	\$ 3,634,715.20	\$ 3,631,595.20

Fuente: Elaboración propia, en base a los cuadros 51,52 y 53 de estimación de ingresos, y cuadro 58 de costos y gastos fijos y variables.

Con los datos obtenidos hasta el momento, se puede aplicar la fórmula del Punto de Equilibrio.

Elementos:

CF= Costos o Gastos Fijos

CV = Costos o Gastos Variables

VT = Ventas Totales

PE = Punto de Equilibrio

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Fórmula:

$$PE = \frac{CF}{1 - (CV/VT)}$$

Sustituyendo los valores anteriores en la fórmula, nos da como resultado los siguientes puntos de equilibrio.

$$PE_1 = \frac{1,399,241.63}{1 - (2548395.20/3477600.0)} = \frac{1,399,241.63}{1 - 0.73280} = \frac{1,399,241.63}{0.26720} = 7,589,724.64$$

$$PE_2 = \frac{1,399,241.63}{1 - (3634715.20/8303920.0)} = \frac{1,399,241.63}{1 - 0.43771} = \frac{1,399,241.63}{0.56229} = 2,766,885.44$$

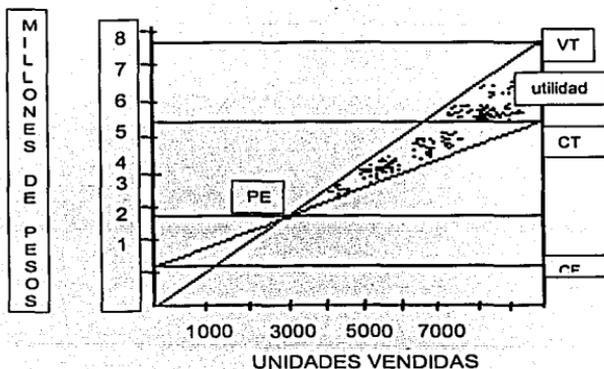
$$PE_{3-10} = \frac{1,399,241.63}{1 - (3631595.2/8346240.0)} = \frac{1,399,241.63}{1 - 0.43512} = \frac{1,399,241.63}{0.56488} = 2,757,669.76$$

Gráficas:

Año 1

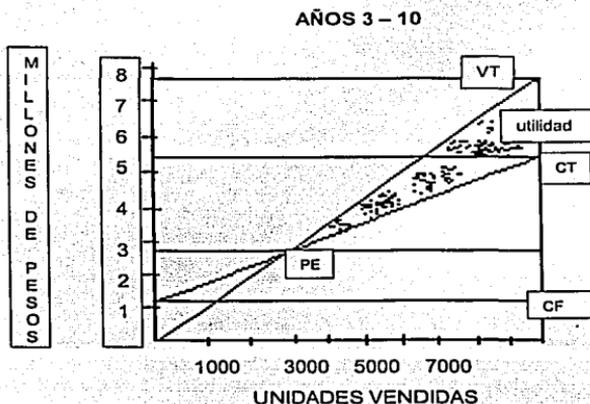
En el primer año de operación se obtienen pérdidas debido a que se inicia con un 5% de capacidad instalada, que mes a mes aumenta, pero sin obtener ganancias o utilidades, sin embargo, con los ingresos por las ventas, se hace frente a una parte de los gastos y recuperación de lo invertido. Por lo que no se gráfica este punto de equilibrio ya que no sería congruente.

AÑO 2



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El Punto de Equilibrio Económico determina las ventas necesarias para cubrir los gastos, para que después se obtenga una determinada utilidad.



A partir del año 3 comienza hacer constante el punto de equilibrio, de tal manera que cuando se haya llegado a unas ventas aproximadamente de 2990.32, estará en el llamado Punto Equilibrio Económico, es decir, que en ese momento las ventas absorben los costos sin haber utilidad, sin pérdida alguna.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### 3.13 CONCLUSIONES

Para realizar la evaluación financiera y económica del proyecto se determinó una vida útil de 10 años.

Se realizó la cuantificación de los requerimientos en Inversión Fija, Diferida y en Capital de Trabajo necesarios para la creación y puesta en marcha de la escuela de Inglés, llegando a lo siguiente:

En Inversión Fija, se incluye: Mobiliario y equipo de oficina, Mobiliario escolar, Equipo de audio y vídeo, Mobiliario auxiliar y aparatos eléctricos con un monto total de \$465,779.50. Para la Inversión Diferida se estimó la Propaganda, Licencias, Gastos por contratación de servicios, Acondicionamiento del lugar, Acabados y las Rentas de depósito que en su conjunto ascienden a un total de \$244,150.06. En cuanto al Capital de trabajo, se estimaron las erogaciones correspondientes a los sueldos del área administrativa, sueldo del profesorado y por los servicios prestados por terceras personas, así como por el consumo de servicios, Gastos generales y Material didáctico obteniendo un total de \$ 95,469.60. De tal manera que, la Inversión Total requerida asciende a \$ 805,399.16, que el inversionista cubrirá con recursos propios.

La estimación de los Ingresos Netos se llevó a cabo en base al total de todas las colegiaturas anuales y por la venta de libros (que como se mencionó se incrementará gradualmente la capacidad de la escuela, debido a que no se abrirán grupos para los nueve niveles, porque no se tiene la certeza de que acudan a inscribirse, dado que la escuela es nueva) menos la estimación de egresos, en la cual destaca el desembolso por concepto de sueldos al personal administrativo y operativo.

En el Estado de Resultados pro forma, se obtuvo pérdidas en el primer año de operación, mientras que a partir del segundo año en adelante se obtienen utilidades.

Todas las transacciones expresadas en pesos mexicanos son a precios constantes de 2002.

CAPITULO IV

EVALUACIÓN DEL  
PROYECTO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAPITULO IV

### EVALUACIÓN DEL PROYECTO

#### ***4.1 Evaluación del proyecto***

La evaluación económica se refiere al análisis de factibilidad y/o rentabilidad en los proyectos de inversión. Con la información de los capítulos anteriores, es posible aplicar diversos métodos de evaluación.

Sin duda alguna, en los proyectos de carácter lucrativo, esta evaluación es fundamental; ya que de acuerdo a los resultados obtenidos, se toma la decisión de llevar a cabo o no la realización de un proyecto determinado.

Los objetivos principales son;

- Determinar en qué tiempo, la inversión generará los recursos suficientes para igualar el monto de la inversión inicial.
- Demostrar el margen de ganancia que genera el proyecto.
- Demostrar si el proyecto es económicamente rentable para considerarlo como alternativa viable de inversión.
- Emplear métodos que permiten medir la rentabilidad como lo es la TIR (Tasa Interna de Rendimiento), el VAN (Valor Actual Neto) y la relación Beneficio-costos, entre otras.

#### 4.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El VAN se puede definir como la diferencia entre los ingresos netos descontados de una tasa "X" equivalente al rendimiento mínimo aceptable y el valor actualizado de las inversiones. Para el cálculo del VAN de este proyecto se tomará como factor de actualización, la tasa de rendimiento de los CETES a 28 días.

Con el resultado se define la aceptación o rechazo de un proyecto de acuerdo a los siguientes criterios de evaluación:

- Si el VAN es  $< 0$ , se rechaza el proyecto.
- Si el VAN es  $= 0$ , el proyecto es indiferente.
- Si el VAN es  $> 0$ , se acepta el proyecto.

Cuadro 63.  
Valor Actual Neto  
(Cifras expresadas en pesos)

Año	Flujo Neto de Efectivo	Factor de Actualización al 8.19%	Flujo Neto de Efectivo Actualizado
Inicial	805,399.16	1.000	(805,399.16)
1	(428,837.46)	0.924	(396,245.81)
2	1,917,133.34	0.854	1,637,231.87
3	1,942,579.74	0.790	1,534,638.00
4	1,942,579.74	0.730	1,418,083.21
5	1,942,579.74	0.675	1,311,241.33
6	1,942,579.74	0.624	1,212,169.76
7	1,942,579.74	0.576	1,118,925.93
8	1,942,579.74	0.533	1,035,395.00
9	1,942,579.74	0.492	955,749.23
10	1,942,579.74	0.455	883,873.78
11	46,577.95	0.421	19,609.32
<b>TOTAL</b>			<b>10,730,671.63</b>
<b>VAN</b>			<b>9,925,272.47</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los datos obtenidos en el cuadro 61.

Nota: 8.19 es el porcentaje correspondiente al rendimiento que ofrecen los CETES a 28 días, cotizado el 14 de enero de 2003.

En base al VAN obtenido y en los criterios de evaluación, se acepta el proyecto, por ser mayor a cero, lo que denota un incremento en las ganancias durante el horizonte de planeación del proyecto.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

*Cálculo del factor de actualización para la determinación del Valor Actual Neto.*

Fórmula para calcular el factor de actualización

$$FA = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Donde:

$i$  = Tasa mínima aceptable de rendimiento

$n$  = Número de años.

$i = 8.19\%$  correspondiente al rendimiento de los CETES a 28 días.

$n = 10$  años.

$$\begin{aligned}
 FA_i &= \frac{1}{(1+0.0819)^0} = \frac{1}{(1.0819)^0} = \frac{1}{1} = 1 \\
 FA_1 &= \frac{1}{(1+0.0819)^1} = \frac{1}{(1.0819)^1} = \frac{1}{1.0819} = 0.924 \\
 FA_2 &= \frac{1}{(1+0.0819)^2} = \frac{1}{(1.0819)^2} = \frac{1}{1.17051} = 0.854 \\
 FA_3 &= \frac{1}{(1+0.0819)^3} = \frac{1}{(1.0819)^3} = \frac{1}{1.26637} = 0.790 \\
 FA_4 &= \frac{1}{(1+0.0819)^4} = \frac{1}{(1.0819)^4} = \frac{1}{1.37009} = 0.730 \\
 FA_5 &= \frac{1}{(1+0.0819)^5} = \frac{1}{(1.0819)^5} = \frac{1}{1.4823} = 0.675 \\
 FA_6 &= \frac{1}{(1+0.0819)^6} = \frac{1}{(1.0819)^6} = \frac{1}{1.6037} = 0.624 \\
 FA_7 &= \frac{1}{(1+0.0819)^7} = \frac{1}{(1.0819)^7} = \frac{1}{1.73504} = 0.576 \\
 FA_8 &= \frac{1}{(1+0.0819)^8} = \frac{1}{(1.0819)^8} = \frac{1}{1.87714} = 0.533 \\
 FA_9 &= \frac{1}{(1+0.0819)^9} = \frac{1}{(1.0819)^9} = \frac{1}{2.03088} = 0.492 \\
 FA_{10} &= \frac{1}{(1+0.0819)^{10}} = \frac{1}{(1.0819)^{10}} = \frac{1}{2.19721} = 0.455 \\
 FA_{11} &= \frac{1}{(1+0.0819)} = \frac{1}{(1.0819)^{11}} = \frac{1}{2.37716} = 0.421
 \end{aligned}$$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 4.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Tasa Interna De Rentabilidad o de Retorno generalmente conocido por su acrónimo TIR, es el tipo de descuento que hace que el VAN (valor actual o presente neto) sea igual a cero, es decir, el tipo de descuento que iguala el valor actual de los flujos de entrada (positivos) con el flujo de salida inicial y otros flujos negativos actualizados de un proyecto de inversión. En el análisis de inversiones, para que un proyecto se considere rentable, su TIR debe ser superior al coste del capital empleado.

El VAN es un criterio financiero para el análisis de proyectos de inversión que consiste en determinar el valor actual de los flujos de caja que se esperan en el transcurso de la inversión, tanto de los flujos positivos como de las salidas de capital (incluida la inversión inicial), donde éstas se representan con signo negativo, mediante su descuento a una tasa o coste de capital adecuado al valor temporal del dinero y al riesgo de la inversión. Según este criterio, se recomienda realizar aquellas inversiones cuyo valor actual neto sea positivo.

El Valor Actual o Valor presente, es calculado mediante la aplicación de una tasa de descuento, de uno o varios flujos de tesorería que se espera recibir en el futuro; es decir, es la cantidad de dinero que sería necesaria invertir hoy para que, a un tipo de interés dado, se obtuvieran los flujos de caja previstos.

Cuadro 64.  
Tasa Interna de Retorno  
(Cifras expresadas en pesos)

Año	Flujo Neto de Electivo	Factor de Actualización 0.95 (Tasa 1)	Flujo Neto de Electivo Actualizado (VAN tasa 1)	Factor de Actualización 0.96 (tasa 2)	Flujo Neto de Electivo Actualizado (VAN tasa 2)
Inicial	(805,399.16)	1	(805,399.16)	1	(805,399.16)
1	(428,837.46)	0.5128	(219,916.64)	0.5102	(218,794.62)
2	1,917,133.34	0.2630	504,177.08	0.2603	499,045.54
3	1,942,579.74	0.1349	261,984.15	0.1328	257,994.62
4	1,942,579.74	0.0692	134,350.85	0.0678	131,629.91
5	1,942,579.74	0.0355	68,897.87	0.0346	67,158.12
6	1,942,579.74	0.0182	35,332.24	0.0176	34,264.34
7	1,942,579.74	0.0093	18,119.10	0.0090	17,481.81
8	1,942,579.74	0.0048	9,291.85	0.0046	8,919.29
9	1,942,579.74	0.0025	4,765.05	0.0023	4,550.66
10	1,942,579.74	0.0013	2,443.61	0.0012	2,321.76
11	46,577.95	0.0006	30.05	0.0006	28.40
Total			819,475.20		804,599.82
VAN			14,076.04		(799.34)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Fórmula para el cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento:

$$TIR = T_1 + (T_2 - T_1) \frac{VAN T_1}{VAN T_1 - VAN T_2}$$

Donde:

T1 = Tasa que genera el valor actual neto positivo 95.0%

T2 = Tasa que genera el valor actual neto negativo 96.0%

VAN 1 = Valor actual neto positivo 14,076.04

VAN 2 = Valor actual neto negativo (799.34)

Sustitución

$$TIR = 0.95 + (0.96 - 0.95) \frac{14,076.04}{14,076.04 - (-799.34)}$$

$$TIR = 0.95 + 0.01 \frac{14,076.04}{14,076.04 - (-799.34)}$$

$$TIR = 0.95 + (0.01) \frac{14,076.04}{14,875.38}$$

$$TIR = 0.95 + (0.01) \quad 0.9463$$

$$TIR = 0.95 + 0.0095$$

$$TIR = 0.959463$$

$$TIR = 95.9463\%$$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El resultado de la TIR es significativamente mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento (CETES), por lo tanto se acepta el proyecto, ya que el rendimiento de la inversión de la empresa será mayor que el mínimo fijado aceptable. Lo que demuestra que la inversión es económicamente rentable.

*Cálculo del factor de actualización para la determinación de la Tasa Interna de Rendimiento.*

Fórmula para calcular el factor de actualización

$$FA = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Donde:

i = Tasa mínima aceptable de rendimiento, 95%.

n = Número de años, 10 años.

Sustitución:

$$FA_0 = \frac{1}{(1+0.95)^0} = \frac{1}{(1.95)^0} = \frac{1}{1} = 1$$

$$FA_1 = \frac{1}{(1+0.95)^1} = \frac{1}{(1.95)^1} = \frac{1}{1.95} = 0.5128$$

$$FA_2 = \frac{1}{(1+0.95)^2} = \frac{1}{(1.95)^2} = \frac{1}{3.8025} = 0.2630$$

$$FA_3 = \frac{1}{(1+0.95)^3} = \frac{1}{(1.95)^3} = \frac{1}{7.4149} = 0.1349$$

$$FA_4 = \frac{1}{(1+0.95)^4} = \frac{1}{(1.95)^4} = \frac{1}{14.4590} = 0.0692$$

$$FA_5 = \frac{1}{(1+0.95)^5} = \frac{1}{(1.95)^5} = \frac{1}{28.1951} = 0.0355$$

$$FA_6 = \frac{1}{(1+0.95)^6} = \frac{1}{(1.95)^6} = \frac{1}{54.9804} = 0.0182$$

$$FA_7 = \frac{1}{(1+0.95)^7} = \frac{1}{(1.95)^7} = \frac{1}{107.2117} = 0.0093$$

$$FA_8 = \frac{1}{(1+0.95)^8} = \frac{1}{(1.95)^8} = \frac{1}{209.0629} = 0.0048$$

$$FA_9 = \frac{1}{(1+0.95)^9} = \frac{1}{(1.95)^9} = \frac{1}{407.6726} = 0.0025$$

$$FA_{10} = \frac{1}{(1+0.95)^{10}} = \frac{1}{(1.95)^{10}} = \frac{1}{794.9615} = 0.0013$$

$$FA_{11} = \frac{1}{(1+0.95)^{11}} = \frac{1}{(1.95)^{11}} = \frac{1}{1550.1750} = 0.0006$$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Evaluación del proyecto

$i$  = Tasa mínima aceptable de rendimiento, 96%.

$n$  = Número de años, 10 años y 1 de remate

Sustitución:

$$\begin{aligned}
 FA_0 &= \frac{1}{(1+0.96)^0} = \frac{1}{(1.96)^0} = \frac{1}{1.0000} = 1 \\
 FA_1 &= \frac{1}{(1+0.96)^1} = \frac{1}{(1.96)^1} = \frac{1}{1.9600} = 0.5102 \\
 FA_2 &= \frac{1}{(1+0.96)^2} = \frac{1}{(1.96)^2} = \frac{1}{3.8416} = 0.2603 \\
 FA_3 &= \frac{1}{(1+0.96)^3} = \frac{1}{(1.96)^3} = \frac{1}{7.5295} = 0.1328 \\
 FA_4 &= \frac{1}{(1+0.96)^4} = \frac{1}{(1.96)^4} = \frac{1}{14.7579} = 0.0678 \\
 FA_5 &= \frac{1}{(1+0.96)^5} = \frac{1}{(1.96)^5} = \frac{1}{28.9255} = 0.0346 \\
 FA_6 &= \frac{1}{(1+0.96)^6} = \frac{1}{(1.96)^6} = \frac{1}{56.6939} = 0.0176 \\
 FA_7 &= \frac{1}{(1+0.96)^7} = \frac{1}{(1.96)^7} = \frac{1}{111.1201} = 0.0090 \\
 FA_8 &= \frac{1}{(1+0.96)^8} = \frac{1}{(1.96)^8} = \frac{1}{217.7953} = 0.0046 \\
 FA_9 &= \frac{1}{(1+0.96)^9} = \frac{1}{1.96} = \frac{1}{426.8789} = 0.0023 \\
 FA_{10} &= \frac{1}{(1+0.96)^{10}} = \frac{1}{(1.96)^{10}} = \frac{1}{836.6826} = 0.0012 \\
 FA_{11} &= \frac{1}{(1+0.96)^{11}} = \frac{1}{(1.96)^{11}} = \frac{1}{1639.8978} = 0.0006
 \end{aligned}$$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 4.4 RELACION BENEFICIO – COSTO (B/C)

La relación beneficio-costo indica la utilidad que se obtendrá con el costo que representa la inversión, es decir por cada peso que se invierte, cuánto es lo que se gana.

El resultado de es índice que representa el rendimiento obtenido por cada peso invertido.

- Si la relación B/C es < 1, se rechaza el proyecto.
- Si la relación B/C es = 1, la decisión de invertir es indiferente.
- Si la relación B/C es >1, se acepta el proyecto.

Lo cual significa que entre mayor o menor sea a la unidad, la rentabilidad o pérdida que se tiene por cada peso es en la misma relación.

Fórmula para obtener la Relación beneficio-costo.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Beneficios obtenidos}}{\text{Costos incurridos}}$$

Sustitución:

$$\text{Relación B/C} = \frac{10,730,671.63}{805,399.16} = 13.32$$

Este indicador, demuestra que por cada peso invertido en el proyecto se obtendrán trece pesos con treinta y dos centavos de ganancia, lo que hace viable la inversión, ya que bajo este criterio, se confirma una vez la rentabilidad del mismo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 4.5 PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSIÓN

Cuadro 65.  
Periodo de Recuperación de la Inversión  
(Cifras expresadas en pesos)

Año	Flujo Neto de Efectivo	Flujo Neto de Efectivo Acumulado
Inicial	(805,399.16)	(805,399.16)
1	(428,837.46)	(1,234,236.62)
2	1,917,133.34	682,896.73
3	1,942,579.74	2,625,476.47
4	1,942,579.74	4,568,056.21
5	1,942,579.74	6,510,635.95
6	1,942,579.74	8,453,215.70
7	1,942,579.74	10,395,795.44
8	1,942,579.74	12,338,375.18
9	1,942,579.74	14,280,954.93
10	1,942,579.74	16,223,534.67
11	46,577.95	16,270,112.62

Fuente: Elaboración propia, en base al cuadro 61.

$$PRI = n-1 + \frac{(FA)n-1}{(F)n}$$

Donde:

n= Año en el que cambia de signo el flujo acumulado.

(FA)n-1= Flujo neto de efectivo acumulado en el año previo a n.

(F)n= Flujo neto de efectivo en el año n.

Sustitución:

$$PRI = 2 - 1 + \frac{1,234,236.62}{1,917,133.34}$$

$$PRI = 1 + 0.6438$$

$$PRI = 1.6438$$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El tiempo de recuperación es de un año seis meses, lo que significa que el monto de la inversión que se destine para la instalación del proyecto será recuperable en un mediano plazo.

#### 4.6 CONCLUSIONES

La evaluación económica se refiere al análisis de factibilidad y/o rentabilidad en los proyectos de inversión.

Sin duda alguna, en los proyectos de carácter lucrativo, esta evaluación es fundamental; ya que de acuerdo a los resultados obtenidos, se toma la decisión de llevar a cabo o no la realización de un proyecto determinado.

El VAN se puede definir como la diferencia entre los ingresos netos descontados de una tasa "X" equivalente al rendimiento mínimo aceptable y el valor actualizado de las inversiones. Para el cálculo del VAN de este proyecto se tomará como factor de actualización, la tasa de rendimiento de los CETES a 28 días (9.18%), correspondiente al 14 de enero de 2003.

En base al VAN obtenido se acepta el proyecto, por ser mayor a cero, lo que denota un incremento en las ganancias durante el horizonte de planeación del proyecto.

El resultado de la TIR es de 95.94% que como se observa es significativamente mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento (CETES; 9.18%), por lo tanto se acepta el proyecto, ya que el rendimiento de la inversión de la empresa será mayor que el mínimo fijado aceptable. Lo que demuestra que la inversión es económicamente rentable.

La relación beneficio-costos indica la utilidad que se obtendrá con el costo que representa la inversión, es decir por cada peso que se invierte, cuánto es lo que se gana, que en este caso fue de 13.32 pesos por cada peso invertido, lo que hace viable la inversión, ya que bajo este criterio, se confirma una vez la rentabilidad del mismo.

El tiempo de recuperación es de un año seis meses, lo que significa que el monto de la inversión que se destina para la instalación del proyecto será recuperable en un mediano plazo.

## CONCLUSIONES GENERALES

Después del desarrollo de este proyecto y de toda labor realizada se concluye lo siguiente;

En el estudio de mercado observamos que la oferta de la enseñanza del idioma Inglés es nula dentro de la Delegación de Milpa Alta, por lo que se considera que existe demanda insatisfecha en la zona.

Para determinar la demanda insatisfecha, fue necesario estratificar a la población. En el 2000 existe una población total de 96,773 habitantes en Milpa Alta, de la cual el 36.79% se encuentra ocupada en diversos sectores de la economía, es decir 35,603 habitantes, de estos solo el 16.12% perciben ingresos de tres salarios mínimos a más de 10 salarios mínimos, dando como resultado 5,739.20 habitantes que tienen la capacidad para adquirir este servicio.

Dentro de la población estudiantil a nivel técnico o comercial, medio superior y superior que juntos dan un 18194 personas, es decir forman aproximadamente el 18.8% del total de la población de la Delegación.

Los datos estadísticos muestran que existe una población que cubre los requisitos mínimos y confirma la existencia de un vasto mercado por satisfacer. Cabe señalar que en este caso, la capacidad no necesariamente debe corresponder a lo impuesto por el mercado, ya que principalmente la oferta es nula.

La localización de la escuela se estableció en el centro de Milpa Alta debido a que se cuenta con el edificio, por lo tanto se determinó si existían los factores de localización que hicieran posible su puesta en marcha, como el grado de concurrencia de los habitantes a dicha localidad, la concentración de oficinas o dependencias de servicios públicos y privados, servicios de comunicación, entre otros.

Como se mencionó, se propone la creación de una institución que ofrezca la enseñanza del idioma Inglés, con el acondicionamiento necesario para poder operar sin problemas, en donde se impartan clases para personas de 12 años a más.

Uno de los factores principales que determina el tamaño de la institución es la capacidad financiera; que permite acondicionar una parte del inmueble, tomando en cuenta que tan solo se pretende satisfacer una fracción del mercado.

La capacidad del inmueble que consta de un área física 320 m<sup>2</sup>, se dividió en 9 salones con una capacidad de 12 alumnos máximo, mas un profesor en cada uno, en base a que son nueve niveles y que podrían utilizarse en cada horario, sin embargo se cuenta con 2 salones de reserva por si se llegase abrir otro grupo de cualquier nivel, estos con una capacidad máxima de 9 alumnos más un profesor en cada una de ellas, es decir se podrá impartir clases a un promedio de 756 alumnos al día.

El servicio es de lunes a viernes de las 7:00 hrs. a 20:00 hrs. dividido en seis horarios con una duración de dos horas, y los sábados de 8:00 a 13:00 hrs. con una duración de cinco horas. El curso consta de tres etapas: principiantes, intermedios y avanzados.

El material didáctico auxiliar para el aprendizaje de los alumnos consta libros, cassettes de audio, ejercicios impresos entre otros.

Se contará con un laboratorio de 15 computadoras, donde el alumno a través de programas especiales podrá perfeccionar su vocabulario, lectura, gramática, pronunciación y comprensión auditiva.

El pago en efectivo de las colegiaturas es a través de las secretarías del instituto al inicio de cada nivel (aproximadamente cada mes).

En la contratación de personal se propone acudir a la Asociación Mexicana de Maestros de Inglés, en donde los Maestros cuentan con los conocimientos necesarios para impartir las clases, y ante todo que tienen estudios con validez oficial ante al S.E.P.

Se utilizará como medio de publicidad del servicio, volantes, carteles, rótulos, ya que la difusión es a nivel regional.

En las vacaciones se intensificará la publicidad, con el fin de captar aquellos jóvenes, adultos e incluso niños que deseen comenzar el aprendizaje del idioma. Sin olvidar que esta demanda solo es temporal.

Con lo anterior se pretende ser una institución capaz de dotar de todos los elementos para el aprendizaje del idioma inglés en sus cuatro habilidades, para lograr la satisfacción de los consumidores.

Para realizar la evaluación financiera y económica del proyecto se determinó una vida útil de 10 años.

Se realizó la cuantificación de los requerimientos en Inversión Fija, Diferida y en Capital de Trabajo necesarios para la creación y puesta en marcha de la escuela de Inglés, llegando a lo siguiente: En Inversión Fija, se estimó un monto de \$465,779.50; para la Inversión Diferida fue un total de \$244,150.06; en cuanto al Capital de trabajo, se obtuvo un total de \$ 95,469.60. De tal manera que, la Inversión Total requerida asciende a \$ 805,399.16, que el inversionista cubrirá con recursos propios.

La estimación de los Ingresos Netos se llevó a cabo en base al total de todas las colegiaturas anuales y por la venta de libros (que como se mencionó se incrementará gradualmente la capacidad de la escuela, debido a que no se abrirán grupos para los nueve niveles, porque no se tiene la certeza de que acudan a inscribirse, dado que la escuela es nueva) menos la estimación de egresos, en la cual destaca el desembolso por concepto de sueldos al personal administrativo y operacional.

En el Estado de Resultados pro forma, se obtuvo pérdidas en el primer año de operación, mientras que a partir del segundo año en adelante se obtienen utilidades. (Todas las transacciones expresadas en pesos mexicanos son a precios constantes de 2002.)

Sin duda alguna, en los proyectos de carácter lucrativo, esta evaluación es fundamental; ya que de acuerdo a los resultados obtenidos, se toma la decisión de llevar a cabo o no la realización de un proyecto determinado.

Para el cálculo del VAN de este proyecto se tomó como factor de actualización, la tasa de rendimiento de los CETES a 28 días (9.18%), correspondiente al 14 de enero de 2003.

En base al VAN obtenido se acepta el proyecto, por ser mayor a cero, lo que denota un incremento en las ganancias durante el horizonte de planeación del proyecto.

El resultado de la TIR es de 95.94% que como se observa es significativamente mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento (CETES; 9.18%), por lo tanto se acepta el proyecto. Lo que demuestra que la inversión es económicamente rentable.

La relación beneficio-costos indica la utilidad que se obtendrá con el costo que representa la inversión, es decir por cada peso que se invierte, cuánto es lo que se gana, que en este caso fue de 13.32 pesos por cada peso invertido, lo que hace viable la inversión, ya que bajo este criterio, se confirma una vez la rentabilidad del mismo.

El tiempo de recuperación es de un año seis meses, lo que significa que el monto de la inversión que se destina para la instalación del proyecto será recuperable en un mediano plazo.

En base a los resultados obtenidos del estudio de mercado, financiera y económicamente se concluye que el presente proyecto es totalmente viable y con un alto grado de rentabilidad.

**BIBLIOGRAFIA**

1. ABASCAL Rojas Francisco. Como se hace un plan estratégico, modelo de desarrollo en una empresa. ESIC Editorial, Madrid, 1996.
2. AGUILERA Gómez, Víctor Manuel. Matemáticas Financieras. Edit. Interamericana Mc Graw-Hill, México, 1991.
3. BACA Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Mc Graw-Hill, México, 1995.
4. CABERO, julio. Tecnología educativa, edit. Síntesis, S. A. Madrid, 1999.
5. CALVO Langarica, Cesar. Análisis e interpretación de estados financieros. Edit. Pac. S.A. de C. V., 1996.
6. COSS Bu, Raúl. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Editorial Limusa, México, 2000.
7. GALLARDO Cervantes, Juan. Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Mc Graw-Hill, México, 1998.
8. GENTO Palacios, Samuel. Implantación de la calidad total en institutos educativos. Edit. UNED, Madrid, 1998.
9. GITMAN, Lawrence. Fundamentos de administración financiera, México: Oxford, 1997.
10. HOLTJE, Herbert F. Mercadotecnia, Mc Graw-Hill, México, 1993.
11. HOROVITZ, Jacques. La calidad del servicio "a la conquista del cliente". Mc Graw Hill, México, 1991.
12. KOHLER, Heinz. Estadística para negocios y economía. Edit. CECSA, México, 1996.
13. MUÑOZ Razo, Carlos. Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. Editorial Prentice Hall, México, 1998.
14. PYNDYCK, Roberts. Microeconomía. Edit Limusa. México, 1996.

15. RICHARDSON Bill, Richardson Roy. Planeación de negocios, un enfoque en administración estratégica. Compañía Editorial Continental, S.A de C.V. México, 1996.
16. SAGAP Chain , Nassir y Sagap Chain Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos. Mc Graw-Hill, México, 1989.
17. ZAY, Danielle. Profesores y agentes sociales en la escuela. Editorial La Muralla, S. A. Madrid, 1998.

#### HEMEROGRAFIA

18. Cámara Mexicana de la Industria de la construcción, México, 1998.
19. El Gobierno Mexicano; No. 50. Crónica mensual, editado por la presidencia de la República, Enero, 1999.
20. INEGI, Cuadernos estadísticos delegacional, Milpa alta, D.F., publicación anual, México, varios años.
21. INEGI, Estadísticas de empleo con enfoque de genero. Publicación anual, Aguascalientes, 1999.
22. Plan nacional de desarrollo, 1995 – 2000, publicación sexenal.
23. ZEDILLO Ponce de León, Ernesto. Sexto informe de gobierno. Anexo. 2000.
24. Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996

#### OTRAS FUENTES DE INFORMACION

[www.asambleadf.qob.mx/princip/informa/legisla/programa/milpa.htm](http://www.asambleadf.qob.mx/princip/informa/legisla/programa/milpa.htm)  
[www.df.qob.mx/jefatura/documentos/proyprograma.pdf](http://www.df.qob.mx/jefatura/documentos/proyprograma.pdf)  
[www.economia.qob.mx](http://www.economia.qob.mx)  
[www.inegi.qob.mx](http://www.inegi.qob.mx)  
[www.schp.qob.mx](http://www.schp.qob.mx)  
[www.sep.qob.mx](http://www.sep.qob.mx)  
[www.mextesol.org](http://www.mextesol.org)  
[www.fabreqat.biz](http://www.fabreqat.biz)