



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA PARA LA
CREACIÓN DE UN CENTRO DE DESARROLLO
EDUCATIVO INTEGRAL EN LA CIUDAD
DE HUAJUAPAN DE LEÓN, OAXACA.**

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN CIENCIAS EMPRESARIALES

PRESENTA:

ZARINA PACHECO JUÁREZ

DIRECTOR DE TESIS:

C. P. MA. DE JESÚS PÉREZ ALVAREZ

Diciembre 2003

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
--------------------------	----------

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES.....	9
1.1. Antecedentes del proyecto.....	11
1.2. Justificación.....	16
1.3. Objetivos del proyecto.....	20
1.3.1. Objetivo general.....	20
1.3.2. Objetivos específicos.....	20

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO.....	21
2.1. Definición del servicio.....	24
2.1.1. Librería.....	24
2.1.2. Cursos de Regularización.....	26
2.1.3. Servicio de investigación por enciclopedias multimedia.....	33
2.2. Servicios sustitutos.....	36
2.3. Perfil del mercado.....	36
2.4. Demanda del mercado.....	37
2.4.1. Área de estudio del mercado.....	38
2.4.2. Principales factores que influyen en la demanda.....	38
2.4.3. Análisis de la demanda mediante datos históricos.....	40
2.4.3.1 Demanda histórica de acuerdo a la población.....	40
2.4.3.2 Demanda histórica de acuerdo a la asistencia escolar de nivel preescolar, primaria y secundaria.....	42

2.4.3.3 Proyección de la demanda.....	43
2.4.4. Análisis de la demanda mediante investigación directa.....	47
2.4.4.1 Determinación de la muestra.....	47
2.4.4.2 Análisis de los resultados de la investigación.....	49
2.5. Oferta del mercado.....	58
2.5.1. Principales competidores.....	59
2.5.2. Análisis de la oferta.....	65
2.6. Estudio de los precios.....	67
2.7. Comercialización del producto.....	73
2.7.1. Canal de comercialización.....	73
2.7.2. Propuesta de nombre y logotipo de la empresa.....	74
2.7.3. Estrategia publicitaria.....	76
2.8. Conclusiones del estudio de mercado.....	77

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO TÉCNICO.....	79
3.1. Macrolocalización.....	82
3.1.1. Ubicación geográfica del estado.....	82
3.1.2. Población y educación del estado.....	83
3.1.3. Actividad económica predominante.....	95
3.1.4. Infraestructura del estado.....	96
3.2. Micro localización.....	97
3.2.1. Localización y acceso.....	97
3.2.2. Población y educación de la ciudad.....	99
3.2.3. Características de la zona.....	101
3.2.4. Ubicación de la empresa.....	104
3.3. Ingeniería del proyecto.....	111
3.3.1. Adquisición de equipo, maquinaria, instalaciones	

y servicios.....	111
3.3.2. Abastecimiento de mercancías y personal.....	114
3.3.3. Determinación de las áreas de trabajo.....	121
3.3.4. Distribución de la empresa.....	123
3.3.5. Diseño de las instalaciones.....	126
3.3.6. Calendario de inversión para el proyecto.....	130
3.4. Conclusión del estudio técnico.....	131

CAPÍTULO IV

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	133
4.1. Marco jurídico.....	135
4.1.1. Personalidad Jurídica.....	136
4.1.2. Requisitos legales para la constitución.....	136
4.1.3. Marco regulatorio.....	137
4.2. Organización de la empresa.....	138
4.2.1. Organigrama de la empresa.....	138
4.2.2. Descripción de puestos.....	140
4.3. Capacitación.....	151
4.4. Conclusión del estudio organizacional.....	152

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	153
5.1. Presupuesto de inversión.....	155
5.2. Cronograma de inversión.....	157
5.3. Financiamiento del proyecto.....	158
5.4. Presupuesto de ingresos.....	159
5.5. Presupuesto de egresos.....	161
5.6. Depreciación y amortización.....	162

5.7. Estados financieros presupuestados.....	164
5.8. Evaluación económica-financiera.....	167
5.8.1. Evaluación económica.....	167
5.8.1.1 Valor Actual Neto.....	168
5.8.1.2 Tasa Interna de Retorno.....	169
5.8.1.3 Periodo de Recuperación de la Inversión.....	170
5.8.2. Análisis de sensibilidad.....	171
5.8.3. Conclusión del estudio económico y financiero.....	172
6. CONCLUSIONES.....	173
ANEXOS.....	177
GLOSARIO.....	161
BIBLIOGRAFÍA.....	265

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas que enfrenta en la actualidad nuestro país, es el alto rezago en el sector educativo seguido de la falta de herramientas y servicios adecuados para tener la mejor calidad educativa. Esto ha sido mencionado por el actual presidente de México, quien cita lo siguiente: "Los desafíos en la educación son muy grandes y sólo con un frente común podremos vencerlos. Tenemos que coordinarnos, sumar voluntades y hacer un equipo por la educación, es tarea de todos puesto que el mejor camino al desarrollo, a la superación personal y a la calidad de vida de las familias es, sin duda, la educación"¹.

En muchos lugares de nuestro país los estudiantes no tienen acceso a computadoras, al servicio de Internet, a librerías con los mejores materiales bibliográficos, a cursos que brinden información actualizada y no obsoleta, a materiales educativos visuales y auditivos, todos ellos reforzadores educativos.

Como ya se mencionó aun no existen servicios y materiales que permitan reforzar la calidad educativa en el país, ante esto Marta Sahágún cita que: "La calidad de la educación es la clave para que un país crezca, se desarrolle y salga de la pobreza y la falta de oportunidades", aunque esto ha sido mencionado por muchos funcionarios públicos, en el país aun no se ha logrado mejorar este sector, para fundamentar esto contamos con los resultados de un estudio publicado hace unos años por la UNESCO (Primer Estudio Internacional Comparativo sobre Lenguaje, Matemática y Factores Asociados en Tercero y Cuarto Grado, UNESCO, 1998) de los cuales se infiere que nuestro sistema escolar está produciendo resultados insatisfactorios y que, además, funciona en forma ineficiente, ya que el país invierte relativamente más dinero en la educación pero obtiene resultados mediocres: de acuerdo con su Índice de Desarrollo Humano y con su producto interno por

¹ Reforma (20 agosto 2002) Ciudad de México, Autor: Claudia Salazar.

habitante (PIB), México ocupa el cuarto lugar entre los 11 países que participaron en ese estudio.

Además, de acuerdo con el porcentaje del presupuesto nacional destinado a educación, nuestro país ocupa el primer sitio; sin embargo, ocupó el 9° lugar por los resultados de las pruebas de aprovechamiento aplicadas en el tercer grado de primaria, y el 7° en relación con las pruebas de matemáticas aplicadas en el mismo grado.

Oaxaca es uno de tantos estados con el mayor rezago educativo y la mayor pobreza. Enmarcado en una complicada y caprichosa orografía, el estado se divide en 570 municipios, entre estos municipios se encuentra el de Huajuapán de León.

Hujuapán de León pertenece a la Región Mixteca, considerada como una de las regiones más pobres del estado, en la que sólo 17 localidades son consideradas como centros urbanos. Si hablamos del nivel educativo, el 48.2% de la población no cuenta con la primaria terminada, el desempleo es alto, pues solo un total de 9,902 personas de la población se encuentran ocupadas, representando el 2.7 % de toda la región, con salarios mínimos, pues del total de la población el 32.3% percibe menos de un salario mínimo². Esto es, hablando de la región, pero si nos referimos específicamente a la ciudad de Huajuapán de León, tenemos que del total de su población, el 9.97% de personas de 15 años en adelante no tienen la primaria terminada, el 37.68% no cuenta con instrucción media superior; en cuanto al ingreso económico: del 30% de la población ocupada que recibe un ingreso mensual, el 5% recibe menos de un salario mínimo. De la misma manera, de 9,249 viviendas que hay en la ciudad, sólo 6% cuentan con una computadora personal³.

Dada la importancia y carencia de servicios y espacios que apoyen extraordinariamente los procesos educativos de la población escolar de la localidad, surge la necesidad de proyectar la apertura de un centro de desarrollo educativo integral que cuente con una librería, con servicios adicionales de cursos de regularización y de una sala de consulta de enciclopedia multimedia para niños y jóvenes en general.

² Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca. INEGI.

³ XII Censo General de Población y vivienda 2000, INEGI.

Mediante este proyecto de inversión se pretende ofrecer los materiales bibliográficos más actuales a la población estudiantil, así como cursos de español y matemáticas básicas (Álgebra, Cálculo Diferencial, Aritmética, etc.) para nivel educativo básico y medio-superior; material multimedia (Enciclopedia Encarta, Diccionarios, Enciclopedia Larousse, Atlas Mundial, Enciclopedia de la Historia de México, Enciclopedia de minerales, Enciclopedia de animales, Enciclopedias de Arte y Cultura, Enciclopedia de los Países del Mundo, etc.) indispensable que facilite la realización de tareas escolares.

El proyecto de inversión que se presenta pretende determinar qué tan viable resultaría establecer un servicio con las características ya mencionadas en la ciudad de Huajuapán de León. Para determinar su factibilidad se desarrolló una investigación, de la cual se obtuvo datos reales y confiables que aseguran su posible operación.

El trabajo que se presenta consta de 5 capítulos. En el primero, se exponen los antecedentes del proyecto de inversión, sus objetivos y la justificación del mismo.

En el segundo capítulo se describe el estudio de mercado, su composición y localización, la demanda esperada, la oferta existente, los precios, diseño del logotipo de la empresa y las estrategias de comercialización del servicio.

En el tercer capítulo se muestra el estudio que define los aspectos técnicos y de ingeniería para la construcción de la empresa: diseño de instalaciones, requerimientos de equipo y mobiliario, y la localización de la empresa.

El cuarto capítulo define el sistema administrativo, los aspectos legales (permisos, acta constitutiva, tipo de sociedad, etc.), necesarios para la puesta en marcha de la empresa, así como las funciones de la estructura organizacional, los puestos y el perfil necesario para ocuparlos.

En el quinto capítulo se plantea el análisis financiero, se realiza un estudio cuantitativo de los recursos reales del proyecto. En este punto, es necesario señalar la inversión del proyecto, tanto total como fija, los costos e ingresos, elaboración de estados financieros proforma, las fuentes de financiamiento del proyecto y la evaluación económica-financiera del proyecto para poder conocer su rentabilidad.

Por último, se presentan las conclusiones y las sugerencias que se desprenden del proyecto de inversión.

CAPÍTULO

I

GENERALIDADES

1.1. Antecedentes del proyecto

Huajuapán de León es una de las treinta partes en que judicial y rentísticamente está dividido el Estado de Oaxaca. Se localiza en la parte nor-occidental del mismo y hacia el sur-sureste de la República Mexicana⁴.

“Su población total es de 43,073 habitantes, misma que por grupos de edad se compone de 5,770 personas en un rango de 0-5 años, de 14,917 en un rango de 6 a 19 años y de 22,386 en un rango de 20 a más. Las actividades económicas que se desarrollan, son: la agricultura, la ganadería, las artesanías y el comercio como principal actividad económica de la población. Esta última actividad es la principal fuente generadora de recursos, como se puede observar en el siguiente cuadro”⁵:

Cuadro 1

Población ocupada por sector de actividad

a/ Sector primario	11.6 %
b/ Sector secundario	25.1 %
c/ Sector terciario	62.4 %
d/ No especificado	0.9 %

a/ Comprende: Agricultura, Ganadería, Silvicultura y pesca.

b/ Comprende: Minería, Extracción del Petróleo y Gas, Industria Manufacturera, Electricidad, Agua.

c/ Comprende: Comercio y servicios.

⁴ Telésforo Mendoza Guerrero, Monografía del distrito de Huajuapán, Oax., 2ª. edición 1992, Pág.17.

⁵ Principales Resultados por Localidad Estados Unidos Mexicanos, XI y XII Censo General de Población y vivienda 1990 y 2000. INEGI.

Ahora bien, en cuanto al aspecto educativo y cultural, en la ciudad Huajuapán de León se han venido sosteniendo escuelas de diferentes niveles y características que han permitido ver el porcentaje de analfabetismo en comparación con el de otras regiones. De un total de 34,057 personas de un rango de 15 a 65 años, el 89% son alfabetas, el 10% se consideran analfabetas y el 1.0% no se encuentra especificado⁶.

Con esta preocupación existen en la ciudad de Huajuapán de León escuelas públicas y privadas de nivel preescolar, primario, medio y superior, siendo un total de 75 instituciones (ver cuadro 2).

Cuadro 2
HUAJUAPAN DE LEÓN, OAX.

JARDINES DE NIÑOS	NÚMERO
Jardines	27
ESCUELAS PRIMARIAS	
Escuelas privadas	7
Escuelas públicas	22
ESCUELAS SECUNDARIAS	
Secundarias privadas	2
Secundarias públicas	6
ESCUELAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR	
Preparatorias privadas	4
Preparatorias públicas	4
ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR	
Universidades públicas y privadas	3

FUENTE: Datos estadísticos registrados en la regiduría de educación. Presidencia Municipal.

⁶ Población de 15 años y más por municipio y grupos quinquenales de edad, y su distribución según condición de alfabetismo y sexo, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

En la actualidad las instituciones de nivel preescolar a secundaria atienden a un número aproximado de 10,277 estudiantes⁷. En cuanto el nivel medio-superior, según datos de INEGI del censo 2000, sólo una población de 6,948 de 15 años a más cuenta con este tipo de estudios y una población de 8,851 cuenta con instrucción media superior. Las instituciones que más han elevado la actividad educativa y económica de la ciudad han sido la Universidad Tecnológica de la Mixteca que fue fundada en 1990 y la Escuela Normal Experimental Huajuapán fundada en 1975.

El fomento y apertura de instituciones educativas ha permitido la incentivación del mercado interno y que se generen más fuentes de ingresos en la ciudad, principalmente en el área comercial y de servicios. Por ejemplo en la agencia de Acatlma existen más de 5 edificios con departamentos para estudiantes. Lo mismo se puede decir de la ciudad de Huajuapán, en ella hay más de 4 lavanderías, más de 13 fotocopiadoras, más de 30 locales de renta de computadoras y una variedad de restaurantes de comida corrida, etc. Con esto, podemos decir que la actividad económica que más se desarrolla en la ciudad, la principal fuente de ingresos de la población de Huajuapán, es la del terciario y servicios. Este sector se encuentra representado por un 25% (10,574 habitantes) de la población total⁸.

Con el crecimiento de la población estudiantil, como causante de la apertura y la promoción de instituciones educativas públicas, ha venido creciendo también la demanda de servicios de carácter educativo y cultural que no existen. La ciudad aún no cuenta con las instalaciones suficientes que proporcionen los materiales y servicios educativos necesarios a los estudiantes y profesores de nivel preescolar al nivel medio y superior. Las únicas instalaciones disponibles son una librería (librería UTM) y una biblioteca pública.

La falta de librerías y espacios que cuenten con materiales educativos (de nivel preescolar, primaria, secundaria y nivel medio), que brinden cursos de regularización para

⁷ Datos de ingreso al ciclo 2002-2003 en los niveles preescolar, primaria y secundaria, Delegación de servicios educativos- Huajuapán, Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca.

⁸ XII Censo General de población y Vivienda 2000, INEGI.

niños y jóvenes y den un servicio eficiente de asesoría para la realización de tareas escolares mediante materiales multimedia, obliga a muchos estudiantes, profesores o padres de familia a comprar sus libros en otra ciudad, como Oaxaca. Cuando es así, los costos de los materiales se elevan por los gastos de pasaje y comida. Con relación a los cursos, muchos jóvenes se ven en la necesidad de buscar asesoría de personas preparadas que les expliquen sus dudas. Ahora bien, si hablamos de medios de investigación más rápidos para los niños y jóvenes, únicamente se cuenta con una biblioteca pública que se encuentra en el Museo del MUREH y algunos locales de renta de computadoras que sólo ofrecen el servicio de Internet sin atención personalizada para niños y jóvenes.

El mercado que más demanda este tipo de servicios está integrado por un parámetro de población que va de 6 a 24 años que viene siendo un 44% (19154)⁹ de la población total. Esto refleja la importancia de poder crear proyectos que satisfagan esta necesidad educativa y que permitan mejorar la calidad estudiantil de la ciudad y sus alrededores.

Por tal motivo, nace la idea de crear un lugar que proporcione a la población en general, principalmente a los estudiantes y profesores, los materiales educativos que más requieren a precios accesibles, que les evite tener que adquirirlos fuera de la ciudad, un espacio que brinde servicios adicionales: cursos de regularización para niños y jóvenes que les permita superar sus dificultades académicas y continuar sus estudios, un espacio de consulta para la realización de tareas escolares o trabajos de investigación con el apoyo y consulta de enciclopedias y equipo multimedia.

Este proyecto comprende los ámbitos educativo, cultural y recreativo. El servicio que se proyecta estará dividido en tres áreas: la primera, compuesta por una librería que estará dividida por secciones: nivel básico (venta de materiales para preescolar, primaria y secundaria) y nivel medio (venta de materiales para preparatorias, bachilleres y de interés general). Se tomó la idea de dividirla en dos secciones para hacer más fácil la localización de los libros deseados por los clientes y agilizar el servicio.

⁹ Población total por municipio, edad desplegada y grupos quinquenales de edad y sex del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

La segunda área contempla la organización de espacios para la realización de cursos de regularización. Estos cursos serán diseñados y atendidos, por profesores especializados en las materias de español y matemáticas, según los requerimientos de los niños de educación primaria. En el caso de jóvenes de educación secundaria y del nivel medio superior, se ofrecerán cursos de Álgebra, Aritmética, Trigonometría, Geometría Analítica y Cálculo, áreas de conocimiento en los que se tienen también grandes problemas de aprendizaje.

Por último, se contará con una sala de consulta por enciclopedia multimedia. Las enciclopedias a manejar, serán: Enciclopedia Encarta, Enciclopedia Larousse, Diccionarios, Atlas Mundial, Enciclopedia de la Historia de México, Enciclopedia de minerales, de flora y fauna, Enciclopedias de Arte y Cultura, etc. Este tipo de servicio será exclusivamente para investigación y tareas escolares de los niños y jóvenes. Para esto se dispondrá de personal capacitado que ayude a resolver las dudas de los usuarios. Adicionalmente a esto se dispondrá también del servicio de Internet.

1.2. Justificación del proyecto

La propuesta de proyecto que se presenta, pretende tener como propósito principal: Brindar los mejores materiales y servicios educativos a la población escolar en general, aprovechando las oportunidades que ofrece este mercado que aún no ha sido explotado al 100% en la ciudad. Esto se logrará brindando un servicio de calidad, que satisfaga principalmente la demanda de la población y posteriormente del municipio. Con la operación de este proyecto, se estarían generando más empleos y se contribuirá al desarrollo educativo y social de la ciudad.

El gran rezago educativo¹⁰ que existe en la ciudad y sus alrededores, impulsa y motiva la creación de este tipo de proyectos que favorecen el desarrollo educativo, sobre todo si tomamos en cuenta que la ciudad de Huajuapán está creciendo, y aún no cuenta con los mejores servicios y establecimientos de materiales educativos. La gran demanda estudiantil que se tiene hacia las instituciones educativas (jardines de niños, primarias, secundarias y preparatorias), también es otro factor que motiva el desarrollo del proyecto con las características ya señaladas. Ahora bien no sólo estos aspectos obligan a tener que crear nuevos proyectos como éste, sino también los siguientes:

- El crecimiento de la población así lo exige. En 1995 se tenía una población de 49,860¹¹ a nivel municipio y para el 2000 se registro ya una población de 53,219 habitantes; esto implica la demanda creciente de nuevos servicios.
- En la ciudad de Huajuapán sólo se cuenta con una librería, pero ésta no puede atender el 100% de la demanda de la población, ya que muchos de los materiales

¹⁰ Rezago educativo: Término que señala al conjunto de mexicanos mayores de 14 años que no han terminado los nueve grados de educación básica constitucionalmente obligatoria, Observatorio Ciudadano de la Educación. (Ver anexo 1)

¹¹ Población total a mitad de cada año, 1995-2003, Consejo Nacional de Población.

solicitados tardan en llegar o las personas tienen que adquirirlos en otras ciudades (Oaxaca, Puebla, etc.) porque no existen otras librerías en Huajuapán.

- De un total de 9,249 viviendas particulares de Huajuapán de León, sólo 6% cuentan con una computadora personal; el resto tiene que recurrir al servicio de renta de computadoras.
- En cuanto al rezago educativo, con los cursos se podrá ayudar a disminuir el problema que tienen los estudiantes para poder ingresar a otras instituciones, mediante el reforzamiento de las materias más esenciales que son español y matemáticas para nivel primaria y matemáticas (álgebra, aritmética, trigonometría, geometría y cálculo) para nivel medio superior, esto se menciona por lo siguiente: en la escuela Guadalupe Victoria, el profesor Manuel Pacheco Cortés quien imparte clases al 6º grado de primaria menciona que casi un 50% de los estudiantes tiene grandes problemas con las materias de español y matemáticas. Si hablamos de los alumnos que ingresaron en el 2001 a la preparatoria num. 3 y que ahora se encuentran cursando el segundo año, se tienen los siguientes datos: 280 alumnos presentaron examen ordinario y 210 presentaron examen extraordinario (ver cuadro 3).

Cuadro 3

MATERIAS REPROBADAS DEL 1er. AÑO	ALUMNOS QUE PRESENTARON EXAMEN ORDINARIO. #	ALUMNOS QUE PRESENTARON EXAMEN EXTRAORDINARIO. #
Física	120	90
Álgebra	160	120

FUENTE: Datos generados por servicios escolares de la Preparatoria num.3.

Muchos de estos estudiantes y otros llegan a tener problemas para poder ingresar a alguna universidad porque no van lo suficientemente preparados, esto implica que muchos de ellos sean rechazados y no puedan continuar con una carrera universitaria. El departamento de servicios escolares de la Universidad Tecnológica de la Mixteca menciona

que de los estudiantes que presentan examen de admisión, la mayoría presenta una gran deficiencia en las materias de Física y Matemáticas, señala que muchos de los estudiantes que ingresan llegan a tener dificultades en estas materias generando con ello el que repitan el semestre o abandonen la carrera.

Con la creación de este proyecto se brindarían los siguientes beneficios a la población:

- Los estudiantes y profesores ya no tendrán que ir a otra ciudad para adquirir sus materiales educativos podrán adquirirlos aquí a precios accesibles, generando con esto el ahorro en sus gastos.
- Mediante los cursos de regularización se pretende apoyar en la disminución del rezago educativo (ver anexo 1) de la localidad.
- Con el servicio de enciclopedias multimedia, se les dará otra opción a los estudiantes para la investigación de sus tareas. Mediante éste servicio los estudiantes encontrarán sus tareas de la manera más rápida y fácil, con esto los estudiantes tendrían dos opciones de investigación, estamos hablando de la biblioteca pública que en la actualidad es la que atiende éste mercado y la sala de consulta por enciclopedia multimedia que se pretende crear.

La necesidad de contar con una sala de este tipo se refleja en el grado de obras consultadas en las bibliotecas públicas del municipio y no solo de la ciudad, tan solo en 1995 se llegaron a generar 43,465 obras consultadas y para 1998 ya se estaban consultando 84,535 obras¹² (ver cuadro 4), esto indica el aumento en la demanda de medios de investigación y consulta.

¹² Cuaderno Estadístico municipal, H. C. de Huajuapán de León, INEGI, Pág. 66

Cuadro 4

CONCEPTO	MUNICIPIO	
	1995	1998
Bibliotecas publicas a/	2	2
Personal ocupado a/	7	6
Libros en existencia a/	10 377	12 744
Obras consultadas	43 465	84 535
Usuarios	36 280	42 637

a/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año

FUENTE: Instituto Oaxaqueño de las culturas.

Por último es necesario reafirmar que el crecimiento de la población, así como, de las instituciones educativas motiva a atender éste mercado del cual se pueden generar grandes recursos y a su vez beneficios para la población.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la viabilidad y factibilidad financiera-económica para la creación de un Centro de Desarrollo Educativo Integral en la Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca.

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar la investigación de mercado que permita identificar la demanda de los productos y servicios que se pretende ofrecer en la ciudad, así como la oferta existente.
- Realizar el estudio técnico que determine el monto total del equipo, materiales y la infraestructura para su instalación.
- Determinar la viabilidad financiera-económica a través de la estadística y métodos financieros, que permitan determinar el éxito o fracaso del proyecto ya citado.

CAPÍTULO

II

ESTUDIO DE MERCADO

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado va permitir determinar la dimensión del mercado demandante y oferente del servicio que se pretende ofrecer, en la ciudad de Huajuapán de León y establecer por último si conviene o no invertir en el proyecto de acuerdo a los resultados arrojados.

En el estudio de mercado se recolecta, procesa y analiza la información sobre los consumidores potenciales y competidores actuales, utilizando investigaciones primarias o secundarias y métodos estadísticos; así mismo, la investigación de mercado es necesaria para considerar los recursos, estrategias del producto, precio, distribución y publicidad que las compañías han de asignar para la toma de decisiones convenientes.

Por lo tanto, puede afirmarse que el estudio de mercado es una herramienta muy eficaz para la toma de decisiones, puesto que ayuda a disminuir el riesgo al que están sujetas las empresas que desean poner en marcha un proyecto.

Ahora bien, en cuanto a la propuesta de tesis que se presenta, en la actualidad no existe en la ciudad un servicio tan completo como el que se pretende ofrecer. En la ciudad de Huajuapán solo se cuenta con una librería, algunos locales de renta de computadoras y no existe el servicio de cursos o no se ha dado el impulso a éstos. Prácticamente este mercado se encuentra aún sin atención, por lo cual el campo de estudio de mercado es muy amplio.

En este capítulo se estudiará la demanda, oferta, precios, distribución, publicidad y por último se establecerán las conclusiones y recomendaciones con base a los resultados arrojados durante la investigación de mercado para este proyecto en la ciudad de Huajuapán de León Oaxaca.

2.1. Definición del servicio

El Centro de Desarrollo Educativo Integral, se ubica en el sector educativo, cultural y recreativo, mismo que corresponde al sector terciario, y va dirigido directamente a consumidores finales.

Mediante este proyecto de inversión se pretende ofrecer un servicio de calidad al mercado estudiantil, profesional y familiar, tanto de la ciudad de Huajuapán de León como del municipio. El servicio consiste en una librería con todos los materiales bibliográficos para los niveles preescolares, primarios, secundarios y nivel medio superior, a su vez, se brindarán cursos de regularización, y por último se contará con una sala de consulta de enciclopedias multimedia.

2.1.1. Librería

Esta tienda de libros tiene como finalidad contar con todos los materiales bibliográficos educativos que permitan satisfacer las necesidades del mercado estudiantil y profesional de Huajuapán.

Los servicios que tendrá la librería son:

- Atención personalizada.
- Servicio de atención al cliente por teléfono.
- Servicio de acuerdo al nivel educativo (*sección básica*: materiales para preescolar, primaria y secundaria; *sección de nivel medio superior*: preparatorias, bachilleratos. En esta sección también se ubicarán los materiales de interés general); mediante la segmentación de la librería se pretende dar una mejor atención al cliente.

A continuación se presentan materiales bibliográficos que se manejarán en cada sección de la librería:

NIVEL BASICO			NIVEL MEDIO
PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIO SUPERIOR
Libros de: Actividades recreativas Artes visuales Cuentos infantiles Libros para pintar Rompecabezas Libros de práctica Lecto-escritura Manuales para las educadoras De actividades: como son cantos, juegos, para recortar, etc.	Libros de: Ciencias naturales Matemáticas Historia de México Guías Didácticas Libros Santillana de ortografía Atlas Geografía Teatro Animales Cuentos Pruebas Pedagógicas Educación Cívica Monografías, etc.	Libros de: Ciencias naturales Historia Universal Matemáticas Física Español Historia de México Esbozos Sociología Atlas Tecnología Diccionarios de Inglés Química Literatura De música, etc.	Libros de: Matemáticas (Aritmética, Álgebra, Geometría, Cálculo Diferencial, Estadística) Física Filosofía Historia de México Historia Universal Sociología Biología Ecología Sexualidad Tecnología Diccionarios Química Economía Computación Etimologías Literatura Pedagogía Psicología, etc

MATERIALES DE INTERÉS GENERAL:
Libros de cocina
Libros se superación personal
Revistas
Libros de trabalenguas
Diccionarios
Materiales visuales: Videos escolares (historia, animales, vida humana, folclóricos, etc.).
Libros de escritores, de dietas, de poemas, de las manos, etc.

NOTA: Esta lista de materiales podrá tener modificaciones posteriores de acuerdo a la demanda de los consumidores.

El incremento de materiales educativos, se hará a partir de la demanda de los consumidores, una vez que entre en función la librería. Esto, porque a partir de su funcionamiento se conocerán las exigencias de otros materiales.

2.1.2. Cursos de regularización

Por medio de éste servicio se ofrecerá asesoría personalizada a estudiantes de los niveles primara, secundaria y medio superior que tengan problemas de aprendizaje en algunas materias. Por medio de estos cursos se estaría ayudando a mejorar la calidad estudiantil en la ciudad, a su vez se estaría generando una cultura de superación personal en los estudiantes.

El sistema de enseñanza contempla:

- Plan de estudios y horarios acordes a sus necesidades.
- Textos exclusivos para cada curso.
- Profesores de alto nivel.
- Ejercicios resueltos paso a paso para optimizar el aprendizaje.
- Ejercicios adicionales.
- Materiales multimedia, como auxiliares en el proceso de enseñanza.
- La duración de los cursos serán: De tres meses hasta cinco meses, cumpliendo con los programas de las instituciones, de un mes y medio en vacaciones de verano, para preparación de exámenes. Según los requerimientos de los clientes se ampliarán o disminuirán los servicios.

Los servicios (material audio-visual, libros, etc.) podrán ser incrementados, de acuerdo a la demanda de los usuarios.

Beneficios para los estudiantes:

- Excelencia en el aprendizaje.
- Ritmo de trabajo individual.
- División del material en pequeños capítulos.
- Refuerzo positivo como clave para incrementar la participación del estudiante en el proceso de la enseñanza.
- Evitar la ignorancia acumulativa.
- Motivación para acrecentar el éxito en el estudiante.
- Participación activa del estudiante.
- Mejorar la autoestima.
- Mejorar los hábitos de estudio.
- Administrar su tiempo y su talento.

Los cursos comprenderán los siguientes horarios:

- Para estudiantes de primaria (4 y 5 grado inicialmente): Cursos de Matemáticas y Español.
Horarios de: lunes a viernes de 12:00 a 13:30, 14:30 a 16:00 y de 16:00 a 17:30; sábados de 9:00 a 13:00.
- Para estudiantes de secundaria: Cursos de Álgebra, Aritmética, Geometría.
Horarios de: lunes a viernes 15:00 a 16:30, 16:30 a 18:00, 18:00 a 19:30; sábados de 16:00 a 20:00 hrs.
- Para estudiantes de nivel medio: Cursos de Álgebra, Trigonometría, Cálculo Diferencial e Integral.
Horarios de: lunes a viernes de 15:00 a 16:30, 16:30 a 18:00 y de 18:00 a 19:30; sábados de 16:00 a 20:00 hrs.

Los horarios podrán ser modificados, de acuerdo a la demanda de los usuarios.

El curso incluye: Préstamo de libros en clase, ejercicios extras, material de textos exclusivos, credencial, lápiz, goma y programas de matemáticas multimedia.

Los cursos pretenden ser dinámicos, con la intervención de profesores jóvenes y bien preparados, los estudiantes tendrán acceso a programas de matemáticas por computadora, se utilizarán materiales bibliográficos de acuerdo al nivel educativo de los estudiantes. Como se menciona, se pretende brindar un servicio completo y beneficioso para la población estudiantil de Huajuapán, lograr que los estudiantes cuenten con un servicio de calidad que los motive a seguir estudiando con todas las herramientas que les ofrecemos y quitarles la idea de que los cursos son aburridos y tediosos.

Temarios de los cursos¹³:

<u>NIVEL PRIMARIA “ GRADOS : 4 Y 5 AÑO”</u>
<p>Español</p> <p>1. Lengua hablada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimientos y habilidades:</i> Discusión y argumento; reflexión sobre los cambios en la comunicación oral en distintas situaciones y con distintas personas. • <i>Situaciones comunicativas:</i> Narración y descripción; discusión y argumentación; exposición y entrevista. <p>2. Lengua escrita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimientos, habilidades y actitudes:</i> Identificación de los tipos fundamentales de texto y de los objetivos de su lectura; el uso de lengua escrita en la comunicación a distancia; manejo e identificación de las partes del diccionario; reconocimiento y uso de fuentes escritas de información; elaboración de resúmenes sobre temas vistos en otras asignaturas que cursen; localizando las ideas centrales de un texto; redacción de instrucciones, uso de b,v y h; uso de la sílabas ca,co,cu,que y qui; usos de las sílabas ga,go,gu,gue, gui, güe y güi, identificación y uso del acento prosódico y ortográfico, uso del punto y aparte, del punto final y la coma; uso de los signos de admiración y de interrogación. • <i>Situaciones comunicativas:</i> Escritura; lectura; técnicas de estudio y biblioteca. <p>3. Recreación literaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimientos, habilidades y actitudes:</i> Creación de cuento y poemas; creación de adivinanzas y trabalenguas, recopilación y representación de leyendas, elaboración de diálogos a partir de textos leídos o redactados por los estudiantes. • <i>Situaciones comunicativas:</i> Lectura, creación y escenificación. <p>4. Reflexión sobre la lengua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimientos, habilidades y actitudes:</i> Identificación de tipos de variaciones regionales del español, identificación de las expresiones y el vocabulario utilizados al hablar en situaciones distintas, reconocimiento y uso adecuado de artículos; adjetivos y pronombres; reconocimiento de la coordinación de género y número en sustantivo, adjetivos y verbos; reconocimiento y uso de las oraciones imperativas, uso del sujeto tácito; redacciones de los tiempo presente, pretérito y futuro.

¹³ Ver en anexo 2, los programas educativos que manejan las secundarias y preparatorias, los profesores deberán tomar en cuenta estos programas para los cursos.

- *Situaciones comunicativas:* Todas las que se generen para el trabajo en los otros ejes, en particular la revisión y auto corrección de textos.

Matemáticas

1. Los números, sus relaciones y sus operaciones:

- *Números naturales:* Los números de cinco cifras; regla para la escritura de los números ordinales y su uso en diferentes contextos; planteamiento y resolución de problemas diversos, más complejos, de suma y resta con números hasta de cinco cifras; resolución de problemas de división, mediante diversos procedimientos; algoritmo de la división, con divisor hasta de dos cifras.
- *Números fraccionarios:* Fraccionamiento de longitudes; diversos recursos para encontrar la equivalencia entre algunas fracciones; fracciones con denominador 10,100 y 1000; comparación de fracciones manteniendo constante el numerador o el denominador; ubicación de fracciones en la recta numérica; planteamiento y resolución de problemas que impliquen suma y resta de fracciones con denominadores iguales; algoritmo convencional de la suma y resta de fracciones con igual denominador.
- *Números decimales:* lectura y escritura de cantidades con punto decimales hasta centésimos, asociados a contextos de dinero y medición; planteamiento y resolución de problemas de suma y resta de número decimales asociados a contextos de dinero y medición.

2. Medición:

- *Longitudes, áreas y volúmenes:* Resolución de problemas que impliquen la medición de longitudes utilizando el metro, el decímetro, el centímetro y el milímetro como unidades de medida; introducción del kilómetro como la unidad que permite medir grandes distancias y recorridos largos; introducción a la noción de volumen mediante diversas construcciones en las que se utilicen cajas o cubos de masa o plastilina; planteamiento y resolución de problemas diversos que impliquen el cálculo de perímetros; medición del área de figuras de lados rectos, utilizando cuadrículas; resolución de problemas que impliquen la medición de superficies con el centímetro y el metro cuadrado; introducción a la fórmula del área del rectángulo, el cuadrado y el triángulo; resolución de problemas que impliquen el uso de instrumentos de medición: la regla graduada en milímetros y la cinta métrica.
- *Capacidad, peso y tiempo:* Uso del milímetro el miligramo; Uso del reloj y el calendario; El lustro, la década, el siglo, el milenio; Uso de instrumentos de medición: la báscula,

<p>recipientes graduados en mililitros y centímetros para medir líquidos.</p> <p>3. Geometría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación espacial: Representación de puntos y desplazamientos en el plano; Diseño, lectura e interpretación de croquis y planos; Lectura e interpretación de mapas. • Cuerpos geométricos: Clasificación de los cuerpos geométricos; Construcción de cuerpos geométricos. • Figuras Geométricas: Comparación de ángulos, en forma directa y con intermediario; Uso de transportador en la medición de ángulos; Clasificación de figuras geométricas a partir del número de lados, número de lados iguales, ángulos iguales y número de ejes de simetría; Reconocimiento de diferentes triángulos respecto a sus lados y ángulos; Trazo de las alturas de los triángulos; Composición y descomposición de figuras geométricas; Trazos de líneas paralelas y perpendiculares utilizando diversos procedimientos. <p>4. Procesos de cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas sencillos que introduzcan al estudiante a la elaboración de tablas de variación proporcional. <p>5. Predicción y azar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de los resultados de experimentos aleatorios; representación de los resultados de un experimento aleatorio en tablas y gráficas; uso de las expresiones “más probable” y “menos probable” en la predicción de resultados; realización de juegos o experimentos cuyos resultados dependen del azar.

NIVEL SECUNDARIA Y MEDIO SUPERIOR

Aritmética y Álgebra

Primera Parte

1. Conceptos elementales de aritmética.
 1. Lenguaje algebraico.
 2. Los números positivos y negativos.
 3. Las operaciones con expresiones algebraicas.
 4. Productos notables.
 5. Factorización.

Segunda Parte

1. Teoría de exponentes y radicales.
2. Fracciones algebraicas.

<ol style="list-style-type: none"> 3. Operaciones con fracciones algebraicas. 4. Fórmulas. 5. Ecuaciones enteras de primer grado con una incógnita. 6. Ecuaciones fraccionarias primer grado con una incógnita. 7. Ecuaciones simultáneas de primer grado con dos, tres o más incógnitas. 8. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. 9. Logaritmos.
<p>Trigonometría y Geometría Analítica</p>
<p>Primer Parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concepto de geometría elemental y funciones. 2. Trigonometría. 3. Fundamentos de geometría analítica. 4. Gráfica de una ecuación y lugares geométricos. <p>Segunda Parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La línea recta. 2. Ecuación de la circunferencia, parábola, elipse y de la hipérbola.
<p>Cálculo Diferencial e Integral</p>
<p>Primera Parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Números reales e intervalos. 2. Desigualdades e inecuaciones. 3. Funciones. 4. Límites. 5. Derivación. 6. Fórmulas para derivar funciones algebraicas. <p>Segunda Parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicaciones de la derivada. 2. Derivadas sucesivas de una función y aplicaciones. 3. Derivación de funciones trascendentes. 4. Integración elemental. <p>Tercera Parte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integración. 2. Constante de integración. 3. Integral definida.

2.1.3. Servicio de investigación por enciclopedias multimedia

Las aplicaciones orientadas hacia la enseñanza y la recreación ocupan también un lugar importante. La capacidad de almacenamiento de los discos compactos, combinada con los medios de desplazamiento a través de las informaciones que implica el hipertexto, han permitido el desarrollo de "obras" multimedia como las enciclopedias, los manuales de autoaprendizaje, los apoyos y materiales didácticos, los bancos de imágenes, los "paseos virtuales" para descubrir ciertos temas o lugares (museos, países, personajes), las bases de datos de todo tipo, y un enorme etcétera.

Para diversos autores, este campo está llamado a ser el de mayor desarrollo en los años por venir, en tanto las combinaciones multimedia se incorporan como auxiliares en las tareas lúdicas y educativas. Por tal motivo, se pretende acercar los beneficios que tienen los materiales multimedia a la población estudiantil de Huajuapán.

El servicio de investigación por enciclopedias multimedia tiene como objetivo hacer más rápida la investigación de las tareas de los estudiantes, brindándoles información completa y actual mediante una biblioteca por computadora.

Los materiales a los que podrán tener acceso los estudiantes son:

GENERALES	
Atlas Multimedia Hispana	Enciclopedia del Cuerpo Humano
Atlas Mundial	Enciclopedia de los Inventos
Atlas Mundial Multimedia Salvat	Enciclopedia de los Líderes Políticos
Atlas Pesquero de México. Pesquerías Relevantes	Enciclopedia de los Países del Mundo
Enciclopedia de Historia Universal	Enciclopedia del Estudiante
Enciclopedia Historia de Latinoamérica	Enciclopedia Discovery
Enciclopedia Historia Universal II	Enciclopedia Durvan
Enciclopedia Interactiva Santillana	Enciclopedia Futura-S
Enciclopedia Larousse	Enciclopedia Histórica de México
Enciclopedia Cosmos	Enciclopedia de los Países del Mundo
Enciclopedia Data Magna	Enciclopedia Hispana
Enciclopedia de la Ciencia	Enciclopedia Milenia
Enciclopedia Salvat de la Ciencia	Enciclopedia Salvat
Enciclopedia de las bicicletas	Enciclopedia Temática Lafer
	La Isla del Saber

ARTE Y CULTURA	
Enciclopedia de Arte I	El Arte en España
Enciclopedia de Arte II	History And Culture Of Mexico
Arte Popular Mexicano	Las Religiones
Ciencia y Cultura en Chile	Los Museos del Inba en la Ciudad de México
Civilizaciones Clásicas	México. Patrimonio Natural y Cultural de La Humanidad
Civilizaciones Extinguidas	Nuestro México. Un Recorrido Histórico, Geográfico y Cultural.
Creencias Religiosas	Oaxaca
Culturas Indígenas de la Sierra Tarahumara	Veracruz Tierra del Sol
Dioses Mitos y Leyendas	Taino. Arqueología de Cuba
Edad Media en Europa	
Edad Moderna	
Mesoamerica en Español	

MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA	
Álgebra	Geometría
Aritmética	Matemáticas I
Azar y Estadística	Matemáticas II
Estudio Matemático	Mecánica
Física Cuántica	Movimiento Vibratorio
Física I	Química I- Orgánica
Física II	Química II- Inorgánica

CIENCIAS DE LA NATURALEZA	
Enciclopedia de la naturaleza	Como viven las plantas
Enciclopedia de los animales domésticos	Desastre Ecológico
Aves	Desastres provocados por el hombre
Biología	El mundo de los minerales
Cuerpo Humano	El Sistema Solar
Enciclopedia Genética y Evolución	Geografía
Enciclopedia la Vida en el Planeta	Geografía de España y Europa
Botánica	Geografía General
De zoología	Geología la Tierra inquieta
Enciclopedia del perro	Guía ilustrada de plantas, flores y frutas
Enciclopedia de los minerales	Invertebrados
Enciclopedia de la Astronomía	Los seres vivos
Enciclopedia de Astrología	Mundo marino
Enciclopedia del Espacio y Universo	Vertebrados
	Zoología

DICCIONARIOS	
Diccionario Velásquez de la Lengua Española Diccionario Bibliográfico, Escritores de México 1920-1970 Gran Diccionario Larousse Español	Diccionario de Escritores Mexicanos Diccionario de Español Diccionario Enciclopédico Cosmo-Data Diccionario Traductor I<>E Diccionario Traductor Multilingüe

MATERIAL INTERACTIVO	
Matemáticas con Pipo Geografía con Pipo Aprende inglés con Pipo Ven a jugar con Pipo Juega con Pipo en la Ciudad Aprende a leer con Pipo y vamos a leer con Pipo 2 Descubre el Universo con Pipo	Imagina y crea con Pipo Enciclopedia Encarta y Micronet 2003 Enciclopedia de los deportes Pequeño Larousse 2002 Habla Inglés, Alemán e Italiano ; Ya ! Geografía con Pipo Viaje en el tiempo Matemáticas

Se contará con:

- 14 computadoras y 2 impresoras.
- Venta de carpetas, disquetes, discos, plumas, lápices, gomas, pat-mouse.
- Personal capacitado que asesorará y ayudará a los usuarios.
- Música en la sala para hacer agradable la estancia de los estudiantes.
- El incremento de materiales multimedia se podrá hacer de acuerdo a la demanda que se tenga después de su puesta en marcha.

2.2. Servicio sustituto

De los servicios sustitutos que podrían existir para este proyecto, sólo se tiene en el área del servicio de investigación por enciclopedia multimedia para los estudiantes:

- Los locales de renta de computadoras para el uso de Internet, esto en cuanto a que muchos de los estudiantes prefieren rentar una máquina y buscar sus tareas en Internet, algunos de ellos podrían contar con Internet en su casa y es más fácil que investiguen sus tareas desde su casa y a menor costo para ellos.
- La biblioteca de la ciudad es otra opción donde los estudiantes pueden investigar sus tareas mediante la consulta de libros.

2.3. Perfil del mercado

El mercado que pretende atenderse mediante este proyecto está integrado por estudiantes que se encuentran cursando preescolar, primaria, secundaria y bachillerato o preparatoria.

También va dirigido a profesores que requieren materiales didácticos y que brindan sus servicios a escuelas de nivel preescolar, primaria, secundaria y nivel medio superior dentro de la ciudad o en cualquier localidad del municipio.

2.4. Demanda del mercado

La demanda se entiende como la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población¹⁴. Mediante el estudio de la demanda y según (Vaca Urbina) se puede conocer la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

Para poder determinar la demanda se utilizará información derivada de fuentes primarias y secundarias¹⁵. La información que se recopile deberá permitir determinar los gustos, preferencias, necesidades principales, precio e ingresos de los consumidores; todos estos datos permitirán valorar la participación futura de los consumidores actuales. Por el tipo de proyecto que se presenta, no se encuentra ningún problema en cuanto a la falta de información, ya que existen datos estadísticos importantes y por ser una necesidad educativa importante se puede obtener información actual de los propios consumidores.

Ahora bien, el seguimiento para determinar la demanda es el siguiente:

- De fuentes secundarias: Se analizará información histórica estadística del crecimiento de la población a nivel municipio, puesto que el 81% de la población pertenece a la población de Huajuapán de León y el análisis de asistencia escolar a nivel preescolar, primaria y secundaria.
- De fuentes primarias: será mediante la aplicación de encuestas a profesores, estudiantes y padres de familia. Para poder hacer uso de ésta información se utilizarán básicamente herramientas estadísticas (mínimos cuadrados) y de investigación de campo (muestreo).

¹⁴NAFIN, Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, Primera edición, México, D.F., 1995, Pág. 21

¹⁵ *La información primaria*: Están constituidas por el propio usuario o consumidor del producto, de manera que para obtener información de él es necesario entrar en contacto directo.

La información secundaria: Son aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de empresas y otras.

2.4.1. Área de estudio del mercado

El área de estudio se encuentra principalmente en la ciudad de Huajuapán, considerada como mercado potencial, donde se ubica nuestro mercado meta que son profesores, estudiantes y padres de familia. El porcentaje de mercado meta que se tiene contemplado atender inicialmente es el 50% de profesores, 50% de estudiantes y otro 50% de padres de familia. También se considerarán como posibles consumidores a las localidades que integran el municipio de Huajuapán.

2.4.2. Principales factores que influyen en la demanda

Para poder cuantificar la demanda futura del proyecto, se estudiarán los siguientes factores que influyen de manera determinante en el comportamiento futuro de los posibles consumidores y usuarios que se espera tener.

Mediante datos históricos, se estudiará el siguiente factor:

FACTOR	JUSTIFICACIÓN
La población	El incremento de la población exige más demanda de servicios y productos. Esto incluye también la demanda de escuelas y la necesidad de materiales educativos para los hijos de las familias de la ciudad de Huajuapán de León, Oax.

Mediante la investigación directa se estudiarán los siguientes factores:

FACTOR	JUSTIFICACIÓN
Los ingresos de la población	Ante una mejor remuneración en las familias, se tiene una mayor solvencia para poder invertir más en la educación de sus hijos. Por tal motivo es necesario tomar en cuenta el ingreso familiar, puesto que no

	<p>es muy alto y los precios deberán ser determinados de acuerdo al poder adquisitivo de la población de la ciudad y sus localidades.</p>
El servicio	<p>El servicio es también un factor importante, puesto que si el consumidor recibe un buen trato, éste regresará a adquirir los productos o servicios ofrecidos.</p> <p>En cuanto al servicio, los establecimientos en su mayoría no ofrecen un trato amable a los consumidores, aún no existe una cultura de atención al cliente. Es por ello que se necesita la opinión del consumidor sobre la atención que reciben de los prestadores de servicios de la ciudad, de tal manera que se puedan elaborar las mejores formas de atención y servicio, acordes a las exigencias de los consumidores en la ciudad.</p>
Los precios	<p>Si se ofrecen precios accesibles y acordes a los ingresos familiares de la ciudad, se tendrá una mayor demanda.</p> <p>Es importante señalar que los ingresos en la región no son muy altos. Por tal motivo es necesario considerar los precios que se pretenden ofrecer y conocer hasta cuánto estarían dispuestos a gastar los consumidores por el producto o servicio que se pretende ofrecer.</p>
Calidad	<p>Hablamos también de calidad como un factor que influye en la demanda, puesto que si no hay quejas sobre productos defectuosos, por parte del consumidor, éste regresará a adquirir otros productos; también si el servicio ofrecido es rápido y el consumidor encuentra lo que busca, éste regresará.</p> <p>Es necesario considerar la opinión de los consumidores y usuarios, investigar si han tenido algún problema al adquirir un producto o servicio del que se pretende ofrecer en la ciudad; esto con el fin de prevenir posible problemas que se presentarían y considerarlos.</p>

Así pues, todos estos factores que se tomarán en cuenta en el estudio nos permitirán prevenir posibles errores que posiblemente se presentarían en la puesta en marcha del proyecto.

2.4.3. Análisis de la demanda mediante datos históricos

Mediante el estudio y análisis de datos históricos del crecimiento poblacional a nivel municipio y asistencia escolar al nivel preescolar, primaria y secundaria a nivel localidad, se podrá apreciar o tener una idea de su evolución histórica como factores de la demanda, a fin de poder pronosticar su comportamiento futuro.

2.4.3.1. Demanda histórica de acuerdo a la población

La ciudad de Huajuapán de León, Oax. se ubica en la región Mixteca, es la cabecera a nivel distrito. Según datos del censo del año 2000 que presenta el INEGI, la ciudad cuenta con una población de 43,073 habitantes que representa el 81% de la población total a nivel municipio, que son 53,219 habitantes.

La población en el estudio se considera como un factor importante para determinar la demanda potencial futura de nuestro proyecto, por la justificación ya mencionada anteriormente.

Se tomará en cuenta el crecimiento poblacional a nivel municipio, puesto que el porcentaje más alto de la población corresponde a la ciudad de Huajuapán de León, y solo un 19% (10,146 habitantes) corresponde a las demás localidades que se encuentran cercanas a la ciudad (ver cuadro 5), y que por su cercanía también se considerarían como posibles demandantes futuros, sin olvidar que como principales consumidores se tiene a la población de la ciudad de Huajuapán de León.

El municipio de Huajuapán se encuentra integrado por las siguientes localidades¹⁶:

Cuadro 5

H. Ciudad de Huajuapán de León	La Estancia
El Molino	Agua Dulce
Vista Hermosa	Rancho Castillo
Santiago Chilixtlahuaca	Las Animas
La Junta	Corral de Piedra
Magdalena Tetaltepec	El Carmen
Acatlima	Llano Grande
Ahuehuetitlán de González	Rancho Ramírez
San Pedro Yodoyuxi	Rancho Jesús
Santa María Ayú	Los Reyes
Santa María Xochitlapilco	El Rincón
Rancho Dolores	Santa Teresa
Santa María Yuxichi	El Tabaco
Rancho Solano	Tabernillas
San Miguel Papalutla	

A continuación se presenta los datos que expresan el crecimiento de la población del municipio de Huajuapán de León, Oax., de 1950 al 2000.

Cuadro 6

AÑOS	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO
1950	12,885	
1960	15,685	1.98
1970	21,686	3.42
1980	24,865	1.33
1990	39,488	4.85
2000	53,219	3.05

FUENTE: Anuario estadístico de Oaxaca, INEGI.

¹⁶Mendoza, Op. Cit. , pag.38

2.4.3.2. Demanda histórica de acuerdo a la asistencia escolar de nivel preescolar, primaria y secundaria

En cuanto a la asistencia escolar, se tienen datos de ingreso al ciclo escolar de 1999-2000 al 2002-2003 en los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Estos datos sobre la educación básica, considerada como la base para realizar estudios posteriores de nivel medio y superior, reflejan el porcentaje más alto de demanda estudiantil. Según datos del INEGI, en la ciudad se tienen 8,939 estudiantes de 6 a 14 años que asisten a la escuela, y si hablamos de población con instrucción media superior, se tienen 4,888 estudiantes de 18 años a más¹⁷. Los datos que a continuación se presentan (cuadro 6), muestran la asistencia escolar en el municipio y en la localidad de Huajuapán de León, Oax. En el cuadro se puede apreciar que hay una disminución de asistencia escolar en los dos últimos ciclos escolares registrados de la ciudad de Huajuapán, las causas que podrían haber propiciado esa disminución es la migración temporal de familias a otras ciudades y por otro lado la presencia de políticas de planificación familiar.

Los datos son los siguientes¹⁸:

Cuadro 6

SERVICIOS ESCOLARES DE LA DE LA CIUDAD DE HUAJUAPAN		AÑOS			
		1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003
Jardín de	Municipio	2136	2153	2080	2165
Niños	Ciudad de Huajuapán	1398	1420	1391	1409
Escuelas	Municipio	8996	9104	9280	9339
Primarias	Ciudad de Huajuapán	6569	6640	6728	6743
Escuelas	Municipio	2514	2572	2437	2404
Secundarias	Ciudad de Huajuapán	2245	2232	2170	2125
Totales	Municipio	13646	13829	13797	13908
Totales	Ciudad de Huajuapán	10212	10292	10289	10277

FUENTE: Información proporcionada por el IEEPO, Delegación de servicios educativos - Huajuapán, Subjefatura de Planeación Educativa.

¹⁷ XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

¹⁸ Ver anexo 3, en ese anexo se muestran los datos más detallados.

2.4.3.3. Proyección de la demanda

Los datos históricos obtenidos durante la investigación, nos permite plantear mediante alguna técnica de proyección de la demanda, cual será la tendencia futura en el comportamiento de los consumidores.

Para obtener las estimaciones futuras de nuestros posibles consumidores se proyecta el incremento poblacional del municipio de Huajuapán y el incremento estudiantil de la ciudad de Huajuapán, mediante el método de regresión lineal, utilizando la ecuación de mínimos cuadrados ordinarios.

Fórmula general:

$$Y = B_0 + B_1X$$

Donde:

Y= La demanda.

B₀= Intercepción con el eje Y

B₁= Pendiente de la recta

X= Valor dado de la variable X₁, el tiempo

Formula de B₀:

$$B_0 = \text{med } Y - b_1(\text{med } X)$$

Formula de B₁:

$$B_1 = \frac{\text{sum}(XY) - n(\text{med } X)(\text{med } Y)}{\text{sum}X^2 - n(\text{med } X)^2}$$

Mediante los datos obtenidos y utilizando la ecuación de la demanda se obtuvo la proyección de la población del municipio de Huajuapán hasta el año 2010, que representa la demanda futura esperada, así mismo, se obtuvo el comportamiento futuro de la asistencia escolar en la ciudad de Huajuapán de León, Oax.

Proyección del crecimiento de la población a nivel municipio

A continuación se muestra la tendencia del crecimiento de la población a nivel municipio¹⁹, mediante los datos proporcionados por INEGI:

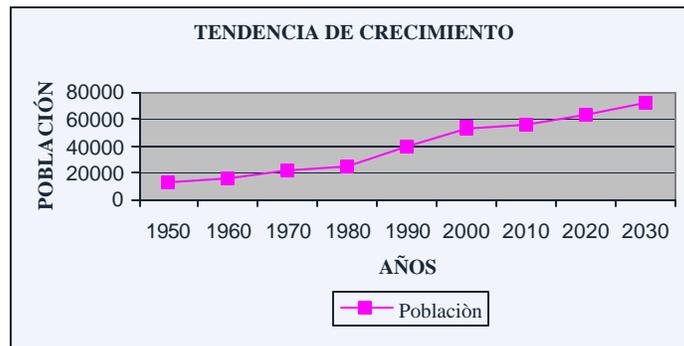
Cuadro 7

AÑOS	POBLACIÓN
2010	55,597
2020	63,490
2030	71,383

Fuente: Datos calculados a partir de los datos históricos de 1950-2000

Los datos obtenidos mediante la regresión confirman que la población proyecta una tendencia creciente en sus habitantes, quienes son considerados futuros consumidores. El que exista un crecimiento continuo de la población implicará la demanda de más servicios y productos educativos; es decir, para el año 2010 se tendría un mercado al cual satisfacer de 55,597 habitantes a nivel municipio. Ahora bien, a nivel ciudad, aproximadamente se estaría atendiendo a una población aproximada de 45,034 habitantes. Estamos hablando de un incremento del 4.2% con relación a la población del 2000. Gráficamente se muestra de la siguiente manera:

Gráfico 1



La gráfica anterior muestra el crecimiento poblacional esperado a nivel municipio, también se puede apreciar más fácilmente la tendencia creciente que tiene la población.

¹⁹ Ver anexo 4.

Proyección del crecimiento de asistencia escolar (nivel preescolar, primaria, y secundaria) en la ciudad de Huajuapán de León

En cuanto a la demanda de servicios educativos, se tienen los siguientes datos que expresan el total de estudiantes que ingresan a cada ciclo escolar en la ciudad de Huajuapán de León. Se hizo la proyección de estos datos, puesto que los estudiantes son considerados mercado meta para el proyecto. El aumento de población estudiantil garantiza una población de consumidores futuros en la ciudad. A continuación se muestran los pronósticos obtenidos²⁰:

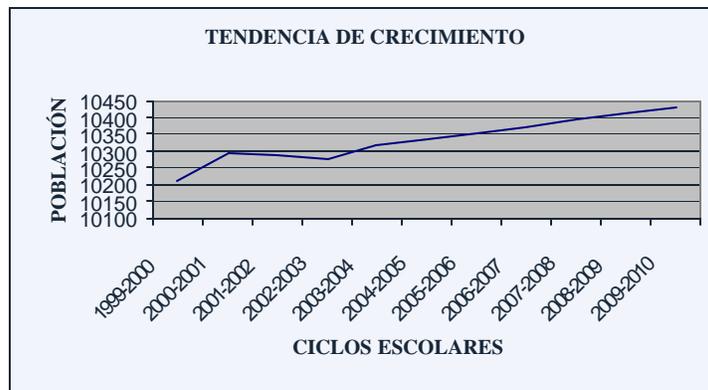
Cuadro 9

CICLOS	NUM. DE ESTUDIANTES
2003-2004	10,316
2004-2005	10,335
2005-2006	10,354
2006-2007	10,373
2007-2008	10,392
2008-2009	10,412
2009-2010	10,431

Fuente: Datos obtenidos por el método de mínimos cuadrados

Gráficamente se muestra de la siguiente manera:

Grafica 3



²⁰ Ver anexo 5.

En la gráfica se puede apreciar mejor el comportamiento de este factor; entre los ciclos escolares 2001-2002 al 2002-2003 se ve una pequeña disminución de ingreso estudiantil; no obstante las proyecciones obtenidas muestran que a partir de éste ciclo la tendencia esperada va ser de tipo creciente, en el ciclo 2002-2003 se tuvo un ingreso de 10,277 estudiantes, mientras que para el ciclo 2003-2004 se espera una asistencia escolar de 10,316 estudiantes, un incremento de casi 39 estudiantes.

Si relacionamos el crecimiento poblacional de la ciudad con el crecimiento esperado de ingreso estudiantil, se constata que existe una mayor demanda de servicios educativos ante el crecimiento de la población, puesto que los dos factores mostraron una tendencia creciente futura.

2.4.4. Análisis de la demanda mediante investigación directa

El mercado meta al cual se pretende llegar en la ciudad de Huajuapán de León está integrado inicialmente del 50% de estudiantes (nivel preescolar, primaria, secundaria y medio superior), 50% de profesores que imparten clases en la ciudad, y por supuesto un 50% de padres de familia. Como se menciona, inicialmente se pretende al menos atender un 50% del mercado y se espera atender un porcentaje mayor según la demanda que se tenga posteriormente en el mercado. Para poder conocer las preferencias de nuestro mercado meta, el tipo de recopilación de información utilizado fue el experimental, mediante la aplicación de encuestas, en el caso de los padres de familia se aplicó también el muestreo a juicio y estratificado desproporcional. Las encuestas fueron aplicadas a una muestra de estudiantes, profesores y padres de familia de la ciudad.

2.4.4.1. Determinación de la muestra

La forma en que se determinó la muestra a la cual se aplicaron las encuestas, fue la siguiente: El universo fue tomado de la población estudiantil, docente y de padres de familia de la ciudad de Huajuapán de León.

Cuadro 10

CONCEPTO	UNIVERSO
Padres de familia en la ciudad de Huajuapán de León	9,658
Estudiantes de 11 a 19 años	10,102
Número de escuelas primarias	29
Número de escuelas secundarias	8
Número de escuelas de medio superior	8

FUENTE: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

2ª. FUENTE: Regiduría de Educación, Presidencia Municipal de Huajuapán de León.

De igual manera, para determinar la muestra de cada uno de los universos se utilizó la fórmula de muestreo de poblaciones finitas²¹ (para menos de 50,000 elementos). Al respecto los resultados obtenidos mediante la fórmula son los siguientes:

Cuadro 11

CONCEPTO	UNIVERSO	MUESTRA
Padres de familia en la ciudad de Huajuapán de León	9,658	136
Estudiantes de 11 a 19 años	10,102	136
Número de escuelas primarias	29	19
Número de escuelas secundarias	8	6
Número de escuelas de medio superior	8	6

Características de la encuesta²²:

- El tipo de encuesta que se aplicó pertenece al muestreo no probabilístico²³.
- Se aplicaron tres tipos de encuestas.
- Las encuestas fueron dirigidas a estudiantes, profesores, padres de familia.
- Las encuestas se aplicaron en la ciudad de Huajuapán de León.
- Se aplicaron un total de 514 encuestas en la ciudad (136 estudiantes, 136 hogares, 57 profesores de nivel primaria, 78 profesores de nivel secundaria y 107 profesores de nivel preparatoria).
- La finalidad fue conocer el comportamiento del mercado respecto a la demanda, oferta y precios.

En cuanto a la muestra de padres de familia que fueron encuestados, se funda de manera más confiable mediante la aplicación del muestreo a juicio y estratificado desproporcional (ver anexo 6).

²¹ Ver anexo 6

²² Ver anexo 7.

²³ Gabriel Baca Urbina, Evaluación de Proyectos de Inversión, 4ª. Edición, México, 2001, Pág. 33.

Menciona que el muestreo no probabilístico es el más recomendable en proyectos de inversión, porque se encontrará siempre una estratificación preliminar implícita antes de aplicar la encuesta, por tanto, el probabilístico queda fuera de aplicación en la evolución de proyectos.

2.4.4.2. Análisis de los resultados de la investigación

Resultados obtenidos mediante las encuestas aplicadas a estudiantes de 11 a 19 años de edad²⁴.

Con los resultados obtenidos con la investigación, se obtuvieron datos muy interesantes, relacionados con las preferencias de los estudiantes.

En los resultados se observa en primera instancia que los estudiantes tienen problemas principalmente en las materias de Matemáticas, Inglés y Física (representado por el 71% del 100% encuestado). Por lo tanto, esto afirma que los cursos estarían enfocados en las materias de Matemáticas y Física principalmente, puesto que en las demás materias no tienen mucha dificultad. Inicialmente en el proyecto se contempla cursos de matemáticas y español, quedando en la posibilidad de incluir alguna otra materia (como física) de acuerdo a los requerimientos que se lleguen a tener de los consumidores.

Continuando con el análisis de los datos obtenidos de los estudiantes encuestados, se determinó que tan solo un 17% ha tomado cursos con profesores particulares. Así mismo, indican que entre los problemas que encuentran para no tomar los cursos, es que los maestros que los imparten no son constantes, y en la ciudad no conocen un lugar formalmente establecido que brinden éstos; sólo algunos mencionaron al Centro de Regularización en Matemáticas y Física ubicado en Bravo Núm. 11-B, Col. Centro. Este Centro de Regularización cuenta con un sólo maestro y fundador Raúl Ramírez Pérez, con el perfil de Ingeniero. Al respecto los estudiantes que han tenido esa experiencia, advierten que, los cursos son aburridos, que no son dinámicos y debido a que el profesor es una persona de edad mayor, que inhibe la confianza y la motivación para aprovechar sus enseñanzas.

²⁴ Ver anexo 8.

Los estudiantes que no han tomado cursos, representado por el 83%, aunque no muestran interés, mencionan que, si hubiera un lugar donde se brindaran de manera dinámica con profesores capacitados y con programas de acuerdo a los existentes en las instituciones educativas, pudieran tener el interés por inscribirse. Por otro lado, el 32 % de los estudiantes menciona que les gustaría tomar los cursos diariamente, el 45% los fines de semana y el 23% en vacaciones de verano.

En cuanto a materiales bibliográficos requeridos por los estudiantes, la mayoría de ellos no encuentra en la ciudad los materiales que requieren y en consecuencia se ven en la necesidad de encargarlos con alguna persona o tienen que ir a comprarlos personalmente y más cuando los materiales que encargan en la ciudad tardan en llegar o se agotan muy rápido. De los estudiantes que adquieren los libros en la ciudad (representando por el 64%) el 48% mencionó que ha tenido problemas con los proveedores de la ciudad, problemas en cuanto a la tardanza de pedidos y el agotamiento rápido de libros.

Aspecto importante, es el interés que mostraron por contar con una librería completa en la ciudad, que les ofrezca los materiales que requieren. Con relación a esto, argumentan que les gustaría tuviera en orden de importancia, los siguientes servicios: asesoría e investigación para los estudiantes, atención personalizada, venta de materiales audio-visuales, venta de pruebas pedagógicas y venta de guías didácticas. Así mismo, mencionaron muchos de los materiales que les gustaría se vendieran en ella, por mencionar algunos: libros de autores mexicanos, de poemas, de la vida humana, revistas, enciclopedias, material de laboratorio, esbozos, libros de estrellas, etc. Como se ve, mostraron inquietud por muchos materiales que les gustaría se vendieran en la ciudad.

Con relación a la manera en que investigan sus tareas, el 35% de los estudiantes investigan sus tareas en la biblioteca pública, el 29% las hace mediante libros que tienen en su casa, el 22% acude tanto a la biblioteca como a sus libros de casa, y el 14% lo hace mediante Internet. Otro aspecto con relación al mismo punto, es que, como no existe otro medio de investigación para ellos, deciden acudir más a los libros, aunque se tarden, y no al Internet, porque muchos de ellos no lo saben usar y por consiguiente tardan más en

encontrar su información o a veces no la encuentran. Entre sus comentarios, expresaron que les gustaría contar con otros medios educativos en la ciudad para poder investigar de manera fácil y rápida sus tareas.

Ante las necesidades de los estudiantes, se consideró importante conocer también el número de estudiantes que cuentan con computadora en su casa. Los resultados arrojaron que muy pocos estudiantes cuentan con ella y los que no disponen de una en su casa, tienen que investigar sus tareas en la biblioteca pública o tienen que rentar una computadora en algún establecimiento, donde no les dan el servicio adecuado, puesto que el estudiante utiliza el Internet de manera incorrecta, no hay atención personalizada para los niños y jóvenes. En porcentajes, el 39% de los encuestados tiene computadora en su casa y el resto representado por un 61% carecen de ella. En relación con los que tienen computadora, el 79% cuenta con algún tipo de enciclopedia, la mayoría dijo tener solo la enciclopedia en carta y el resto no. Sin embargo, los estudiante que no tienen computadora mencionan que en algunos locales donde rentan computadoras les prestan los CDS de Encarta para utilizarlos, pero aun así en ningún local se da el servicio que se pretende ofrecer mediante este proyecto.

Una vez que se les platicó sobre el servicio de consulta por enciclopedias multimedia, empezaron a dar propuestas sobre el servicio deseado, entre las que sobresalen las siguientes: Apoyo de personas capacitadas, acceso rápido a la información, que tengan información de todas las áreas (vida humana, historia de México, traductores, programas de matemáticas, etc.), con precio del servicio entre 10 y 15 pesos.

Como se observa en los párrafos anteriores, los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas a estudiantes, confirman muchas de las hipótesis que se planteaba respecto a ésta falta de servicios y productos educativos en la ciudad.

Encuestas aplicadas a padres de familia de la ciudad²⁵.

De las encuestas aplicadas a los padres de familia de la ciudad de Huajuapán de León se obtuvieron los siguientes resultados:

Durante la aplicación de las encuestas los padres de familia mostraron un gran interés sobre la propuesta de proyecto, puesto que mencionaron que la ciudad está creciendo pero que aun no cuenta con los servicios necesarios que satisfagan las necesidades de la población. Por ejemplo, en cuanto a los cursos de regularización dijeron que aún no se les da el impulso que deberían tener, puesto que sus hijos y tal vez más estudiantes tienen serios problemas en sus materias y ellos como padres luego no saben a donde acudir o algunos maestros a quienes les piden asesoría para sus hijos no tienen tiempo.

De los padres de familia encuestados, el 35% tiene estudiantes en nivel medio superior, 31% en nivel primaria, 24% en nivel secundaria, y el 10% en nivel preescolar. Con relación al aprovechamiento de sus hijos, el porcentaje más alto tiene problemas en la materia de Matemáticas (43%), en segundo lugar Física (16%), en tercer lugar Química (15%) y en cuarto lugar Inglés y Español (11%).

Siguiendo con el comentario de los padres de familia, éstos mencionan que les gustaría que hubiera un centro donde se brindaran cursos para sus hijos, aunque sus salarios no son muy altos, si harían el esfuerzo por invertir en la educación de sus hijos. Haciendo la estratificación de los ingresos mensuales que tienen las familias huajuapeñas, se tiene que el 74% de las familias encuestadas recibe ingresos de 1 hasta 5 salarios mínimos mensuales, ingresos que no difieren mucho del registro oficial que maneja INEGI al año 2000, donde el 73% de la población ocupada que recibe un ingreso, obtiene de 1 hasta 5 salarios mínimos mensuales, esto sustenta más la veracidad de la información proporcionada por los padres de familia y del gran interés que tienen porque sus hijos estén mejor preparados aunque esto implique hacer gastos extras.

²⁵ Ver anexo 6 y 10.

Continuando con el análisis, igualmente manifiestan estar dispuestos a pagar de \$300 a \$800 pesos mensuales por los cursos, el 53% de los padres encuestados estarían dispuestos a pagar de \$500 a \$800 pesos mensuales, el 13% de \$900 a \$1000, y el 34% de \$250 a \$300, esto se fundamenta con el servicio integral que se propone, el cuál fue explicado detalladamente a los padres de familia. Así, los padres de familia expresaron que, si se brindan cursos de calidad a sus hijos, estarían dispuestos a pagar lo que vale el servicio. Muchos de los padres de familia de la ciudad tienen estudiando a sus hijos en escuelas particulares donde los pagos de mensualidad son desde \$350 hasta \$375 y tienen gastos educativos extras de por lo menos \$1,200 por hijo, esto indica el interés que tienen los padres de familia por invertir en la educación de sus hijos

Así como mostraron interés en los cursos, también los padres de familia mostraron interés en la librería y el servicio de investigación por enciclopedias multimedia.

Primeramente, con relación a los lugares donde adquieren los libros de sus hijos, muchos de ellos mencionaron que aunque tengan proveedores de libros en la ciudad, aún así, es necesario contar con una librería más grande donde los estudiantes y ellos como padres de familia puedan encontrar los materiales que necesiten, porque la mayoría de las veces encargan los libros con algún conocido o ellos mismos tienen que ir a comprarlos fuera de la ciudad, ya que aquí tardan en llegar los pedidos o se agotan rápidamente los libros. De los padres encuestados, el 65% de ellos llega a gastar de \$300 a \$600 y un 35% de \$700 a \$1000 cuando los compran en otra ciudad.

En cuanto a los servicios que debería tener una librería en la ciudad, mencionaron en orden de importancia: atención personalizada, venta de materiales audio-visuales, venta de guías didácticas, servicio de asesoría e investigación para los estudiantes, y venta de pruebas pedagógicas.

Entre los materiales bibliográficos que les gustaría se vendieran, mencionaron los siguientes: Videos educativos: De historia, vida humana, datos importante del país,

animales, etc., obras literarias, enciclopedias, completos educativos, guías escolares, libros de cocina y otros más.

Si hablamos del servicio de investigación por enciclopedia multimedia, la mayoría de las familias aún no cuentan con computadora en su casa y la mayoría de sus hijos tienen que rentar una computadora para bajar algunas de sus tareas por Internet o hacer su redacción. INEGI menciona que solo el 6% de las viviendas particulares de Huajuapán disponen de computadora personal de un total de 9,249 viviendas y el resto tiene que rentar computadoras²⁶ y en las encuestas aplicadas, el 47% dice tener computadora en su casa y el 53% no tiene. De los padres de familia que tienen computadora sólo el 44% tiene enciclopedias multimedia, el resto no. Por otro lado, el hecho de que el 47% de padres de familia cuente con computadora, también manifiesta que tienen solvencia económica para poder adquirir nuestros productos y servicios, por otro lado en cuanto a las familias que no tienen computadora se les estaría ofreciendo un servicio que satisfaga esa carencia de tecnología.

Con estos datos se justifica un poco más la idea de ofrecer el servicio de investigación por enciclopedia multimedia, puesto que, aun no se tiene la cultura de contar con enciclopedias en CD y muchos padres de familia tampoco cuentan con computadora en casa.

Todos los datos analizados mediante la aplicación de encuestas a padres de familia y principalmente en las áreas céntricas de la población donde se manifiesta el dinamismo económico y educativo, proporcionaron información importante como sustento de esta propuesta de proyecto, ya que cubrieron las expectativas esperadas.

²⁶ XII Censo General de Población y vivienda 2000, INEGI

Encuestas aplicadas a profesores de nivel primaria, secundaria y medio superior²⁷.

Las encuestas aplicadas mostraron el gran interés que tienen los profesores por el nivel educativo de la ciudad, puesto que hicieron énfasis en la importancia que se tiene de que los estudiantes tomen cursos que refuercen sus conocimientos. Tanto en los niveles de primaria, secundaria, como en el nivel medio superior, los profesores mostraron su preocupación porque los estudiantes enfrentan problemas de aprendizaje en las materias de Matemáticas, Español y Física.

El único centro de cursos de regularización que dijeron conocer los profesores, es también, el Centro de Regularización en Matemáticas y Física, ubicado en la calle: Bravo Núm. 11-B. Este centro de regularización solo brinda asesoría a estudiantes del nivel secundaria y medio superior, y no ha estudiantes de educación primaria.

Los profesores del nivel de educación primaria y del nivel medio superior, son los que más han sugerido a los estudiantes y padres de familia que traten de buscar asesoría y apoyo académico para superar sus problemas de aprendizaje. A diferencia de los profesores de educación secundaria que son pocos los que lo hacen. Los profesores de estos niveles educativos que no hacen sugerencias a sus estudiantes de buscar asesoría y apoyo académico, señalan que en la ciudad no existen los espacios adecuados que se ocupen de ello.

En lo general, los profesores consideran que en un centro de cursos de regularización debe trabajarse las materias: Matemáticas, Física, Química, Español y Geografía, que son en las que los estudiantes enfrentan problemas de aprendizaje. Con esto los profesores reconocen la importancia que tendría un centro de cursos de regularización, lo que a su vez fundamenta una de las estrategias de comercialización que se contempla en este proyecto, que consiste en convenios con las escuelas para la asistencia de estudiantes a los cursos.

²⁷ Ver anexo 10.

Estos fueron los primeros puntos de vista de los profesores en cuanto a los cursos de regularización. En cuanto al servicio de la librería, la mayoría de los profesores dieron a conocer que regularmente adquieren de 3 a 5 libros al año; muy pocos de ellos indicaron un promedio de 5 a 12 libros. Las adquisiciones que hacen generalmente lo hacen fuera de la ciudad. En términos porcentuales, el 49% de los profesores de educación primaria, el 42% de de profesores de educación secundaria, y el 38% de profesores de nivel medio superior adquieren sus libros en la ciudad de Oaxaca y Huajuapán, mientras que el porcentaje más reducido de 0%,13% y 13% respectivamente suelen adquirirlos en México y Puebla.

Con relación al servicio que brindan los proveedores de libros en la ciudad, algunos profesores (63% de educación primaria, 37% de educación secundaria y 42% de educación medio superior) mencionaron que muchas veces se agotan los libros o no encuentran los libros que buscan y cuando hacen pedidos, en ocasiones, no llegan completos. Esto implica que algunas veces tengan que comprar sus libros en otras ciudades y con ello se generar más gastos. Cuando compran sus libros fuera de la ciudad, el 56% de profesores de educación primaria, el 65% de profesores de educación secundaria y el 33% de profesores de educación medio superior, llegan a gastar de \$700 a \$1000, solo el 44%, 35% y 67% respectivamente gasta de \$300 a \$600.

Los tipos de materiales que suelen adquirir los profesores en las librerías son: Guías escolares, pruebas, complementos didácticos, libros didácticos, novelas, libros de historia, material didáctico, cuentos, videos educativos, libros de cultura, biografías, diccionarios, libros de matemáticas y física, libros de música, libros de literatura, libros de química, libros de biología, entre otros.

Ahora bien, ante la propuesta de la librería para la ciudad de Huajuapán y en cuanto a los servicios que les gustaría tuviera, todos los profesores mencionaron que les agrada que la librería contará con todos los servicios que se proponen: atención personalizada, venta de materiales audio-visuales, venta de guías didácticas, servicio de asesoría e investigación para los estudiantes, venta de pruebas pedagógicas. Aparte de estas

propuestas los profesores dieron otras: Servicio al cliente por teléfono (para pedidos, cotizaciones) y descuentos especiales a clientes de la librería.

Después de haberles planteado algunos de los servicios que se proponen para la librería en la ciudad, mencionaron algunos materiales que requerirían: Videos educativos, material de laboratorio, biografías de personajes importantes, libros actualizados de física, química y matemáticas, esbozos, material de inglés en videos y libros, libros de superación personal, obras literarias, enciclopedias, revistas, libros de economía, libros de publicidad, entre otros.

Una vez que se analizaron todos los datos generados por las encuestas aplicadas a los profesores de primaria, secundaria y medio superior, se entiende que aun son insuficientes los servicios educativos (cursos, librería, etc.) que se tienen en la ciudad, tanto para profesores como para los estudiantes. También se cumplieron las expectativas esperadas en la aplicación de las encuestas a profesores, puesto que los resultados fueron los esperados.

2.5. Oferta del mercado

El estudio de la oferta va permitir conocer la cantidad de bienes o servicios que los competidores ofrecen a un precio determinado en la ciudad e Huajuapán de León. El conocer las condiciones del mercado va permitir determinar la forma en que se introducirá el servicio o producto de comercialización.

Para poder conocer las características de los principales competidores que se tienen en la ciudad, se contempló una investigación de campo que permitirá analizar e interpretar la oferta existente para el proyecto.

Los factores que se tomaron en cuenta para la investigación, son:

- Número de competidores
- Localización
- Capacidad instalada y utilizada
- Calidad y precios de los productos o servicios
- Plan de expansión
- Inversión fija

El análisis de la oferta contempla: oferta de librerías, oferta de cursos de regularización, oferta de servicio de investigación por enciclopedias multimedia.

2.5.1. Principales competidores

Oferta de librerías

En cuanto a la librería solo se tiene un competidor directo, la librería de la UTM que se ubica en el zócalo de la ciudad, centro. Esta librería es la única proveedora de material bibliográfico para todos los niveles educativos en la ciudad, cuenta con un inventario físico de 12,400 libros y 3,500 títulos. Esta librería cuenta con una inversión aproximada de \$618,000 en libros.

La librería maneja materiales bibliográficos como:

- Materiales para niveles preescolar, primaria, secundaria, medio superior y superior
- Libros de superación personal
- Novelas
- Libros de cocina
- Libros de temas generales y otros.

Los precios de los libros que se venden se encuentran entre los \$90 y \$900, según el material bibliográfico disponible. En lo general, otorga al cliente un descuento del 5 o 10% en la adquisición de algún material. Otro servicio que ofrece, es el sistema de apartado a tres días o tres meses, de acuerdo a la cantidad de libros adquiridos y el precio. Sus principales clientes son escuelas secundarias, preparatoria y bachilleres, quienes les hacen encargos al mayoreo.

El horario de la librería es de 9:00 a 20:00 hrs. de lunes a viernes, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 los sábados y domingos.

Oferta de cursos de regularización

Referente a los cursos de regularización, también se tiene solo una competencia directa y una indirecta.

Como competencia directa se tiene al Centro de Regularización en Matemáticas y Física, ubicado en la calle Bravo Núm. 11-B, Col. Centro. Este Centro de Regularización cuenta con un solo maestro y fundador para impartir las clases, el Ing. y Prof. Raúl Ramírez Pérez. Los cursos que ofrece el Profesor de referencia son: Matemáticas (Trigonometría, Geometría, Álgebra, Cálculo Diferencial, Estadística) y Física para estudiantes de nivel secundaria, medio superior y superior.

Este centro de regularización lleva cinco años laborando en la ciudad, el ingeniero que imparte los cursos tiene 20 años de experiencia en el ramo estudiantil.

Ahora bien en cuanto al costo de los cursos es el siguiente:

- Se paga una cantidad de \$200 como inscripción (este pago es válido para un año)
- El pago mensual es de \$250.

El servicio que se ofrece es de asesoría en las dudas que traen los estudiantes de la escuela, y solo, si el estudiante está interesado en aprovechar un curso completo, entonces el profesor lleva un programa que puede durar hasta 3 meses. El programa que maneja se apega a los programas de estudios de las escuelas, con la finalidad de que el estudiante no se confunda más y no tenga mayores problemas con sus materias en la escuela. El número aproximado de estudiantes que se encuentra tomando los cursos, es de 18 a 35.

Durante la entrevista realizada al profesor, él hace mención de algunos datos importantes que son los siguientes:

- Menciona que muchos de los estudiantes que se inscriben no terminan su curso y solo asisten unos 4 días y ya no regresan. El profesor afirma que este problema ocurre porque no se tiene una cultura de estudio en los jóvenes estudiantes de la ciudad, que esto conlleva a una actitud conformista, de no querer aprender más allá de lo que están aprendiendo en la escuela.
- Otro aspecto que mencionó, es que los estudiantes llegan con niveles muy bajos de educación. Situación que dificulta el desarrollo de la asesoría y apoyo a los estudiantes.
- El profesor maneja la motivación y dinámicas en sus clases, con el fin de que los estudiantes se interesen por aprender más y mejorar su proceso escolar. Sin embargo los estudiantes opinaron que sus clases son aburridas, lo que significa, contrariamente a lo señalado por el profesor, su metodología ya no es la indicada, y en consecuencia aburre a los estudiantes.

Referente a un plan de expansión, el citado indicó que le gustaría dar sus cursos en un lugar más amplio, con mejores condiciones de trabajo y contar con más materiales educativos que le sirvan como auxiliares en su enseñanza, pero que aun no cuenta con los medios y el apoyo para poder hacerlo.

En este centro de regularización, el horario de trabajo es de lunes a viernes de 8:00 a 12:00 hrs. y de 15:00 a 20 hrs. y sábados de 8:00 a 12:00 y de 18:00 a 20:00 hrs.

Como oferta indirecta se tiene al Instituto Central de Idiomas que se encuentra en la calle Colón, planta alta, a lado de la farmacia Tres Flores, Colonia centro. En éste Instituto se imparten cursos de inglés a niños, adolescentes y adultos. El Instituto lleva funcionando 6 meses en la ciudad y los servicios que ofrecen a los estudiantes, son: Libros

de texto, material auténtico que consiste en un libro de nombre Hihder Education in English, del autor, Lic. en Idiomas, Sergio Rodríguez, fundador y profesor del Instituto, autenticidad en el servicio y calidad académica. A la fecha el Instituto cuenta con más de 100 alumnos estudiando inglés.

El costo de los cursos es el siguiente:

- Inscripción de \$200
- La colegiatura para niños es de \$200 mensuales
- La colegiatura para adolescentes es de \$220 mensuales
- La colegiatura para adultos es de \$ 250 mensuales

Los horarios de trabajo y atención a clientes, son los siguientes:

- Para niños: de lunes a viernes de 16:00 a 18:00 y sábados de 9:00 a 12:00, funcionan dos grupos en cada horario de clases.
- Para adolescentes: de lunes a viernes de 18:00 a 20:00 y sábados de 12:00 a 15:00, funcionan dos grupos en cada horario de clases.
- Para adultos: de lunes a viernes de 20:00 a 21:00 y sábados de 15:00 a 18:00, funcionan dos grupos en cada horario de clases.

Oferta del servicio de investigación por enciclopedias multimedia

Dentro del servicio de investigación por enciclopedias multimedia, se tiene como principales competidores a los locales que rentan computadoras con el servicio de Internet. En la ciudad existen aproximadamente 40 locales que se ocupan de éste servicio, con un costo de \$9, \$10 y \$15 pesos la hora, predominando el cobro de \$10 en la mayoría de los locales. En cuanto al número de computadoras con que cuentan, fluctúa entre 3 y 12, mientras que el servicio de impresión lo cobran \$1.00 por hoja en impresiones a láser y de \$2.00 en impresiones de inyección de tinta. Los horarios de trabajo y atención al público de estos centros de servicio, son: de lunes a domingo de 9:00 a 21:00, con una demanda diaria en aproximada de 240 consumidores, según el local de ZONA BIT.

A continuación se presenta el número de locales que se dedican a la renta de computadoras e Internet, según su ubicación en la ciudad de Huajuapán de León.

Cuadro 12

DISTRIBUCION DE LOS NEGOCIOS DEDICADOS A LA RENTA DE COMPUTADORAS E INTERNET		
COLONIA	NUM. DE NEGOCIOS	%
Altavista de Juárez	4	10
Centro	24	60
Guadalupe	1	2.5
Infonavit	3	7.5
Foviste	2	5
San Antonio	1	2.5
La Merced	1	2.5
El Maestro	1	2.5
La Providencia	2	5
Santa Teresa (agencia)	1	2.5
TOTAL DE NEGOCIOS	40	100

Fuente: Cuento actualizado hasta Marzo del 2002, en la ciudad de Huajuapán de León por Zona Bit, local de renta de computadoras y venta de accesorios de cómputo ubicado en la calle Madero, Col. centro de la ciudad.

Los locales que se encuentra en el centro de la ciudad son los siguientes:

Cuadro 13

PRINCIPALES LOCALES UBICADOS EN EL CENTRO				
	NOMBRE	DIRECCIÓN	NO. MAQUINAS	PRECIO
1	CLIC	Bravo, Col. Centro	12	\$10
2	SIN NOMBRE	Casimiro Ramírez # 10, Col. Centro	5	9
3	CIBERNET	Zaragoza # 3, Col. Centro	3	8
4	PRODIGY INTERNET SATELITAL	Colón esq. Isabel la Católica, Col. Centro	11	10
5	PRODIGY INTERNET SATELITAL	Indio de Nuyoo # 12, Col. Centro	11	10
6	PRODIGY INTERNET SATELITAL	Trujano # 13, Col. Centro	13	10
7	MÁXIMO INTERNET	Trujano # 1, Col. Centro	12	15
8	CIBERCASTILLO	Antonio de León # 10, Col. Centro	9	10
9	SENTEC	Antonio de León, Col. Centro	9	10
10	SIN NOMBRE	Antonio de León (entre A. de L e Hidalgo), Col. Centro	5	10
11	SIN NOMBRE	Callejón de la Preparatoria # 3, Col. Centro	4	8
12	JARNET	Porfirio Díaz (frente al Club de Leones), Col. Centro	7	10
13	ÁNGEL	Balderas # 3, Col. Centro	6	10
14	SIN NOMBRE	Trujano # 50, Col. Centro	6	10
15	LIDERNET	Andador (entre Trujano y Cuauhtémoc), Col. Centro	8	10
16	ENREDADOS	Carretera Internacional (entre Trujano y Nuyoo), Col. Centro	4	9
17	REDES Y SISTEMAS	Carretera Internacional (entre Juárez y Constitución), Col. Centro	6	8
18	SIN NOMBRE	Allende esq. Matamoros	3	10
19	ZONA BIT	Madero , Col centro	12	12
20	ZONA BIT	16 de Septiembre, casi esquina con Cuauhtémoc	9	12
21	CINTTCI	5 de Mayo	4	10
22	SIN NOMBRE	Carretera Internacional, esquina con la calle Constitución	5	10
23	SIN NOBRE	Calle Allende con esquina de matamoros, Col Centro	5	10
24	SIN NOMBRE	Carretera Internacional (entre Juárez y Nuyoo), Col. Centro	3	10

Nota: Estos datos pueden cambiar, ya que podría incrementar o disminuir el Núm. de locales.

2.5.2. Análisis de la oferta

Como ya se detalló en párrafos anteriores, cada uno de los competidores que se encuentran en la ciudad tratan de satisfacer las necesidades de su mercado, aunque en la mayoría de ellos no se tiene claro un plan de expansión para su negocio. Esto implica que, mediante el estudio de sus características, se pueden establecer las condiciones en que se podría poner en marcha el proyecto en la ciudad, mejorando así, muchas de las deficiencias que los consumidores encuentran en los prestadores de servicios de la ciudad.

En las encuestas aplicadas, los estudiantes, profesores y padres de familia se refirieron a los competidores ya mencionados como sus proveedores de servicios y productos, pero remarcaban cada una de las deficiencias encontradas en cada uno de ellos, lo cual apoya más la validación del desarrollo del proyecto.

Algunos de los comentarios aludidos hacia estos competidores, por parte de los consumidores encuestados fueron:

- En cuanto a los proveedores de libros, de los consumidores que adquieren materiales bibliográficos en la ciudad, el 52% de los estudiantes, el 67% de padres de familia, el 63% de Profesores de primaria, el 37% de Profesores de secundaria y el 42% de Profesores de nivel medio superior, mencionaron que los libros tardan en llegar, algunas veces se agotan, algunos precios son más altos en la ciudad que en otras y los pedidos llegan incompletos.
- Ahora bien, en cuanto a los cursos de regularización, solo una mínima parte de los estudiantes que son el 17% de los encuestados, mencionó conocer un espacio donde se imparten cursos, el Centro de Regularización multicitado que se encuentra en la calle Bravo de esta ciudad, y el 83% restante no sabe de lugares donde se impartan cursos, estos chicos asistirían a cursos si fueran dinámicos, con profesores preparados y que

cumplieran con los programas de las escuelas, mientras que los que asisten a los cursos dicen que son aburridos y no les gusta como se dan las clases.

- Los profesores también mencionaron no conocer lugares que brinden cursos de regularización; solo mencionaron que algunos maestros asesoran a estudiantes de manera particular en sus casas.
- Por último, con relación al servicio de investigación por enciclopedias multimedia, éste servicio no es encontrado en la ciudad por los estudiantes, la mínima parte que son el 29% de ellos, solo les prestan “La Enciclopedia Encarta” en algunos locales donde rentan computadoras, y el 71% comentan no haber encontrado un lugar donde les brinden este servicio, en consecuencia sólo rentan computadoras en los locales que se encuentran en la ciudad para bajar algunas de sus tareas por Internet, sin que les asesoren al respecto, sobre cómo manejar el Internet para bajar de la manera más fácil su información.

2.6. Estudio de los precios

Este estudio comprende el análisis de los precios que se encuentran vigentes en el mercado oferente, que permitan posteriormente determinar los precios y servicios que se ofrecerán al mercado de Huajuapán de León.

Es importante señalar que los precios que se fijaron para el proyecto, para igualarlos, se consideraron precios finales sin importar el régimen fiscal del proyecto. Ahora bien, los datos que a continuación se analizarán fueron obtenidos mediante la investigación de campo (aplicación de encuestas) realizada en la ciudad.

Precio de los libros:

Durante la investigación se obtuvieron datos sobre los precios que manejan y son los siguientes:

Cuadro 14

CONCEPTO	PRECIOS Y DESCUENTOS
Libros de nivel preescolar a Universidad	Hay libros con un costo desde \$90 hasta \$900
Descuentos	Ofrece un descuento a sus clientes del 5 o 10% en la compra de cada libro

La librería cuenta con sistema de apartado a un mes o tres meses, esto según el número de libros adquiridos. La librería fija sus precios de acuerdo a la rentabilidad que desea tener sobre sus ventas.

Fijación de los precios para el proyecto:

Con relación a la fijación de los precios de los libros, se estableció que será por medio del método de fijación de precios más altos que consiste en agregar un sobreprecio estándar al costo unitario del producto o servicio. Para esto, se manejara el 30% de rentabilidad deseada sobre las ventas. La fórmula es la siguiente²⁸:

$$\text{Sobreprecio} = \frac{\text{costo unitario}}{(1 - \text{Rentabilidad deseada sobre las ventas})}$$

Precio con descuento: sobreprecio (1 - .06)

El porcentaje de descuento que se ofrecerá a los clientes será del 6% y 11% sobre la compra de cada libro.

Factores que se deben tomar en cuenta:

- Los precios variaran, solo si el precio de los proveedores llega a aumentar o disminuir.
- El 6% de descuento se mantendrá fijo para todos los clientes.
- Se otorgará el 11% de descuento únicamente a los clientes con los cuales se tengan convenios especiales. El porcentaje de descuento ya esta incluido en el porcentaje de rentabilidad.

²⁸ Philip Kotler, Dirección de mercadotecnia, México, Diana, 1996, Pág. 498

Precios de los cursos

El único lugar donde se imparten cursos de regularización de manera formal, es en el “Centro de Regularización en Matemáticas y Física”. En el siguiente cuadro se muestra el costo de los cursos:

Cuadro 15

CONCEPTO	COSTO
Inscripción al curso	\$ 200 (con validez de un año)
mensualidades	\$ 250

En cuanto a los datos generados de la aplicación de encuestas a padres de familia, se obtuvieron los siguientes resultados (ver anexo 10):

Cuadro 15

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Entre \$500 y \$800 mensuales	72	53
Entre \$900 y \$1000 mensuales	18	13
Otra cantidad, (Entre \$250 y \$300)	46	34
TOTAL	136	100

Como se observa, el 53% de los padres de familia entrevistados estarían dispuestos a pagar entre \$500 y \$800 mensuales por los cursos; un 34% solo podría pagar entre \$250 y \$300 que es la cantidad que cobran en el “Centro de Regularización en Matemáticas y Física”; y tan solo un 13% podría pagar de \$900 a \$1000 mensuales.

Los padres de familia mencionaron que les interesa que haya un lugar en la ciudad donde sus hijos puedan reforzar más sus conocimientos, donde les enseñen nuevas formas de estudiar, aprendizaje mediante otros tipos de herramientas (libros, videos, etc.).

Fijación de los precios para el proyecto:

Los precios se determinaron con base a los datos obtenidos de los competidores y las encuestas aplicadas a los hogares de la ciudad, el costo de los cursos es el siguiente:

Cuadro 17

CONCEPTO	COSTO
Inscripción	No se cobrará
Mensualidad	\$300

En cuanto a la inscripción, como estrategia de penetración al mercado no se cobrará inscripción a los estudiantes. Ahora bien, en cuanto a las mensualidades, tomando en cuenta que los ingresos mensuales de la población son bajos y el porcentaje intermedio de los encuestados (34%) podría pagar de \$250 a \$300, se decide establecer una mensualidad de \$300, solo aumenta \$50 más respecto a la competencia.

Tal vez, el costo sea un poco alto para las familias Huajuapeñas, pero el servicio que se pretende ofrecer es de calidad, los cursos pretenden ser dinámicos, con profesores jóvenes y bien preparados, los estudiantes podrán auxiliarse con programas por computadora, se utilizarán materiales bibliográficos de acuerdo al nivel educativo de los estudiantes. Como se menciona, se pretende brindar un servicio completo y significativo para la población estudiantil de Huajuapán, lograr que los estudiantes cuenten con un servicio de calidad que los motive a seguir estudiando y así quitarles la idea de que los cursos son aburridos y tediosos.

Precios del servicio de investigación por enciclopedias

Los precios se determinarán con base a los precios manejados en el mercado de la ciudad de Huajuapán de León, estamos hablando del costo por rentar equipo de cómputo en algún local de la ciudad; los precios son los siguientes:

Cuadro 18

PRINCIPALES LOCALES UBICADOS EN EL CENTRO				
	NOMBRE	DIRECCIÓN	NO. MAQUINAS	PRECIO
1	CLIC	Bravo Col. Centro	12	\$10
2	SIN NOMBRE	Casimiro Ramírez # 10 Col. Centro	5	\$9
3	CIBERNET	Zaragoza # 3 Col. Centro	3	\$8
4	PRODIGY INTERNET SATELITAL	Colón esq. Isabel la Católica Col. Centro	11	\$10
5	PRODIGY INTERNET SATELITAL	Indio de Nuyoo # 12 Col. Centro	11	\$10
6	PRODIGY INTERNET SATELITAL	Trujano # 13 Col. Centro	13	\$10
7	MÁXIMO INTERNET	Trujano # 1 Col. Centro	12	\$15
8	CIBERCASTILLO	Antonio de León # 10 Col. Centro	9	\$10
9	SENTEC	Antonio de León Col. Centro	9	\$10
10	SIN NOMBRE	Antonio de León (entre A. de L e Hidalgo) Col. Centro	5	\$10
11	SIN NOMBRE	Callejón de la Prepa # 3 Col. Centro	4	\$8
12	JARNET	Porfirio Díaz (frente al Club de Leones) Col. Centro	7	\$10
13	ÁNGEL	Balderas # 3 Centro	6	\$10
14	SIN NOMBRE	Trujano # 50 Centro	6	\$10
15	LIDERNET	Andador (entre Trujano y Cuauhtémoc) Centro	8	\$10
16	ENREDADOS	Carretera Internacional (entre Trujano y Nuyoo) Centro	4	\$9
17	REDES Y SISTEMAS	Carretera Internacional (entre Juárez y Constitución) Col. Centro	6	\$8
18	SIN NOMBRE	Allende esq. Matamoros	3	\$10
19	ZONA BIT	Madero , Col centro	12	\$12
20	ZONA BIT	16 de Septiembre, casi esquina con Cuauhtémoc	9	\$12
21	CINTTCI	5 de Mayo	4	\$10
22	SIN NOMBRE	Carretera Internacional, esquina con Constitución	5	\$10
23	SIN NOBRE	Calle Allende con esquina de matamoros, Col Centro	5	\$10
24	SIN NOMBRE	Carretera Internacional (entre Juárez y Nuyoo) Col. Centro	3	\$10

Nota: estos datos pueden cambiar, puesto que se pudo haber incrementado en la actualidad el número de locales o disminuido.

El parámetro de precios manejados en la ciudad para los consumidores es de \$8 a \$15 la hora, mientras que en las encuestas aplicadas a la población de estudiantes, estos señalaron que estarían dispuestos a pagar de \$10 a \$15 por el servicio de consulta por enciclopedias multimedia, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 19

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
\$10 por hora	87	64
\$15 por hora	30	22
Otra cantidad	19	14
Total	136	100

De los resultados obtenidos, el 64% de los estudiantes pagaría \$10 por hora, pero mencionaron que si el servicio y los materiales por computadora manejados son excelentes, si estarían dispuestos a pagar más por el servicio; mientras que el 22% indico que pagaría \$15 la hora por este tipo de servicio y solo un 14% pagaría otra cantidad menor de \$10.

Fijación de los precios para el proyecto:

El precio se fijó mediante un precio promedio del costo que estarían dispuestos a pagar, el 64% (\$10) y 22%(\$15) de los estudiantes encuestados.

El precio será de: \$13 la hora.

Los factores que se deberán tomar en cuenta son:

- El precio irá variando según la demanda de servicio y el cambio de los precios en el mercado local.
- Si el cliente utiliza el servicio menos de medio hora se le cobrará \$6.5.
- Si el cliente utiliza el servicio más de 30 minutos, pero menos de la hora, se le cobrará el costo de una hora \$13.

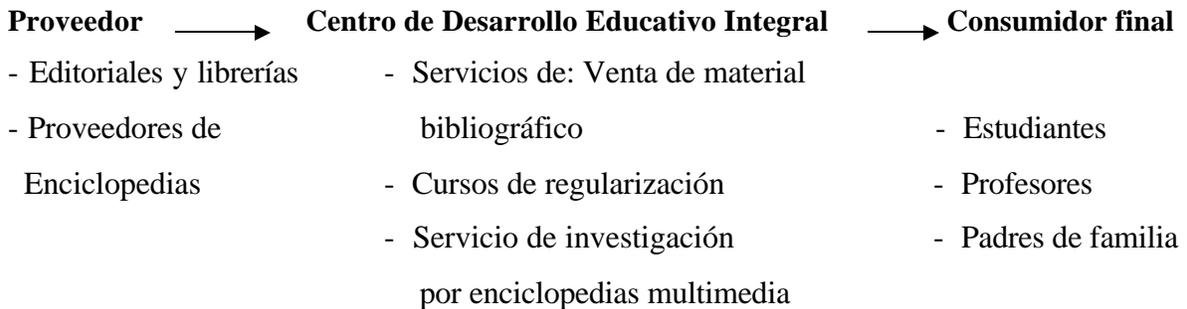
2.7. Comercialización del producto

La comercialización es la actividad que va permitir hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar²⁹. Partiendo de esto, a continuación se representa el canal de comercialización que se utilizará para hacer llegar el producto y servicios a los clientes, el logotipo y nombre con el cual se identificará el Centro de Desarrollo Educativo Integral y las estrategias publicitarias que se utilizarán para darlo a conocer con los consumidores.

2.7.1. Canal de comercialización

El canal de comercialización va ser la ruta por medio de la cual el producto o servicio va llegar del productor o empresa al consumidor final. En éste caso el canal que se va utilizar va ser la más corta, *de productor a consumidor*.

Este canal se utilizará porque el consumidor acudirá directamente al lugar donde se brindará el servicio y productos, se le dará atención personalizada.



²⁹ Urbina, op.cit., Pág. 52

Este es el principal canal que se manejará por las condiciones del proyecto, pero si en algún momento se requiere de manejar ventas por pedido al mayoreo cambiaría. Si esto pasará, se espera que sería a principio de cada ciclo escolar. Como se menciona, no se ha contemplado otro tipo de canal de distribución porque en caso de pedidos al mayoreo, sería esporádicamente y la librería de la UTM ya atiende éste tipo de pedidos.

2.7.2. Propuesta de nombre y logotipo de la empresa

La propuesta del nombre para el centro es la siguiente:

**“CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL
PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO”**

El nombre se propone porque el Profesor Telésforo Mendoza Guerrero, nacido el 5 de enero de 1912 en Ahuetitlán de Gonzáles, Agencia Municipal de Huajuapán de León, estuvo siempre interesado en el desarrollo del ramo educativo de la región mixteca, en la ciudad de Huajuapán de León y dentro de la jurisdicción del mismo nombre. El citado Profesor fundó 21 escuelas primarias y logró la incorporación de varias escuelas primarias particulares, fundo la Escuela Secundaria Nocturna Particular Incorporada para Trabajadores “Gral. Lázaro Cárdenas” y la Escuela Normal Federal Experimental “Huajuapán”, en esta ciudad, además, fue autor del Mapa y Monografía del Distrito de Huajuapán de León, entre otras publicaciones.

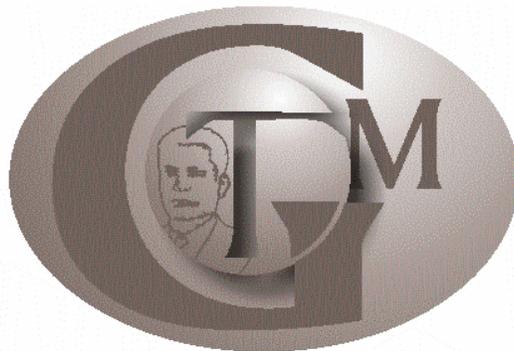
Otro aspecto importante que sustenta la propuesta de su nombre para el Centro de Desarrollo Educativo Integral, es que dentro de las múltiples barreras que todavía aíslan a su tierra y a toda su región, la Mixteca alta, supo vencer a la incultura, sin que lo arredrarán los sacrificios para convertirse en propagador incansable del saber que llevó la liberación a olvidados sectores de su pueblo mestizo y mixteco. Fue historiador, geógrafo, humanista, músico, poeta, escritor, pero sobre todo, maestro de vocación y un hombre de intransigente

nacionalismo, inspirado en el ideal juarista y el recio y revolucionario ejemplo del General Lázaro Cárdenas del Río.

Este proyecto, de carácter educativo, que mejor nombre puede dársele que el de un gran educador y humanista, conocido por toda la población huajuapeña como impulsor de la educación.

Eslogan: “La puerta de la enseñanza para ti”

Propuesta de logotipo³⁰:



Centro de Desarrollo Educativo Integral
Prof. Télesforo Mendoza Guerrero

El logotipo está integrado por las iniciales del nombre y apellidos del profesor y de la silueta de su rostro. Se utilizaron colores conservadores, el negro, blanco y café:

- El color negro porque significa seriedad y nobleza.
- El color blanco expresa la idea de paz, infancia y armonía.
- El color café se asocia con el saber y la humildad.

³⁰ Ver otras propuestas en el anexo 11.

2.7.3. Estrategia publicitaria

- **Convenios con las escuelas:** Se invitarían a los alumnos para que asistan a cursos durante su verano vacacional o durante el ciclo escolar. Para ello, se necesitará del apoyo de los profesores, quienes motivarían a los estudiantes para que soliciten cursos, entonces los profesores recibirían descuentos especiales en la compra de material bibliográfico.
- **Promoción en la radio local:** Se promocionará el servicio educativo que se pretende ofrecer por medio de la estación “Sensación 1020”. Esta estación es escuchada en la totalidad del Distrito de Huajuapán y en algunos alrededores de la región mixteca; un spot se transmitirá siete veces al día por 3 semanas antes de la apertura, posteriormente se transmitirá 4 veces al día durante las primeras cinco semanas de su funcionamiento.
- **Periódico:** Se promocionará el Centro de Desarrollo Educativo Integral en los periódicos locales de la ciudad, como es el “El regional” y “hoy en 15” que es más para jóvenes, la publicación será en sus ediciones de cada semana.
- **Folletos y volantes:** Los folletos se distribuirían en las escuelas y papelerías de la ciudad y los volantes se repartirán por las calles de la ciudad y en los comercios. Estos serán constantes.
- **Carteles:** Los carteles serán pegados en los principales comercios de la ciudad y escuelas, dos semanas antes de la apertura.

2.8. Conclusiones del estudio de mercado

Una vez realizado el estudio de mercado se da paso a la conclusión. Se presentarán los aspectos positivos y negativos encontrados a lo largo de la investigación así como la recomendación de continuar o no con el estudio.

Aspectos positivos encontrados durante la investigación:

- Se ofrece una nueva opción de servicio educativo que en la ciudad aún no existe, ante la cual, tanto los profesores, estudiantes y padres de familia mostraron un gran interés por ser una nueva propuesta de servicio educativo para la ciudad.
- El porcentaje de familias con computadora en su casa es muy bajo, es por eso que muchos estudiantes tienen que rentar computadoras para sus trabajos. Esto permitirá que los estudiantes opten por investigar sus tareas mediante las enciclopedias multimedia que se les pretende ofrecer.
- Existe rezago educativo en la ciudad, esto se refleja en el hecho de que los estudiantes tienen problemas de aprendizaje principalmente en las materias de matemáticas, física y español en el nivel de educación primaria; ante lo cual no se cuenta con servicios opcionales de calidad educativa en la ciudad.
- La mayoría de los encuestados han encontrado problemas en los servicios que ofrecen los proveedores de libros en la ciudad. Los competidores son muy pocos y aun con deficiencias en su servicio, no cuentan con planes de expansión bien definidos y no tienen una cultura de servicio hacia los clientes.
- Los estudiantes que asisten al único centro de cursos de regularización, opinaron que las clases son aburridas, esto significa que aunque indica el profesor que son dinámicas su clases, posiblemente su metodología ya no es la indicada.

Aspectos negativos

- Los estudiantes no tienen una cultura de estudio, esto implicaría que sea un poco difícil convencer a los estudiantes para que asistan a los cursos.
- Se tiene que contar con profesores excelentes para impartir los cursos, puesto que los estudiantes exigen que los cursos sean completos y no aburridos.

No se encontraron muchos aspectos negativos que influyan en el desarrollo del proyecto, más bien se tuvieron muchos puntos positivos para su seguimiento. Con esta propuesta de proyecto se estaría atendiendo al menos el 50% de 10,374 habitantes que son estudiantes y profesores, y el 50% de 9,658 padres de familia en la ciudad; todos ellos considerados como mercado meta.

Una vez, citado los resultados de éste primer estudio, es necesario volver a reafirmar que, mediante éste proyecto se espera apoyar en la disminución del rezago educativo existente en la ciudad, ya que hablar de rezago educativo no sólo implica el número de estudiantes que no termina sus estudios básicos, también implica el que los estudiantes no tienen acceso a tecnologías informáticas, al reforzamiento de conocimientos mediante nuevas herramientas y métodos de aprendizaje, a profesores bien preparados y también la participación de empresas privadas en éste sector es importante para el país, puesto que, en la actualidad México no ha asegurado las mismas oportunidades educativas a los ciudadanos que residen en las diferentes regiones integrantes de su propio territorio. Por último, la educación es un factor básico en el desarrollo de la ciudad, es por ello, que los servicios educativos deben ser cada vez mejores conforme la población se incremente.

Ante las necesidades detectadas en el estudio de la demanda, donde los consumidores futuros son estudiantes, profesores y familias huajuapeñas, y las carencias encontradas en el mercado oferente de la ciudad, se propone seguir con el estudio del proyecto de inversión.

CAPÍTULO

III

ESTUDIO TÉCNICO

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico aporta información valiosa, cualitativa y cuantitativa respecto a los factores productivos que deberá contener una nueva unidad en operación, esto es: la tecnología; magnitud de los costos de inversión; los costos y gastos de producción; el tiempo de inmovilización de los recursos; así como todas las previsiones para que la nueva unidad productiva no tenga efecto nocivos el ambiente ecológico³¹.

El estudio técnico tiene como objetivo demostrar si el proyecto es o no técnicamente factible, es decir, si se hizo la mejor selección en tamaño, localización y proceso productivo para abastecer el mercado demandante del bien o servicio.

A continuación se presenta la macrolocalización, microlocalización e ingeniería requerida para el proyecto.

La macrolocalización y microlocalización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. En el estudio se detallan las principales características geográficas y económicas (localización geográfica, infraestructura, vías de comunicación, actividades económicas del lugar, educación) del estado de Oaxaca y ciudad de Huajuapán León, lugar al que va dirigido el proyecto.

La ingeniería de proyecto contempla la adquisición de equipo y maquinaria requerida, el abastecimiento de insumos y personal, el diseño de las instalaciones e impacto ambiental si es que existe para el proyecto.

³¹ Guía para la formulación y evolución de proyectos de inversión, NAFIN, Primera edición, México, DF., 1995, Pág.41

La entidad posee una superficie náutica de 11 mil 351 kilómetros cuadrados y está ubicado a mil 558 metros sobre el nivel medio del mar. Por su conformación política, económica y social, Oaxaca cuenta con 8 regiones geoeconómicas: Cañada, Costa, Istmo, Mixteca, Papaloapan, Sierra Norte, Sierra Sur y Valles Centrales; siendo su capital la ciudad de Oaxaca de Juárez, considerada Patrimonio Cultural e Histórico de la Humanidad. El estado se divide en 570 municipios y en más de 9 mil localidades que gozan de variados microclimas que benefician las actividades productivas de la entidad³².

3.1.2. Población y educación del estado

Población

La población total de Oaxaca asciende a 3,438, 765 millones de habitantes, lo que convierte a nuestro estado en una de las 10 entidades federativas del país con mayor densidad poblacional.

Según datos arrojados por los censos de 1990 y 1995 del INEGI, la población creció a un ritmo de 1.2% anual, es decir que en cada kilómetro cuadrado viven 35 oaxaqueños, cuya edad promedio es de 19 años y el 51% de la población total son mujeres.

Para 1995 a 1997 la población creció a un ritmo de 1.19 % anual como se muestra (cuadro 21). Ahora bien, en promedio de 1990 al 2000 la población ha tenido una tasa de crecimiento promedio anual de 1.3%, esto según datos del VII al XII Censos de Población y Vivienda, 1950 a 2000.

³² Pág. Web. www.Oaxaca.gob.mx, datos actualizados hasta 1999.

Cuadro 21

POBLACIÓN TOTAL	3'228,895 (conteo 1995) 3'306,854 (proyectada a 1997)
Rural	60 %
Urbana	40 %
Hombres	49 %
Mujeres	51 %
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO	1.19 %

De la población del estado el 39% de la población es considerada como población económicamente activa de 12 años a más, a continuación se muestra en tabla:

Cuadro 22

Grupos de edad	Total
Población económicamente activa	1,333,510
12 a 14 años	4.1 %
15 a 19 años	10.9 %
20 a 29 años	20.8 %
30 a 39 años	21.7 %
40 a 49 años	17.8 %
50 a 59 años	11.7 %
60 años y más	12.9 %
No especificado	NS

Datos: correspondientes al trimestre abril-junio, NS no significativo
Fuente: INEGI, encuesta nacional de empleo, 2000. México, 2001

Como se observa, de la población económicamente activa en el estado, las personas de 20 a 29 y de 30 a 39 años son considerados como la población más productiva (42.5%).

Ahora bien, si hablamos de la población ocupada por nivel de ingreso mensual en el estado, la mayoría de las personas que perciben un sueldo reciben menos de un salario mínimo o de 1 hasta 2 salarios mínimos mensuales representado por casi un 56.1% de la población activa, mientras que la población que perciben más de 2 salarios mínimos se encuentra representada por porcentajes muy bajos en el estado (ver cuadro 23).

Cuadro 23

Niveles de ingreso	Entidad	
	Absolutos	Estructura %
Total	1,323,476	100.0
No recibe ingresos a/	308,378	23.3
Menos de un salario mínimo	451,515	34.1
De 1 hasta 2 salarios mínimos	291,574	22.0
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	111,488	8.4
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	108,420	8.2
Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	35,400	2.7
Más de 10 salarios mínimos	7,095	0.5
No especificado	9,606	0.7

Nota: datos correspondientes al trimestre abril-junio, a/: incluye a la población ocupada que recibe únicamente ingreso no monetario (autoconsumo), Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de empleo, 2000. México, 2001.

Una vez mostrada la población por nivel de ingresos mensuales, por último se muestra la población según la ocupación que desempeñan.

Cuadro 24

OCUPACIÓN PRINCIPAL	TOTAL %
ENTIDAD	1,323,476
Agricultores	41.8
Artisanos y obreros	20.5
Comerciantes, vendedores y dependientes	8.2
Ayudantes de obreros	7.0
Trabajadores domésticos	3.8
Oficinistas	3.3
Empleados en servicios	3.0
Maestros y afines	2.6
Vendedores ambulantes	2.3
Operadores de transportes	2.3

Continúa el cuadro en la siguiente hoja....

Profesionales	1.7
Técnicos y personal especializado	1.4
Protección y vigilancia	0.8
Funcionarios públicos, gerentes sector privado	0.6
Trabajadores del arte	0.3
Mayorales agropecuarios	0.3
Supervisores y capataces industriales	0.2
Administradores agropecuarios	0.1
Operadores de maquinaria agropecuaria	0.1
No especificado	NS

Nota: datos correspondientes al trimestre abril-junio, excluye a los iniciadores de un nuevo trabajo, NS: no significativo, Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de empleo, 2000. México, 2001.

Como se observa en el cuadro, las actividades más desempeñadas por la población como fuente de ingresos, son: agricultores, artesanos, obreros, comerciantes y empleados domésticos, y el porcentaje de personas que perciben un sueldo mediante un trabajo de preparación profesional es muy bajo, tan sólo profesionales son un 1.7% de la población activa. Una vez analizados los datos poblacionales se presenta a continuación datos correspondientes al sector educativo del estado.

Educación³³

En materia educativa, el gobierno del estado ha encaminado todo su esfuerzo para ofrecer una educación de calidad que garantice las mismas oportunidades de acceso y permanencia a los distintos sectores de nuestra sociedad. Lograr una educación que concrete los principios de justicia y equidad en un marco en donde la solidaridad y la paz sean sustento de la relación entre unos y otros, es el reto sustantivo de la educación que promueve el Estado. Oaxaca enfrenta hoy el desafío de brindar educación a través del perfeccionamiento de sus estrategias educativas; algunos de los programas educativos que el gobierno ha implementado es el Programa “Aula Abierta”, “Cocinas Comunitarias” y el Programa “Escuelas de Calidad”.

³³ 4º. Informe de Gobierno, Lic. José Murat, 2001 -2002, Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca-Oaxaca 1998-2004, ? Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPO), 2002

Para que Oaxaca madure con equilibrio en su economía y cultura, y sus habitantes alcancen un mejor nivel de vida, se requiere que sus niños crezcan preparados, para desempeñarse en una sociedad de individuos sin fronteras, sin barreras mentales o culturales. Por su importancia, destaca el incremento de espacios educativos del nivel medio superior a través de la creación de 57 CECITES, 48 COBAOS y 175 telebachilleratos. Las 6 extensiones universitarias en operación y las 4 en construcción, así como el Tecnológico de Pinotepa Nacional, abren un horizonte nuevo a los oaxaqueños para prepararse en la vida. La construcción de la primera etapa de la Normal Bilingüe e Intercultural de Tlacoahuaya, es una piedra angular de nuestra sociedad étnica y que respuesta a una demanda planteada por lo oaxaqueños. Esta normal y el Centro de Estudios 6 y Desarrollo de Lenguas Indígenas de Oaxaca (CEDELIO), son claros ejemplos de que Oaxaca puede avanzar en la formación de sus hijos en tarea del desarrollo humano en que estamos inmersos.

Para este ejercicio el gobierno ha asignado recursos por 860.3 millones de pesos destinados a la construcción, reconstrucción, rehabilitación y equipamiento de infraestructura educativa; así como apoyo y estímulos a la educación básica, apoyo a la educación de adultos, becas e intercambio educativo, obras complementarias, programa de servicio social comunitario, fomento al deporte y atención a la juventud oaxaqueña. Adicionalmente, cabe destacar que para este año se destinan 7 mil 123.5 millones de pesos para la operación de los servicios. A continuación se presentan datos importantes de cada nivel escolar en el estado, esto datos fueron extraídos del IV informe de gobierno del Gobernador del estado 2001-2002.

Educación preescolar³⁴

Desde el inicio de esta administración la educación preescolar ha sido un asunto prioritario en el sector educativo, durante los últimos cuatro años se ha aplicado una política orientada a mejorar los servicios y ampliar sustancialmente la cobertura, con prioridad a las zonas que presentan alto grado de pobreza y marginación.

³⁴ *Ibíd.*, Pág. 9.

Gracias a esta política se ha logrado incrementar el servicio y satisfacer metas de atención considerablemente significativas en relación con los niveles de atención alcanzados en ciclos anteriores. En el presente ciclo escolar asistieron 148 mil 941 alumnos, de éstos 74 mil 641 son niños y 74 mil 300 niñas; atendidos por 7 mil 328 maestros y maestras, en 3 mil 883 escuelas. Estas cifras representan un incremento de 2.2 por ciento en el personal docente y 1.4 por ciento en el número de escuelas, mejorando con estas acciones la calidad de la educación que se imparte en este nivel. Asimismo, en los cursos comunitarios del CONAFE y la Dirección de Educación Indígena, se ha extendido la cobertura a alumnos de 3 años de edad.

Educación primaria³⁵

La educación primaria es la piedra angular del sector educativo, debido a que en éste nivel el educando forma y acrecenta su capacidad de comunicación, razonamiento, abstracción y relación social fortaleciendo su conciencia nacional y cultural. Para el ciclo escolar 2001-2002 los diferentes servicios de éste nivel atendieron a 651 mil 286 alumnos, cifra compuesta por 334 mil 644 niños y 316 mil 642 niñas, representando un incremento de 0.85 por ciento respecto del ciclo anterior. El incremento en el número de escuelas fue de 0.62 por ciento al pasar de 5 mil 639 a 5 mil 674. Actualmente la planta de maestros en el estado asciende a 26 mil 667, incrementándose en 1.88 por ciento respecto al ciclo anterior. Con referencia a los indicadores educativos, los índices de reprobación y deserción para este año disminuyeron a 10.95 y 3.67 por ciento respectivamente, y la eficiencia terminal se incrementó a 80.70 por ciento, en tanto el índice de aprobación es de 89.05 por ciento.

El Programa “Educación Básica para Niños y Niñas Migrantes” atiende, en 18 municipios considerados de muy alta marginación, a 852 niños y 765 niñas que cursan la educación básica. Este programa, que representa una posibilidad real para niños y niñas que por sus condiciones de movilidad territorial tienen escasas posibilidades de incorporarse a los servicios educativos regulares, erogó durante este año un millón 282 mil

³⁵ *Ibíd.*, Pág. 10

500 pesos. Por otra parte, el Programa “Alumnos Extra edad” continúa brindando apoyo a alumnos con desfase de edad cronológica para que culminen la educación primaria en los rangos de edad establecidos. Para el ciclo escolar 2001-2002, se brindó atención a 860 alumnos, 555 hombres y 305 mujeres, en 18 escuelas, el monto total ejercido durante este período fue de 38 mil 100 pesos. Por su parte, el PAREIB ejerció 30 millones 573 mil 725 pesos en la construcción de aulas, servicios sanitarios y áreas administrativas en 247 escuelas de 250 municipios en 60 microregiones de la entidad, en donde se concentran los más elevados indicadores del rezago social y educativo.

Educación secundaria³⁶

La finalidad de la educación es promover el desarrollo integral de la personalidad del educando, para que éste ejerza con plenitud sus capacidades humanas. Es decir propedéutico, porque es el antecedente para que el educando pueda acceder al nivel medio superior. La creación de nuevas escuelas, el funcionamiento de algunas existentes en dobles turnos, la atención a zonas consideradas como de alta marginación, la adecuación de distintas modalidades a las necesidades de cada zona geográfica del estado, la expansión de las telesecundarias, entre otras acciones, han contribuido al incremento de la oferta de este servicio. Durante el ciclo escolar 2001-2002 recibieron educación secundaria 210 mil 842 alumnos, de ellos 109 mil 214 son varones y 101 mil 628 mujeres. Estas cifras representan un incremento de 2.12 por ciento con respecto al ciclo anterior, la deserción disminuyó a 5.92 por ciento y la eficiencia aumentó a 83.71 por ciento.

En cumplimiento a la palabra empeñada con los jóvenes de este nivel y con el propósito de elevar la calidad de la educación a través del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se continuó operando el programa “Aula de Medios”, durante el período que se informa fueron incorporados 35 nuevos planteles: 14 secundarias generales, 21 secundarias técnicas y ocho bachilleratos integrales comunitarios, beneficiando a 2 mil 987 alumnos, 2 mil 610 alumnas, 131 maestros y 64 maestras. Este programa que contó con la participación del

³⁶ *Ibíd.*, Pág. 14

Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), requirió una inversión inicial de 5 millones 62 mil 500 pesos, más 5 millones 119 mil 765 pesos adicionales. En la actualidad 339 planteles educativos cuentan con este instrumento didáctico.

En lo concerniente al proyecto Secundaria del Siglo XXI que propone el uso integral e intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas de Matemáticas, Español, Biología, Física, Historia, Geografía, Formación Cívica y Ética, con el uso de videos, señales televisivas en formato digital, calculadoras con capacidad gráfica y procesador algebraico, simuladores, sensores e Internet, durante el presente año se incorporaron dos escuelas más: una secundaria general y una técnica. La inversión efectuada en este proyecto ascendió a 853 mil pesos.

Educación media superior (Bachillerato)³⁷

Es un compromiso ineludible brindar educación de calidad para todas las oaxaqueñas y oaxaqueños en edad de cursar el nivel de educación medio superior. En este sentido, durante el ciclo escolar 2001-2002, la matrícula de este nivel ascendió a 97 mil 947 alumnos; 49 mil 684 mujeres y 48 mil 263 hombres, cifra que representa un incremento de 6.45 por ciento con respecto al ciclo anterior. En relación con el número de escuelas, éstas se incrementarán para el presente ciclo escolar de 321 a 389, y la planta de catedráticos creció en 8.78 por ciento al pasar de 4 mil 315 a mil 694.

Para atender la creciente demanda de los alumnos egresados de nivel secundaria que carecen de recursos para trasladarse a las zonas urbanas, con estricto apego a lo que establece el Plan Estatal de Desarrollo que propone ampliar sustancialmente la cobertura de este servicio, durante el período que se informa, se fundaron 14 telebachilleratos, que aunados a los 161 existentes suman 175 centros educativos que imparten la modalidad del TEBAO. En el ciclo escolar 2001-2002 fueron atendidos en este servicio 13 mil 831 alumnos, cifra que representa un incremento de 41 por ciento con respecto al ciclo anterior.

³⁷ *Ibíd.*, Pág. 15

En lo que se refiere a los Bachilleratos Integrales Comunitarios, a un año de su creación, estos servicios atienden a más de un mil alumnos de las etnias: Zapoteca, Mixteca, Mazateca, Mixe, Zoque, Trique y Chinanteca. Con el propósito de incrementar la oferta educativa del nivel medio superior, para el ciclo que se informa, funcionan un total de 57 Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Oaxaca (CECYTE). Esta cifra representa un incremento de 35.71 por ciento con respecto al ciclo anterior y 368.75 por ciento con relación al inicio de esta gestión.

El Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca constituye el subsistema de nivel Medio Superior con mayor atención a la demanda educativa, registrando una matrícula de 22 mil 43 alumnos en el sistema escolarizado, de los cuales 10 mil 690 son hombres y 11 mil 353 mujeres. En lo que se refiere al sistema no escolarizado la matrícula fue de 3 mil 871 alumnos, 2 mil 145 hombres y un mil 726 mujeres.

Educación superior³⁸

La educación superior sin lugar a dudas cumple con una función fundamental en el desarrollo de la entidad, en tanto que de tales profesionales y de su capacidad depende en gran medida que los avances científicos y tecnológicos puedan ser factor de bienestar para nuestra entidad. Con estricto apego a lo que establece el Plan Estatal de Desarrollo, se impulsó una educación superior que responde a las necesidades de desarrollo del estado y de sus habitantes.

En este sentido, se ha avanzado en la formulación, por primera vez, de un Programa de Educación Superior, Ciencia y Tecnología del Estado de Oaxaca, y que se constituirá en un documento normativo que rijan las acciones de la educación superior, posgrado e investigaciones que realizan las instituciones educativas en Oaxaca. Una de las permitas que esta administración se trazó desde su inicio fue el de elevar la calidad educativa del nivel superior y hacerla accesible a toda la población del estado, ofreciendo carreras que pudieran satisfacer las necesidades propias de cada región. Con esto, están brindando la

³⁸ Ibíd., Pág. 17

oportunidad de una preparación profesional a la juventud con deseo de superación y que antes estaban imposibilitados de hacerlo principalmente por problemas de carácter económico.

Se ha concluido la primera etapa del desarrollo del proyecto de Universidades regionales, mismo que comprende la instalación de 10 campus universitarios que tienen como finalidad primordial responder a la demanda educativa del nivel superior de las microregiones y zonas del estado que no contaban con este servicio, de los cuales ya iniciaron sus actividades académicas los que se encuentran localizados en Miahuatlán, Huatulco, Puerto Escondido, Ciudad Ixtepec, Tehuantepec y Loma Bonita; y están por iniciar operaciones los de Teotitlán de Flores Magón, Huautla de Jiménez e Ixtlán – Guelatao; así como el de Tuxtepec que está por iniciar su construcción. Además, en la región de la costa, en Pinotepa Nacional, esperan poner en operación en los próximos días el Tecnológico de Pinotepa Nacional.

En otro rubro, con una aportación de 20 millones de pesos del gobierno estatal y de la Secretaría de Educación Pública se estableció en Oaxaca el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES). Actualmente son beneficiados con esta acción un mil 500 estudiantes de 16 instituciones públicas. Cabe destacar que 60 por ciento de los alumnos beneficiados están ubicados en instituciones del interior de nuestro estado y que 52.5 por ciento son mujeres. Consolidar la educación superior en el estado es una prioridad para este gobierno, en consecuencia, durante el ciclo escolar 2001-2002, se otorgaron recursos por una cantidad de 3 millones 284 mil 974 pesos al enlace operativo de la Dirección General de Educación Tecnológica en el estado de Oaxaca. Estos recursos permitieron a esa dependencia adquirir un tractor, un vehículo, diez computadoras y construir cuatro aulas didácticas, un comedor y un auditorio; además de que hizo posible desarrollar seis proyectos productivos. En suma, en el período que se informa, en este nivel se atendió una matrícula de 49 mil 942 alumnos, que en relación con el ciclo anterior significa un incremento de 6.8 por ciento. En cuanto al número de maestros, éste aumentó a 3 052, que representa el 24 por ciento más que el año anterior.

En cuanto a datos estadísticos de la educación en el estado se tienen los siguientes:

Con relación al nivel de alfabetismo y analfabetismo en el estado, de una población de 2,116,722 de 15 años y más, el 78.4% se considera alfabeto, el 21.5% analfabetas y un 0.1% no se tiene especificado³⁹.

Los porcentajes indican que se ha mejorado la educación en el estado, pero los porcentajes de asistencia escolar de 5 años y más demuestran otra realidad, de la población de 3,019,103, el 33.2% asiste a la escuela, el 65.9% no asiste y un 0.8% no se encuentra especificado y en cuanto a grados escolares completados se tiene que de la población de 2,116,722 de 15 años y más, el 20.3% se encuentra sin instrucción, el 24.8% tiene la primaria incompleta, el 20.7% tiene la primaria completa, el 33.3% cuenta con estudios posprimaria que incluye a la población que tiene algún grado aprobado en educación media básica, media superior o superior, y un 1.0% no se tiene especificado (ver cuadro 25).

Cuadro 25

CONCEPTO	2000		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	2,116,722	989,855	1,126,867
Sin instrucción (%)	20.3	15.2	24.7
Primaria incompleta (%)	24.8	25.9	23.9
Primaria completa (%)	20.7	21.3	20.1
Posprimaria a/ (%)	33.3	36.7	30.2
No especificado (%)	1.0	0.9	1.1

a/: Incluye la población que tiene algún grado aprobado en educación básica, media superior o superior.
INEGI. Tabulados Básicos. Estados Unidos Mexicanos, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Por otra parte, en cuanto al grado de deserción, reprobación y aprovechamiento escolar se tiene que la tasa de deserción escolar más alta se encuentra en el nivel medio superior con una tasa del 15% y el índice de reprobación más alto es de 40.2%, ya que el nivel de reprobación en primaria y secundaria es de 10.6% y 13.8% respectivamente (ver cuadro 26).

³⁹ Tabulados básicos. XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Cuadro 26

CONCEPTO	ENTIDAD %
Preescolar	
Atención a la demanda	70.7
Primaria	
Tasa de deserción E/	2.2
Tasa de reprobación E/	10.6
Eficiencia terminal E/	82.9
Secundaria	
Tasa de absorción	91.9
Tasa de deserción E/	7.5
Tasa de reprobación E/	13.8
Eficiencia terminal E/	78.1
Profesional media (técnica)	
Tasa de absorción	5.0
Tasa de deserción E/	23.1
Tasa de reprobación E/	32.0
Eficiencia terminal E/	49.9
Bachillerato	
Tasa de absorción	81.9
Tasa de deserción E/	15.7
Tasa de reprobación E/	40.2
Eficiencia terminal E/	56.8
Superior a/	
Tasa de absorción	70.0

E/: Cifras estimadas.

a/: Incluye licenciatura en educación normal. La fuente no presenta información para los demás indicadores.

FUENTE: Presidencia de la República. Vicente Fox Quesada.

Segundo Informe de Gobierno. Anexo Estadístico. México, 2002.

3.1.3. Actividad económica predominante

Las principales actividades que se desarrollan en el estado son la Agricultura, Ganadería, Pesca, Comercio, Turismo, Artesanías e Industria.

A continuación se muestra las actividades que se desarrollan en los principales municipios del estado:

Cuadro 27

MUNICIPIO	POBLACION ESTATAL %	PRINCIPALES ACTIVIDADES
Oaxaca de Juárez	7.59	Comercio, Turismo, Artesanías e Industria
Tuxtepec	3.96	Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio
Juchitán	2.35	Agricultura, Artesanías y Comercio
Salina Cruz	2.36	Industria, Pesca y Comercio
Tehuantepec	1.61	Agricultura, Ganadería y Comercio
Huajuapán	1.48	Agricultura, Ganadería menor, Comercio e Industria

Estos son los principales municipios del estado, aunque se mencionan sólo estos, todas las actividades que desempeñan, también son desempeñadas en los demás municipios.

3.1.4. Infraestructura del estado

La infraestructura que se tiene en el estado es la siguiente:

En comunicaciones:

- En el estado se cuenta con 6 periódicos.
- 96, 194 líneas telefónicas
- 32 estaciones en A.M. y 11 en F.M.
- Estaciones de T.V. 23 a nivel nacional, 1 a nivel estatal y 7 por cable.

Aeropuertos:

AEROPUERTO	VUELOS	LOCALIZACIÓN	KMS. POR CARRETERA
Oaxaca	x x	Oaxaca de Juárez	De la Cd. de Oaxaca 7.5 Kms.
Puerto Escondido	x	Puerto Escondido	De Puerto Escondido 3 kms.
Huatulco	x x	Sta.María Huatulco	De Sta. Ma. Huatulco 10 kms.

XX: son vuelos internacionales

X: Son vuelos nacionales

Puerto importante:

PUERTO	LOCALIZACIÓN	TIPO	KMS. POR CARRETERA
Salina Cruz	Salina Cruz	Comercial y petrolero	De la cd. de Oaxaca 247 Kms.

Redes de comunicación y parques industriales

No. de parques industriales 3	Red ferroviaria 764.7 Km.	Red carretera 15,408 Km.	Red autopistas 159 Km.
-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	---------------------------

3.2. Micro localización

La ciudad a la cual está enfocada el proyecto es la ciudad de Huajuapán de León, ciudad que está ubicada en la Región Mixteca. En esta parte de microlocalización se presentan datos principales en cuanto a la población de la ciudad, datos referentes a la educación y su infraestructura.

3.2.1. Localización y acceso

La región Mixteca Alta, cuya superficie territorial es de 11 mil 433 kilómetros cuadrados cuenta con una población total de 242 mil 758 habitantes, que habitan en los distritos de Nochixtlán, Huajuapán, Coixtlahuaca, Silacayoapam, Juxtlahuaca y Teposcolula. En conjunto agrupan un total de 110 municipios, donde se encuentra la residencia de Huajuapán de León.

El Distrito de Huajuapán de León, cuya cabecera es la ciudad de Huajuapán de León, es una de las treinta partes en que judicial y rentísticamente está dividido el Estado de Oaxaca. Se localiza en la parte nor-occidental del mismo y hacia el sur-sureste de la República Mexicana. Forma parte de la Mixteca Alta Oaxaqueña (ver cuadro 28).

Los límites del municipio de Huajuapán de León son al norte con el estado de Puebla, con los municipios de Santiago Miltepec y Asunción Coyotepeji, al este con los municipios de Asunción Coyotepeji, Sta. María Camotlán, Santiago Huajolotitlán y con Tamazulapán del Progreso, al sur con los municipios de Santiago Cacaloxtotec y San Marcos Arteaga, y al oeste con San Jerónimo Silacayoapilla, San Miguel Amatitlán y Santiago Ayuquílilla y el estado de Puebla⁴⁰.

⁴⁰ Mendoza, op. cit., Pág. 19.

3.2.2. Población y educación de la ciudad

Población

Huajuapán de León, cuenta con una población aproximada de 43,073 habitantes, una población masculina 19,982 y una población femenina de 23,091. Del total de población existe un total aproximado de 10, 102 estudiantes entre 11 y 19 años. Del total de la población, el 34% se considera económicamente activa, y el 37% como población económicamente inactiva.

En cuanto a la actividad que desempeñan, de una población ocupada de 26,769 que se dedican a trabajar en alguno sector o por cuenta propia, se tiene que el 12% trabaja en el sector secundario, el 40% trabaja en el sector terciario, el 30% trabaja como empleado u obrero, el 3% trabaja como jornalero o peón, y el 15% trabaja por cuenta propia.

Educación

Posee una infraestructura para todos los niveles educativos que van desde el nivel guarderías-preescolar hasta el nivel profesional y posgrado, presentando una alternativa para la población de la región en áreas que pueden promover el desarrollo de la misma región. En la ciudad se cuenta con 27 escuelas de educación preescolar, 29 escuelas primarias, 8 escuelas secundarias, 8 escuelas de nivel medio superior y 3 universidades⁴¹.

Por otro lado, referente a datos estadísticos de la educación en la ciudad, se tiene que de la población de 27,773 de 15 años y más, 25,280 son alfabetos, de los cuales el 46% es población masculina y el 54% es población femenina. Asimismo, de la población

⁴¹ Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca delegación de servicios educativos – Huajuapán, subjefatura de planeación educativa.

de 9,530 de 6 a 14 años, el 94% asiste a la escuela. En cuanto a preparación primaria o posprimaria se tienen los siguientes datos:

Cuadro 29

CONCEPTO	AÑO 2000
Total	27,773
Sin instrucción	2,487
Primaria incompleta	4,297
Primaria completa	4,754
Posprimaria	15,799
No especificado	436

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

En el cuadro se observa que el porcentaje de población que tiene estudios posprimaria es el más alto del total manejado, al menos un 57% de la población de 27,773 personas de 15 y más años tiene algún grado aprobado en educación media básica, media superior o superior.

Aunque los datos muestran que se ha mejorado un poco los porcentajes de educación, en el último cuadro se ve que aun así muchas de las personas no tienen concluidos sus estudios y tan solo 8,851 personas cuentan con instrucción medio superior y superior⁴².

⁴² Información generada del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

3.2.3. Características de la zona

Servicios

La mayoría de la población de Huajuapán cuenta con los servicios urbanos básicos; tiene servicio de teléfono, correo, repetidoras de televisión, transporte local y foráneo, hoteles, agencias de viajes, servicios financieros y de ahorro popular, paqueterías, restaurantes, discotecas, servicios de telefonía celular, mercados, farmacias, imprentas, laboratorios y centros de salud.

Asistencia Pública

En el sector salud cuenta con servicios del ISSSTE, IMSS, SS, un hospital regional, sanatorios y servicios particulares.

Actividad económica

La ciudad de Huajuapán de León, en las dos últimas décadas, ha experimentado un crecimiento económico mayor que el de los otros grandes centros poblacionales de la región. La dinámica que le dan las vías de comunicación y los servicios ha permitido que se constituya como el único centro de abasto de primer nivel en la región, por lo que su comercio es más especializado y de una mayor diversidad en todas las ramas. A nivel regional, es el punto de entrada y de distribución de mercancías a muchas comunidades. Las principales actividades que se desarrollan son la agricultura, ganadería, comercio e industria⁴³.

⁴³ Pág. web, <http://www.prodigyweb.net.mx/hual/>

Medios de comunicación

La ciudad cuenta con una estación de radio “Radiodifusora XEOU” (Sensación 1020), cuenta con 4 canales de TV nacionales y un canal estatal, dos periódicos, correo, telégrafos, teléfono oficial y lada⁴⁴.

Medios de transporte

Terminales de autobuses: Terminal Cristóbal Colón (salidas a México, Puebla, Acatlán, Tamazulapan, Tehuacán, Oaxaca y otras ciudades), Terminal Oro y Erco (salidas a Puebla, Matamoros, Acatlán), Terminal San Francisco (salidas a Mariscal de Juárez), 3 terminales de Suburban (salidas a Oaxaca, Tlaxiaco, Tehuacán, Nochixtlán, Tamazulapan y otras).

Cultura⁴⁵

La dosificación actual para absorber la demanda real en el subsistema cultura para la ciudad de Huajuapán de León, de acuerdo a las características y tamaño de la población con que cuenta, es insuficiente. La totalidad de los elementos habitados se encuentran concentrados y registrados al casco urbano del municipio, presentando las colonias cercanas inexistencia de equipamiento en este aspecto. Es conveniente no condicionar estos elementos a la población urbana únicamente, por el contrario, se debe promover la descentralización de los mismos.

Los elementos que abarca este subsistema son:

Una biblioteca local que manifiesta un déficit de unidades básicas de servicio del 45%. Una casa de la cultura con 60% de déficit en unidades de servicio. Las principales

⁴⁴ *Ibíd.*

⁴⁵ Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Huajuapán de León, Ayuntamiento constitucional, Pág. 20

actividades que se ofrecen son talleres musicales, de baile, actividades manuales, cuenta con una biblioteca y un foro abierto para actividades culturales.

Tres centros sociales, uno de ellos pertenece al Club de Leones y el resto son privados, estos entienden las necesidades de la población, pero resultan insuficientes al manifestar déficit de unidades básicas de servicio del 34%.

En relación a salas de espectáculos, el cine sirve también como teatro, pero no cuenta con las instalaciones adecuadas de un teatro propiamente, por lo que es necesaria la planeación de instalaciones que albergue las actividades de su género. La población demanda también la dotación del elemento auditorio, así como del elemento de tecnología, pero que facilite la investigación de los estudiantes. En resumen, el subsistema cultura es precario y se hace necesaria la dotación de más elementos, sobre todo en la periferia de la ciudad para permitir que los subcentros urbanos se incorporen a las diferentes actividades que ofrece este subsistema.

Recreación⁴⁶

En lo que respecta a este subsistema, presenta deficiencias de dotación de equipamiento. Actualmente existen en la ciudad algunos elementos, como: plazas cívicas, áreas de juegos infantiles, parques urbanos, cine, áreas para espectáculos deportivos y áreas para paseo y esparcimiento. Estos elementos no son suficientes para la población actual, según las normas de diseño urbano. Existen muy pocas plazas cívicas, este elemento se restringe a las escuelas y algunas agencias de policía cercanas al municipio. Por lo tanto, es necesaria la apertura de nuevas plazas que satisfagan la demanda actual de la población. En general, elementos como parque urbano y juegos infantiles, que existen actualmente, necesitan ampliarse ya que presentan un rezago de más de 80%. Por consiguiente es necesaria la ampliación de estos elementos y principalmente servicios educativos y culturales.

⁴⁶ Plan de desarrollo, Op. Cit. Pág. 20

3.2.4. Ubicación de la empresa

En cuanto al local donde se ubicaría la librería, se pensó en arrendar y no construir, puesto que el costo de la inversión sería más alto. Esto propiciaría que la recuperación de la inversión sea más lenta. Por otro lado, mientras la librería se encuentre lo más cerca posible de los consumidores (estudiantes, profesores y hogares) la aceptación será mejor. Es por ello que se recomienda un local en el centro de la ciudad.

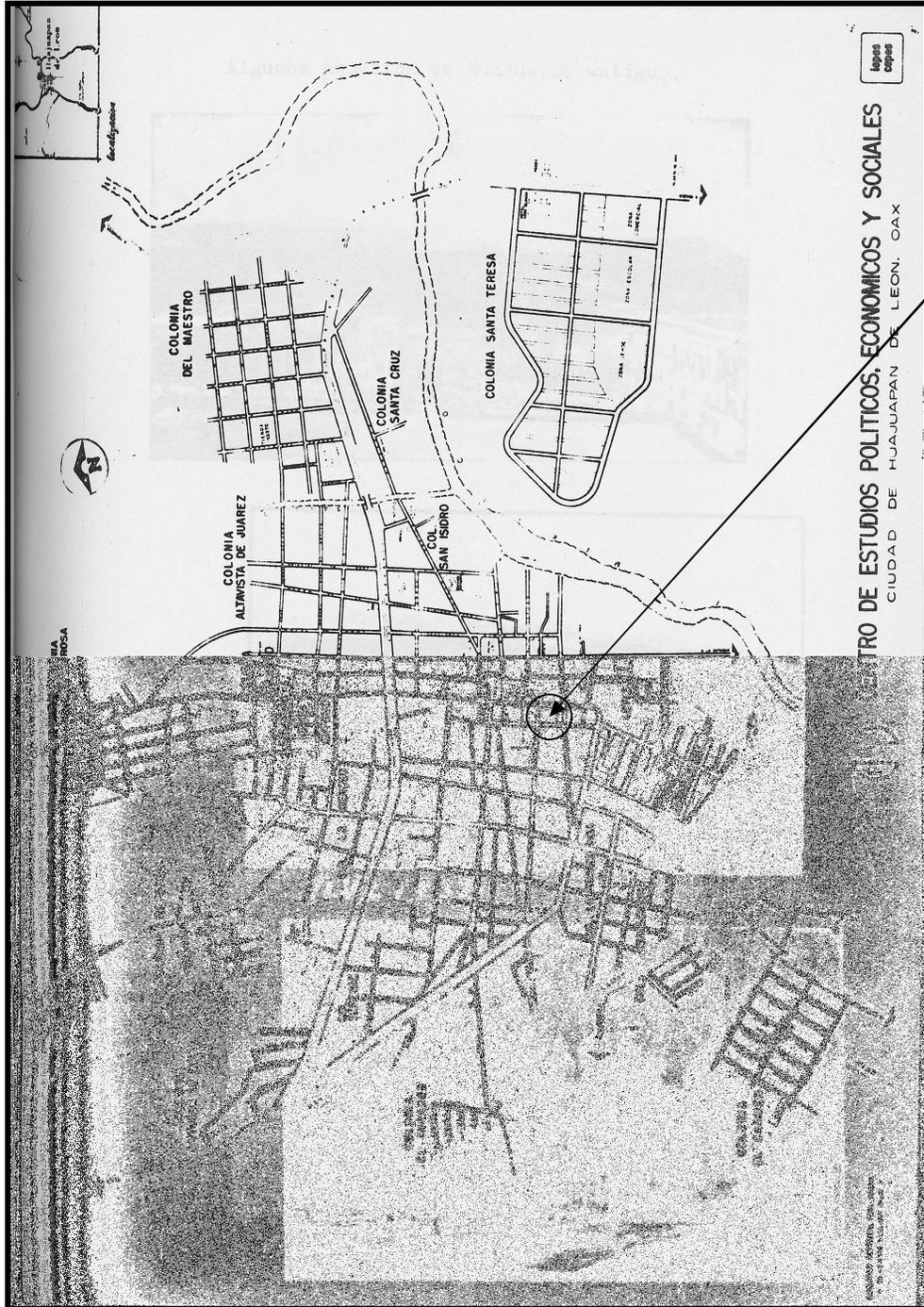
El local que se propone para la librería se encuentra ubicado en el “Pasillo Antonio de León” que se encuentra entre la calle Antonio de León e Hidalgo, colonia centro.

El local se ubica a una cuadra del zócalo de la ciudad. Esto con el fin de que los consumidores puedan identificar más rápidamente la librería. El pasillo donde se encuentra el local es muy transitado, ya que conecta a dos calles, la calle Antonio de León e Hidalgo.

A continuación, se presenta un mapa de la ciudad para ubicar el lugar que se propone para el proyecto, así mismo, un microplano de las calles principales donde se encuentra el local. Esto para una mayor identificación del lugar (cuadro 30).

Mapa de la ciudad de Huajuapán de León

Cuadro 30

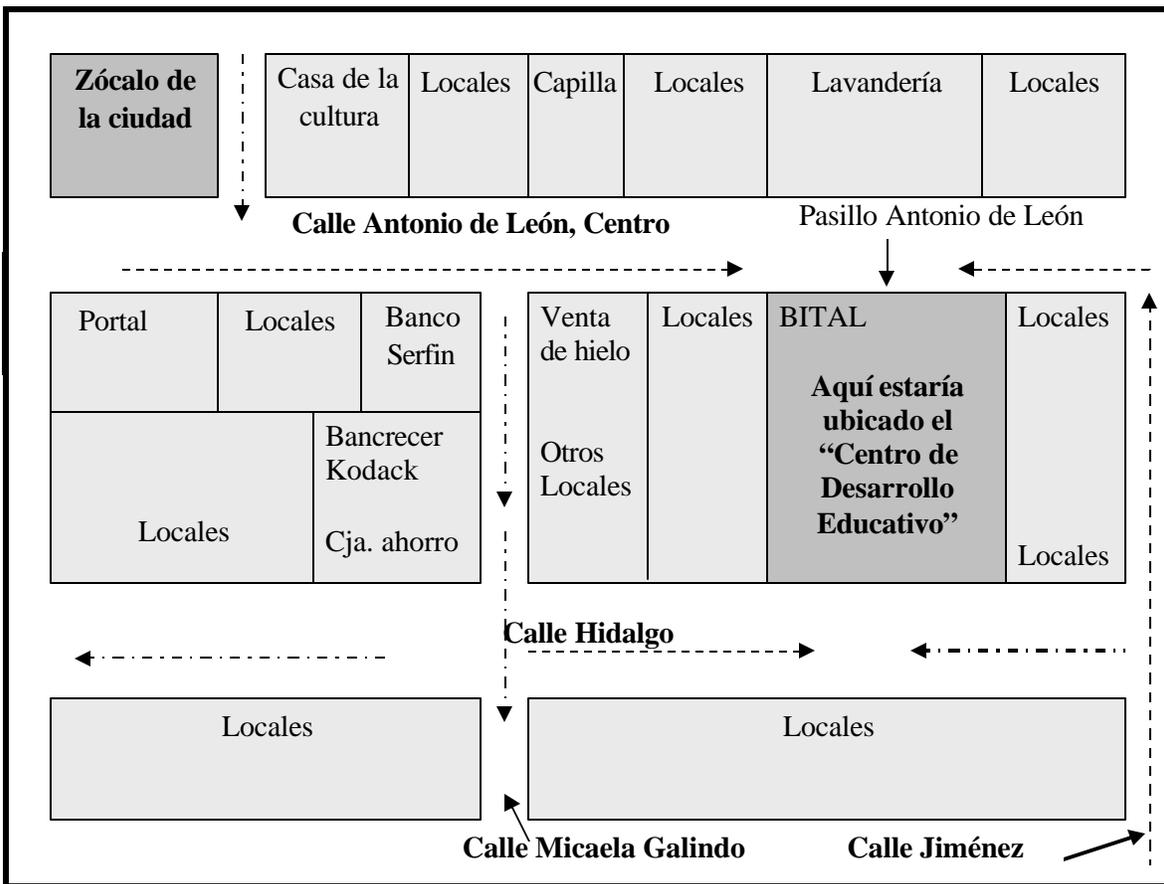


Ubicación del local

Microplano

Zona centro de Huajuapán de León, Oaxaca.

Cuadro 31



Una vez mostrado el microplano del lugar donde se propone establecer el proyecto, a continuación se presentan imágenes de los locales propuestos, ubicados en el pasillo Antonio de León.

- Vista de la entrada del pasillo por la calle Antonio de León



- Vista de la entrada del pasillo por la calle Hidalgo



- Local propuesto para la sala de consulta



- Local propuesto para la librería, gerencia y salones para cursos de regularización.
La foto muestra una de las dos entradas que tiene el local por el pasillo.



- Entrada exterior del local donde se encontraría la librería, gerencia y salones para los cursos de regularización, sobre la calle Hidalgo



- Vista interior del local destinado para la librería, gerencia y salones para los cursos de regularización.

Imagen tomada del interior del local hacia las dos entradas que tiene sobre la calle Hidalgo.



Imagen tomada de la entrada que se encuentra sobre la calle Hidalgo hacia el interior del local.



Imagen tomada de una de las entradas que se encuentran sobre el pasillo Antonio de León hacia el interior del local.



3.3. Ingeniería del proyecto

En la ingeniería del proyecto se analizará el tamaño óptimo de la planta requerida para el proyecto, la disponibilidad y costo de los suministros e insumos requeridos. En orden se presenta: primero el activo fijo requerido, posteriormente el activo diferido; en segundo término se presentan las mercancías y mano de obra requerida; en tercer término se muestra el diseño propuesto para el local y por último el calendario de inversión.

3.3.1. Adquisición de equipo, maquinaria, instalaciones y servicios

Activo fijo

Cuadro 32

Mobiliario y equipo de oficina⁴⁷

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO	IMPORTE
1	Escritorio ejecutivo	\$1,499.00	\$1,499.00
1	Escritorio secretarial	\$699.00	\$699.00
2	Computadora	\$7,750.00	\$15,500.00
2	Regulador de computadora	\$190.00	\$380.00
1	Archivero 4 gavetas	\$2,129.00	\$2,129.00
1	Archivero 2 gavetas	\$699.00	\$699.00
1	Silla secretarial	\$309.00	\$309.00
1	Sillón ejecutivo	\$865.00	\$865.00
4	Sillas sencillas	\$88.00	\$352.00
1	Impresora con fax y fotocopidora	\$2,250.00	\$2,250.00
1	Máquina de escribir eléctrica	\$1,199.00	\$1,199.00
2	Calculadora	\$78.00	\$156.00
1	Cafetera	\$400.00	\$400.00
1	Base para agua	\$250.00	\$250.00
1	Caja de dinero	\$165.00	\$165.00
2	Teléfono	\$579.00	\$1,158.00
		TOTAL	\$28,010.00
		IVA	\$4,201.50
		TOTAL CON IVA	\$32,211.50

⁴⁷ Precios cotizados en el mes de Mayo del 2003, los precios están sujetos a cambios sin previo aviso. Ver en anexo 12 la descripción del mobiliario y equipo requerido; Ver en anexo 14 los proveedores de mobiliario y equipo.

Cuadro 33
Mobiliario y equipo operativo⁴⁸

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO	IMPORTE
3	Escritorio para profesor	\$699.00	\$2,097.00
45	Butaca	\$350.00	\$15,750.00
3	Pizarrón de acrílico	\$810.16	\$2,430.48
3	Rota folio	\$497.00	\$1,491.00
3	Mueble para material de cada aula	\$410.00	\$1,230.00
20	Anaqueles de madera sencillo	\$1,400.00	\$28,000.00
10	Anaqueles sencillo de metal	\$250.00	\$2,500.00
11	Anaqueles con puertas de vidrio	\$2,100.00	\$23,100.00
1	Mostrador	\$16,500.00	\$16,500.00
5	Cafetera	\$400.00	\$2,000.00
5	Base para agua	\$250.00	\$1,250.00
3	Calculadora	\$78.00	\$234.00
1	Caja registradora	\$1,699.00	\$1,699.00
1	Caja de dinero	\$165.00	\$165.00
1	Rotulador eléctrico	\$489.00	\$489.00
7	Sillones de espera	\$1,200.00	\$8,400.00
22	Sillas	\$248.00	\$5,456.00
2	Teléfono	\$579.00	\$1,158.00
1	Escritorio secretarial	\$699.00	\$699.00
16	Mesa para computadora	\$348.00	\$5,568.00
16	Computadora	\$7,750.00	\$124,000.00
1	Impresora láser	\$2,521.00	\$2,521.00
1	Impresora Epson Stylus	\$1,411.00	\$1,411.00
1	Escritorio multiusos	\$800.00	\$800.00
1	Mueble para material multimedia	\$1,208.00	\$1,208.00
16	Regulador de computadora	\$190.00	\$3,040.00
		TOTAL	\$253,196.48
		IVA	\$37,979.47
		TOTAL CON IVA	\$291,175.95

⁴⁸ Precios cotizados en el mes de Mayo del 2003, los precios están sujetos a cambios sin previo aviso. Ver en anexo 13 la descripción del mobiliario y equipo requerido, ver en anexo 14 los proveedores de mobiliario y equipo.

Activo diferido

Cuadro 34

CONCEPTO	COSTO
Instalación de 2 línea telefónica	\$5,650.00
Instalación de Internet	\$3,300.00
Gastos de remodelación	\$90,000.00
Capacitación	\$2,000.00
Asistencia técnica	\$4,000.00
Papelería	\$4,000.00
Propaganda y publicidad	\$2,000.00
Gastos de apertura	\$5,000.00
Tramites legales	\$4,000.00
TOTAL	\$119,950.00
IVA	\$17,992.50
TOTAL CON IVA	\$137,942.50

Arrendamiento

Cuadro 35

TAMAÑO	COSTO MENSUAL
Local grande 23 x 29.81 m	\$10,411.00
Local pequeño 10 x 13.69 m	\$1,739.00
TOTAL	\$12,150.00
IVA	\$1,823
TOTAL CON IVA	\$13,973

Servicios públicos

Cuadro 36

CONCEPTO	COSTO MENSUAL
Luz	\$2,500.00
Teléfono	\$500.00
Internet	\$591.00
TOTAL	\$3,591.00
IVA	\$538.65
TOTAL CON IVA	\$4,129.65

3.3.2. Abastecimiento de mercancías y personal

Costo de enciclopedias⁴⁹

Cuadro 37

GENERALES	COSTO
Atlas Multimedia Hispana	\$390.00
Atlas Mundial	\$590.00
Atlas Mundial Multimedia Salvat	\$590.00
Atlas Pesquero de México. Pesquerías Relevantes	\$345.00
Enciclopedia de Historia Universal	\$690.00
Enciclopedia Historia de Latinoamérica	\$356.59
Enciclopedia Historia Universal II	\$544.27
Enciclopedia Interactiva Santillana	\$490.00
Enciclopedia Larousse	\$890.00
Enciclopedia Cosmos	\$390.00
Enciclopedia Data Magna	\$690.00
Enciclopedia de la Ciencia	\$590.00
Enciclopedia Salvat de la Ciencia	\$590.00
Enciclopedia de las bicicletas	\$490.00
Enciclopedia del Cuerpo Humano	\$690.00
Enciclopedia de los Inventos	\$490.00
Enciclopedia de los Líderes Políticos	\$490.00
Enciclopedia de los Países del Mundo	\$690.00
Enciclopedia del Estudiante	\$490.00
Enciclopedia Discovery	\$190.00
Enciclopedia Durvan	\$890.00
Enciclopedia Futura-S Cds	\$890.00
Enciclopedia Histórica de México	\$695.00
Enciclopedia de los Países del Mundo	\$690.00
Enciclopedia Hispana	\$445.00
Enciclopedia Mile nio	\$445.00
Enciclopedia Salvat	\$445.00
Enciclopedia Temática Lafer	\$390.00
La Isla del Saber	\$490.00
TOTAL	\$16,055.86

⁴⁹ Ver en anexo 15 los proveedores del material multimedia.

Cuadro 38

ARTE Y CULTURA	COSTO
Enciclopedia de Arte I	\$390.00
Enciclopedia de Arte II	\$390.00
Arte Popular Mexicano	\$345.00
Ciencia y Cultura en Chile	\$948.75
Civilizaciones Clásicas	\$390.00
Civilizaciones Extinguidas	\$390.00
Creencias Religiosas	\$545.00
Culturas Indígenas de la Sierra Tarahumara	\$395.00
Dioses Mitos y Leyendas	\$665.00
Edad Media en Europa	\$390.00
Edad Moderna	\$390.00
Mesoamérica en Español	\$377.06
El Arte en España	\$375.00
History And Culture Of México	\$1,590.00
Las Religiones	\$545.00
Los Museos del Inba en la Ciudad de México	\$345.00
México. Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad	\$201.15
Nuestro México. Un Recorrido Histórico, Geográfico y Cultural	\$390.00
Oaxaca	\$279.28
Veracruz Tierra del Sol	\$199.33
Taino. Arqueología de Cuba	\$402.05
TOTAL	\$9,942.62

Cuadro 39

MATEMATICAS, FISICA Y QUIMICA	COSTO
Álgebra	\$390.00
Aritmética	\$390.00
Azar y Estadística	\$390.00
Estudio Matemático	\$290.00
Física Cuántica	\$590.00
Física I	\$590.00
Física II	\$590.00
Geometría	\$390.00
Matemáticas I	\$590.00
Matemáticas II	\$590.00
Mecánica	\$390.00
Movimiento Vibratorio	\$390.00
Química I- Orgánica	\$575.00
Química II- Inorgánica	\$575.00
TOTAL	\$6,730.00

Cuadro 40

CIENCIAS DE LA NATURALEZA	COSTO
Enciclopedia de la naturaleza	\$590.00
Enciclopedia de los animales domésticos	\$490.00
Aves	\$490.00
Biología	\$590.00
Cuerpo Humano	\$590.00
Enciclopedia Genética y Evolución	\$356.59
Enciclopedia la Vida en el Planeta	\$356.59
Botánica	\$590.00
De Zoología	\$490.00
Enciclopedia del perro	\$490.00
Enciclopedia de los minerales	\$490.00
Enciclopedia de la Astronomía	\$490.00
Enciclopedia de Astrología	\$490.00
Enciclopedia del Espacio y Universo	\$590.00
Como viven las plantas	\$390.00
Desastre Ecológico	\$390.00
Desastres provocados por el hombre	\$390.00
El mundo de los minerales	\$390.00
El Sistema Solar	\$390.00
Geografía	\$590.00
Geografía de España Y Europa	\$590.00
Geografía General	\$590.00
Geología la Tierra inquieta	\$590.00
Guía ilustrada de plantas, flores y frutas	\$390.00
Invertebrados	\$390.00
Los seres vivos	\$590.00
Mundo marino	\$390.00
Vertebrados	\$390.00
Zoología	\$590.00
TOTAL	\$14,143.18

Cuadro 41

DICCIONARIOS	COSTO
Dic. Velásquez de la Lengua Español	\$590.00
Diccionario Bibliográfico Escritores de México 1920-1970	\$345.00
Gran Diccionario Larousse Español Cd	\$745.97
Diccionario de Escritores Mexicanos	\$590.00
Diccionario de Español	\$690.00
Diccionario Enciclopédico Cosmo-Data	\$390.00
Diccionario Traductor I<>E	\$690.00
Diccionario Traductor Multilingüe	\$875.00
TOTAL	\$4,915.97

Cuadro 42

MATERIAL INTERACTIVO	COSTO
Matemáticas con Pipo	\$399.00
Geografía con Pipo	\$399.00
Aprende inglés con Pipo	\$399.00
Ven a jugar con Pipo	\$399.00
Juega con Pipo en la ciudad	\$399.00
Aprende a leer con Pipo	\$399.00
Descubre el Universo con Pipo	\$369.00
Vamos a leer con Pipo 2	\$369.00
Imagina y crea con Pipo	\$369.00
Enciclopedia Encarta 2003	\$1,299.00
Enciclopedia Micronet 2003	\$699.00
Enciclopedia de los deportes	\$289.00
Pequeño Larousse 2002	\$411.19
Habla Inglés ; Ya !	\$531.30
Habla Alemán ; Ya !	\$531.30
Habla Italiano ; Ya !	\$531.30
Geografía con Pipo	\$402.50
Viaje en el tiempo Matemáticas	\$349.00
TOTAL	\$8,544.59

Cuadro 43

Costo total del material multimedia

TOTAL	\$60,332.22
GASTOS DE ENVIÓ	\$500.00
TOTAL NETO	\$60,832.22

Costo de los libros⁵⁰

Material bibliográfico adquirido al contado⁵¹:

Cuadro 44

NIVELES	CANTIDAD	COSTO*	TOTAL
Nivel preescolar	104	\$55.00	\$5,720.00
Nivel primaria	96	\$69.00	\$6,624.00
Nivel secundaria	96	\$85.00	\$8,160.00
Nivel medio superior	76	\$100.00	\$7,600.00
De interés general	48	\$90.00	\$4,320.00
Videos	10	\$200.00	\$2,000.00
TOTAL	430	\$599.00	\$34,424.00

* EN CUANTO AL COSTO:

Para poder fijar un costo aproximado de los materiales bibliográficos se tomó en cuenta el costo de los libros que más se venden en la librería de la ciudad. No se hizo el costeo por cada uno de los precios por material puesto que los precios son muchos y varían, pero los precios tomados se encuentran entre los más cotizados, como ya se mencionó.

Cuadro 45

Costo total del requerimiento de material bibliográfico y multimedia al contado

CONCEPTO	COSTO
Material multimedia	\$60,832.22
Material bibliográfico al contado	\$34,424.00
TOTAL	\$95,256.22

⁵⁰ Ver en anexo 16 editoriales y otros proveedores de libros.

⁵¹ Los materiales bibliográficos no están gravados con IVA, esto lo indica el Art. 2 de la ley del impuesto al valor agregado.

Material bibliográfico adquirido a consignación:

Cuadro 46

NIVELES	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Nivel preescolar	105	\$55.00	\$5,775.00
Nivel primaria	105	\$69.00	\$7,245.00
Nivel secundaria	105	\$85.00	\$8,925.00
Nivel medio superior	88	\$100.00	\$8,800.00
De interés general	60	\$90.00	\$5,400.00
TOTAL	463	\$399.00	\$36,145.00

De la cantidad solicitada, al tercer mes se devolverían los materiales que no se vendieron, suponemos una devolución aproximada del 86% de la mercancía.

Personal requerido

Mano de obra directa:

Cuadro 47

Personal operativo

CANTIDAD	PUESTO	COSTO MENSUAL	COSTO SOCIAL	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
3	Profesores	\$4,500.00	\$1,620.00	\$18,360.00	\$220,320.00
4	Vendedores	\$1,998.00	\$719.28	\$10,869.12	\$130,429.44
4	Auxiliar de sala de consulta	\$1,998.00	\$719.28	\$10,869.12	\$130,429.44
2	Recepcionista de sala de consulta	\$1,956.00	\$704.16	\$5,320.32	\$63,843.84
2	Cajero	\$1,956.00	\$704.16	\$5,320.32	\$63,843.84
	TOTAL			\$50,738.88	\$608,866.56

Mano de obra indirecta:

Cuadro 48

Personal administrativo

CANTIDAD	PUESTO	COSTO MENSUAL	COSTO SOCIAL	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	Gerente general	\$7,020.00	\$2,527.20	\$9,547.20	\$114,566.40
1	Secretaria	\$4,200.00	\$1,512.00	\$5,712.00	\$68,544.00
			TOTAL	\$15,259.20	\$183,110.40

Cuadro 49

Personal de intendencia

CANTIDAD	PUESTO	COSTO MENSUAL	COSTO SOCIAL	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	Intendente	\$1,800.00	\$648.00	\$2,448.00	\$29,376.00
			TOTAL	\$2,448.00	\$29,376.00

Cuadro 50

Total mano de obra

	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
TOTAL NETO	\$68,446.08	\$826,752.96

Cuadro 51

Personal externo (por honorarios)

CANTIDAD	CARGO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
1	Contador	\$450.00	\$5,400.00

3.3.3. Determinación de las áreas de trabajo

Una vez determinado el local propuesto para el proyecto, se calcula el tamaño físico de las áreas necesarias para cada una de las actividades que se realizarán en el lugar.

Las áreas que se considera debe tener la empresa se enuncian a continuación:

- Sala de consulta
- Área de librería, mostrador dividido en dos secciones, la primera sección para libros medio-superior y de interés general, y la segunda sección para libros de nivel básico
- Bodega
- Oficina administrativa
- Salones de clases
- Sanitarios para damas y caballeros
- Espacios de descanso

Medidas de cada una de las áreas requeridas:

Cuadro 52

ÁREA	CARACTERISTICAS	MEDIDAS
Sala de consulta	Sala para 14 computadoras, con un espacio de descanso.	10 X 13.69 m
Área de librería	Mostrador dividido en dos secciones, la primera sección para libros medio-superior y de interés general y la segunda sección para libros de nivel básico.	4.7 x 17.81 m
Bodega	Área para almacenar material bibliográfico.	3 x 5 m

Oficina administrativa	Con dos divisiones una de 2.5 x 5 m para la secretaria y la otra de 3.5 x 5 m para la oficina Gerencial.	6 x 5 m
Salones de clases	Tres salones de clases con espacio para una cantidad de 15 a 20 alumnos.	Dos salones de 4 x 8 m y un salón de 4 x 7.81 m.
Sanitarios para damas y para caballeros	Tres sanitarios para damas y tres para caballeros	4 x 6 m.
Espacios de descanso	Espacios de descanso entre los salones de clases, oficinas administrativas y el mostrador de libros y del lado del pasillo conectando con la sala de consulta exhibidores de libros.	Entre los salones y mostrador de libros: 9 x 24.81 m aproximados y del lado del pasillo conectando con la sala: 5.3 x 29.81 m.

Es necesario resaltar que, como se trata de arrendamiento de local, la distribución y tamaño de las áreas se tuvo que acondicionar de acuerdo a las condiciones de los locales, tratando de cumplir con los requerimientos necesarios para el proyecto.

3.3.4. Distribución de la empresa

La distribución es parte importante dentro del diseño de las instalaciones, puesto que de la buena distribución que se tenga va depender el mínimo de recorridos por parte de los consumidores y trabajadores para ubicar cada área, se tendrá una mejor seguridad, bienestar y comodidad para los trabajadores, y prever con esto las futuras remodelaciones.

Para poder establecer la distribución más adecuada para cada una de las áreas que integrará la empresa, se utilizó el método SLP (Systematic Layout Planning). El método consiste en obtener un diagrama de relación de actividades utilizando un código de cercanía que está representado por letras y por líneas, donde cada letra (o número de líneas) representa la necesidad de que dos áreas estén ubicadas cerca o lejos una de la otra⁵² (ver cuadro 53).

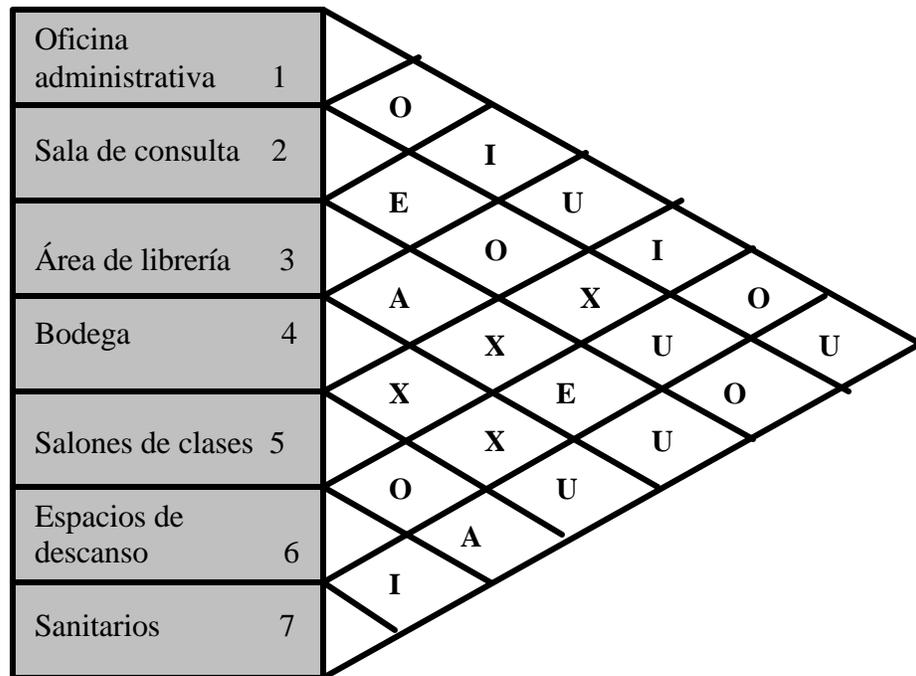
Cuadro 53
Código de cercanía

Letra	Cercanía	Num. De líneas
A	Absolutamente necesario	=====
E	Especialmente importante	=====
I	Importante	=====
O	Común	=====
U	Sin importancia	
X	Indeseable	~~~~~

⁵² Gabriel Urbina Baca, “Evaluación de proyectos de inversión”, Ed. Mc Grew Hill, México, 2001, pag. 149

De acuerdo a los códigos de cercanía ya mostrados, se presenta a continuación la matriz diagonal del método SLP donde se muestra como están relacionadas todas las áreas de la empresa.

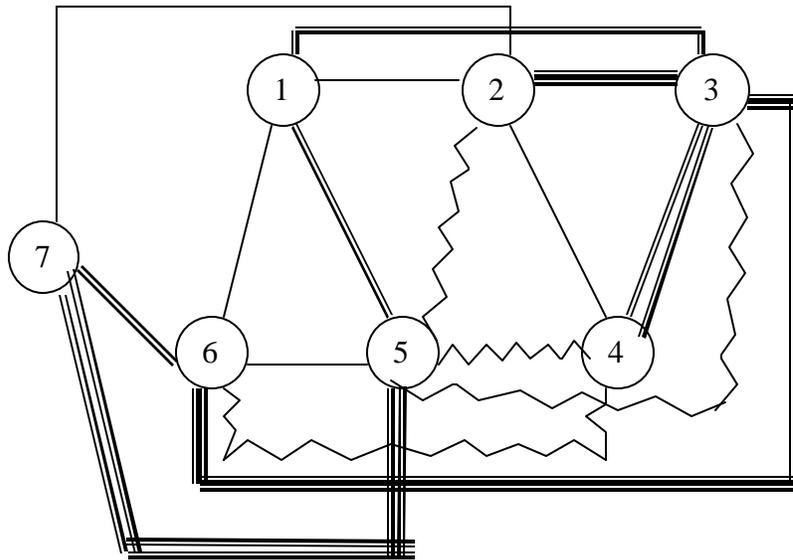
Cuadro 54
Matriz diagonal



En el diagrama se muestra la cercanía que debe haber entre cada una de las áreas propuestas, dando como resultado lo siguiente: La sala de consulta, bodega y área de librería deberán estar cerca; la oficina administrativa deberá tener cercanía con el área de librería y salones de clases; el área de librería deberá tener cercanía con la bodega y el espacio de descanso donde se ubicarían exhibidores; los salones de clases deberán estar alejados de la sala de consulta y área de librería por los ruidos y deberán estar cerca de los baños.

Mostrada la relación de cada una de las áreas por medio de la matriz diagonal, a continuación se muestra el diagrama de hilos. Este diagrama se construyó de acuerdo a los datos generados en la matriz, por lo cual deben coincidir en los resultados.

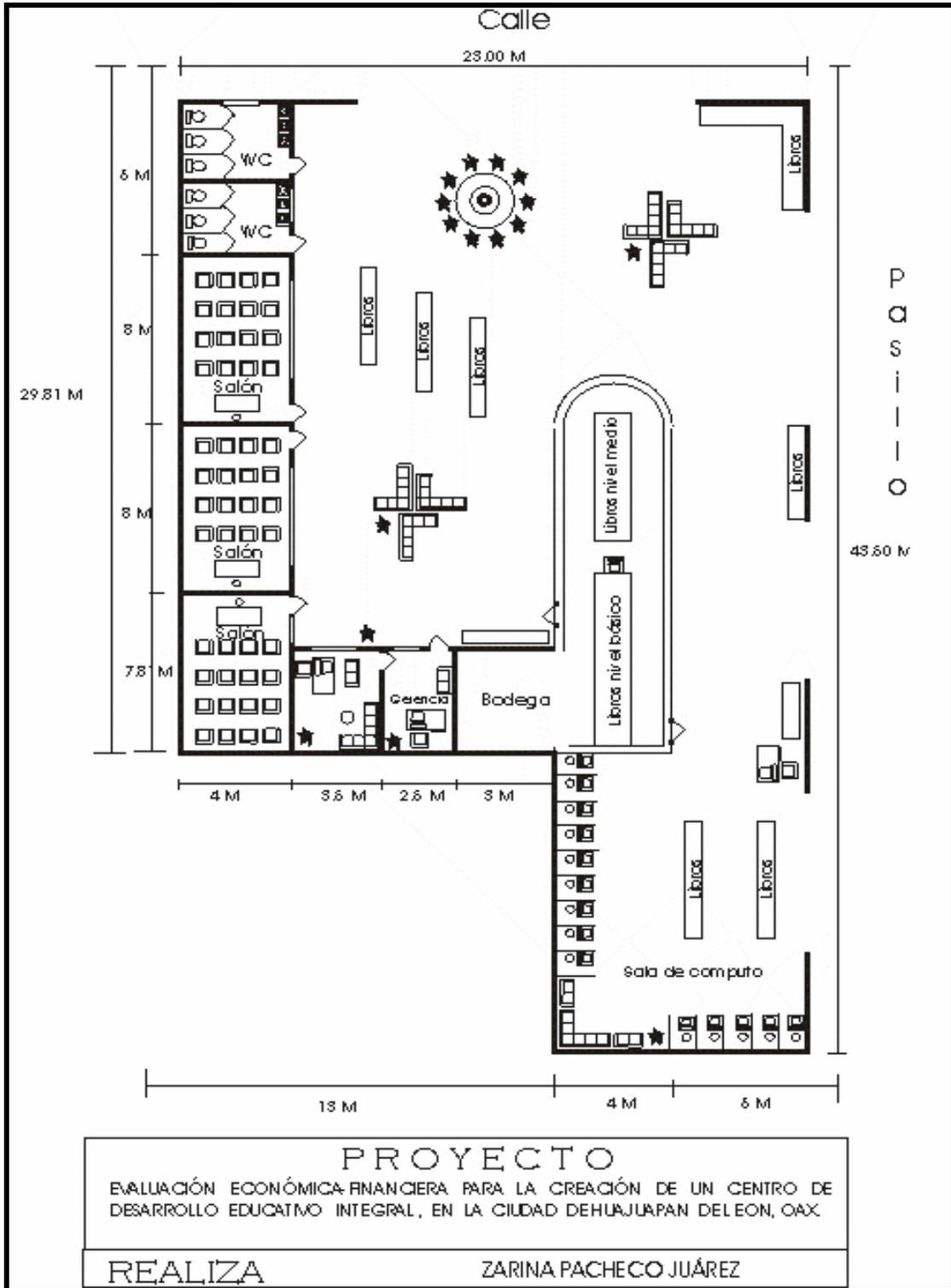
Cuadro 55
Diagrama de hilos



Una vez, definida la importancia de la cercanía que debe haber entre cada una de las áreas, fundamentada con el método SLP, los resultados se consideran la base para el diseño de las instalaciones del proyecto.

3.3.5. Diseño de las instalaciones

Cuadro 56



En el plano se muestra la distribución de cada una de las áreas propuestas, que dando de la siguiente manera:

- Tres sanitarios para damas y tres para caballeros.
- Tres salones de clases con espacio para una cantidad de 15 a 20 alumnos.
- Oficinas administrativas: Se contempla el área de recepción donde se ubica la secretaria y la oficina gerencial.
- Bodega donde se almacenarán los materiales bibliográficos y otros.
- Área de librería: Se contempla un mostrador dividido en dos secciones, la primera sección para libros medio-superior y de interés general y la segunda sección para libros de nivel básico y en medio de las dos secciones se encuentra la caja.
- En los espacios libres se ubican sillones de descanso, una fuente artificial y exhibidores de libros.
- Sala de consulta por enciclopedias multimedia, en ella se ubican 14 computadoras, sillones de descanso, dos exhibidores de libros y papelería en venta. La sala de consulta estará ubicada en el local pequeño, ésta sala estará conectada con las demás áreas por una entrada que será adaptada, es así, como la recepción de la sala quedará en la entrada que conectará a las demás áreas.

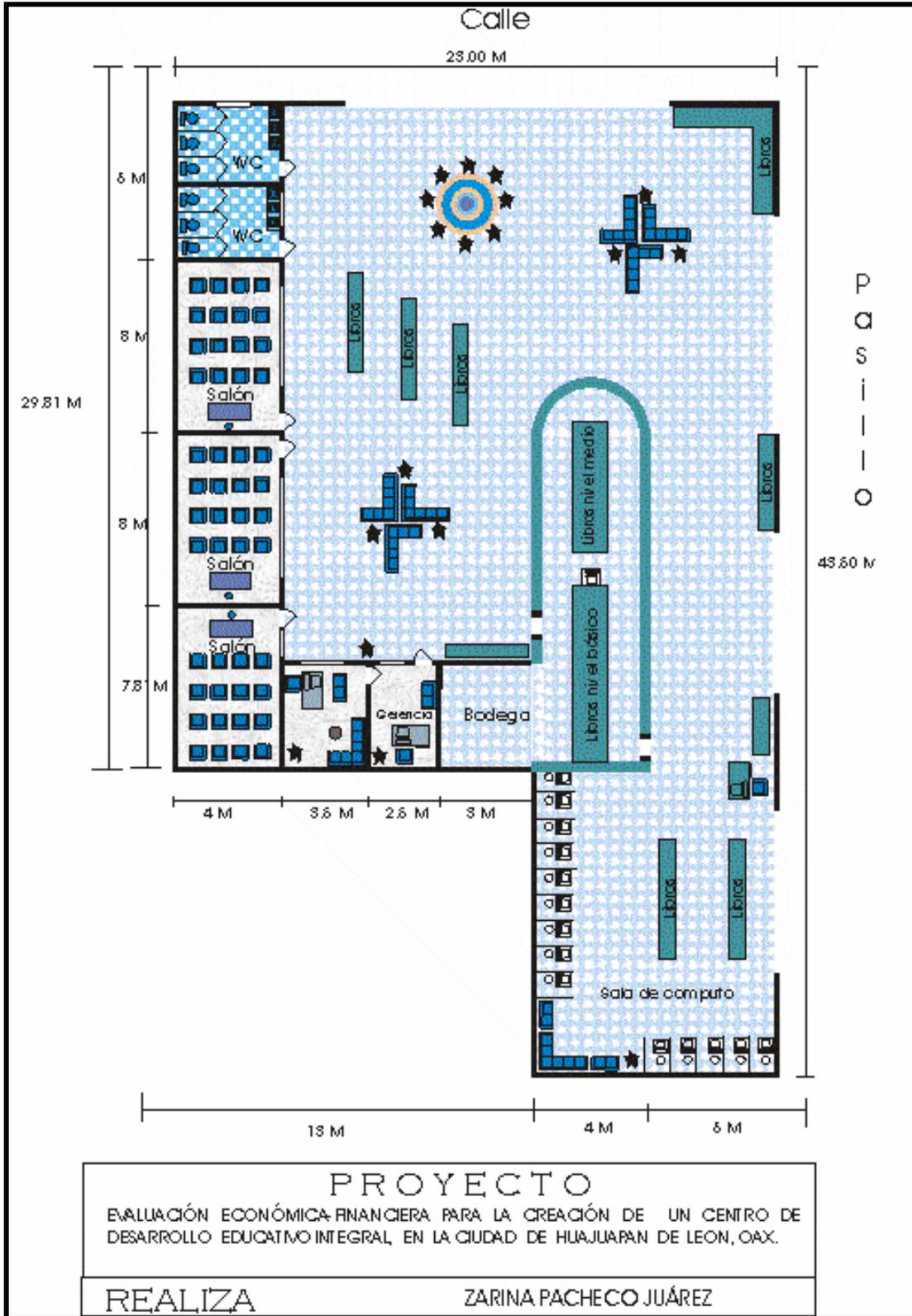
El acondicionar el local pequeño en conexión al grande, hará que la librería tenga más entradas de acceso que permitirá a los consumidores identificar rápidamente el área a la cual desean acudir. Con esto se tendrán tres accesos por el lado del pasillo y dos por la calle Hidalgo.

Las áreas están perfectamente ubicadas para que los consumidores identifiquen fácilmente la que deseen y los espacios de descanso harán más placentera la estancia de los consumidores en el lugar.

En cuanto al manejo del logotipo y la iluminación de las instalaciones, es importante mencionar lo siguiente: El logotipo propuesto infunde seriedad a la empresa, para que los padres de familia sientan confianza al enviar a sus hijos, por otro lado se aconseja manejar colores dinámicos en la iluminación, para que los estudiantes sientan más atractivo el lugar, se sientan a gusto y en su propio ambiente.

Una vez mostrado el plano de las instalaciones, a continuación se muestra el ambiente a color, para una mayor identificación y ubicación de cada una de las áreas propuestas (cuadro 57).

Cuadro 57



3.3.6. Calendario de inversión para el proyecto

Mediante éste calendario se visualiza el tiempo aproximado en que estaría la puesta en marcha del proyecto.

ACTIVIDADES	AÑOS														
	MES 1			MES 2			MES 3			MES 4			MES 5		
Tramite legales y arrendamiento del local	█	█	█												
Remodelación del local e instalación de servicios				█	█	█	█	█	█	█					
Compra del mobiliario, equipo e insumos				█	█	█	█	█	█						
Instalación del mobiliario y equipo							█	█	█	█	█				
Reclutamiento y contratación del personal														█	█
Apertura de la empresa															█

3.4. Conclusión del estudio técnico

Una vez analizado y estudiado cada uno de los puntos que integran el estudio técnico para el proyecto se concluye lo siguiente:

- La falta de centros educativos y culturales en la ciudad favorece al desarrollo del proyecto.
- La localización del local que se propone para el proyecto es la mejor, por que se encuentra en el centro de la ciudad, lo cual favorecería la ubicación a los estudiantes y también por ser de una planta evita riesgos para los niños.
- Existe cercanía con los proveedores del mobiliario y equipo, ya que algunos se encuentran en la ciudad y otros en la ciudad de Oaxaca.
- En cuanto a los proveedores de los materiales multimedia y bibliográficos, existe una gran facilidad de adquisición.
- Existe personal capacitado en la ciudad para el mantenimiento del equipo de cómputo.
- En la ciudad se puede encontrar el personal que se requiere para la empresa, puesto que los requisitos para poder trabajar en la librería y sala de consulta no son muy rígidos y en cuanto a personal para los cursos se tienen en la ciudad profesionales bien preparados puesto que se cuenta con una universidad y normal superior.
- El diseño y distribución del Centro de Desarrollo Educativo Integral, permitirá a los consumidores y usuarios localizar de manera más rápida el área a la cual desean acudir.

- La ciudad cuenta con medios y canales de comunicación adecuados, además es el lugar donde se concentra el comercio del municipio.
- En caso de no poder contar con el local propuesto, se pueden encontrar instalaciones que se adecuen al tipo de proyecto, ya que el grado de remodelación que se requiere no es complicado.

Como se observa, no existen obstáculos técnicos para seguir con el desarrollo del proyecto, por tal motivo se puede dar pauta para continuar con los dos últimos capítulos (estudio Administrativo y económico - financiero).

CAPÍTULO

IV

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En éste capítulo se detallarán todos los requisitos legales necesarios para la conformación y operación de la empresa, así como la estructura que tendrá y el personal necesario que laborará en cada área de la empresa. Todos estos aspectos son necesarios para la puesta en marcha de toda empresa.

A continuación se presenta en primer término el marco jurídico que contempla todos los requisitos legales para la creación de la empresa; en segundo término se especifica la organización de la empresa que contempla la estructura organizacional, la descripción de puestos y el perfil necesario para cada puesto requerido; y en tercer término se define la capacitación necesaria para el personal de la empresa.

4.1. Marco jurídico

El marco jurídico comprende los aspectos y requisitos legales que se requieren para la creación del Centro de Desarrollo Educativo Integral.

A continuación se presenta la personalidad jurídica que tendrá la librería, los requisitos legales para su constitución y el marco regulatorio al cual están sujetas las empresas con actividad comercial.

4.1.1. Personalidad jurídica

El centro de desarrollo educativo se constituirá bajo la figura jurídica de sociedad mercantil, con el título de Sociedad Anónima (S.A.) de Capital Variable (C.V.). Las características de la sociedad son:

- Se compone de socios con responsabilidad limitada al monto de sus aportaciones.
- No hay problema en posibles aumentos o disminuciones de capital.
- El capital se divide en acciones.
- Las acciones están representadas en títulos negociables y nominativos.
- El número mínimo de socios para poder constituir este tipo de sociedad es de dos socios, con la obligación de que cada uno suscriba por lo menos una acción.
- El mínimo de capital requerido para la constitución de este tipo de sociedad, es de \$50,000 pesos y debe estar integralmente suscrito.

4.1.2. Requisitos legales para la constitución

Los requisitos para dar de alta a la empresa son:

- Solicitar a la secretaria de relaciones exteriores el permiso correspondiente para la constitución de la sociedad mercantil (Art. 27 constitucional, fracciones I, II).
- Inscripción en el Registro Público de Comercio o de la propiedad (Art. 2 de la Ley General de Sociedades Mercantiles), (ver anexo 17, requisitos del acta constitutiva).
- Constitución de la sociedad ante el notario público (Art. 5 de la L. G. S. M.).
- Dar de alta a la empresa ante la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
- Dar de alta a la empresa en el Sistema Empresarial Mexicano (SIEM).
- Hacer el registro empresarial ante el IMSS e INFONAVIT.
- Solicitar la licencia municipal.

4.1.3. Marco regulatorio

Leyes que rigen a las empresas⁵³:

Código de comercio	Disposiciones que rigen los actos de comercio de la empresa, así como las obligaciones de los comerciantes.
Ley general de sociedades mercantiles	Disposiciones que rigen a la sociedad y declaran sus obligaciones
Ley general de título y operaciones de Crédito	Disposiciones que rigen la emisión, expedición, endoso, aval o aceptación de títulos de crédito y todas las operaciones que en ellos se consignent.
Ley sobre el contrato de seguro	Disposiciones que definen las condiciones y consecuencias de la celebración de los contratos de seguro.
Ley de quiebras y suspensión de pagos	Disposiciones que determinan los requisitos para la declaración de quiebras y suspensión de pagos de las sociedades.
Ley Federal de protección al consumidor	Disposiciones con el objeto de determinar las condiciones para promover y proteger los derechos del consumidor
Ley de cámaras de comercio y de las de industrias	Disposiciones que determinan las funciones, constitución y objeto de las cámaras de comercio.
Ley Federal de Competencia económica	Disposiciones que tienen por objeto proteger el proceso de competencia y libre concurrencia.
Código fiscal de la federación	Disposiciones que tienen por objeto determinar las obligaciones fiscales de las empresas
Ley del impuesto sobre la renta	Disposiciones que tienen por objeto establecer el tratamiento fiscal de la depreciación y amortización, así como el pago de impuestos.
Ley del impuesto al valor agregado	Disposiciones que tienen por objeto la determinación del pago de impuestos a empresas que incurran en él.
Ley del impuesto al activo	Disposiciones que tiene por objeto determinar los lineamientos para el pago de impuestos sobre los activos fijos de las empresas.
Ley del seguro social	Disposiciones que determinan las condiciones para la inscripción de los trabajadores al Seguro Social, bases de cotización y cuotas además del régimen obligatorio.
Ley del SAR	Disposiciones que tienen por objeto determinar las condiciones y cuotas de las empresas para formar una cuenta de ahorro para el retiro de los trabajadores.
Ley del INFONAVIT	Disposiciones que determinan condiciones para la inscripción de los trabajadores a tal institución, así como las cuotas correspondientes por parte de la empresa.
Ley federal del trabajo	Disposiciones que determinan las relaciones de trabajo, contratos de trabajo, horarios, tipo de salario, obligaciones de los patrones, derechos de los trabajadores, sindicatos, etc.

⁵³ Santiago Trigueros Lizette Pilar, Evaluación económica financiera de una planta manufacturera de ropa en el Distrito de Huajuapán de León, Oaxaca, Pág. 95

4.2. Organización de la empresa

La organización de la empresa, es la manera en que estará integrada, áreas o departamentos necesarios, puestos y jerarquías que permitan su perfecto funcionamiento.

A continuación se presenta la estructura organizacional que fue definida para ésta empresa, así como la descripción de cada uno de los puestos establecidos.

4.2.1. Organigrama de la empresa

Personal querido:

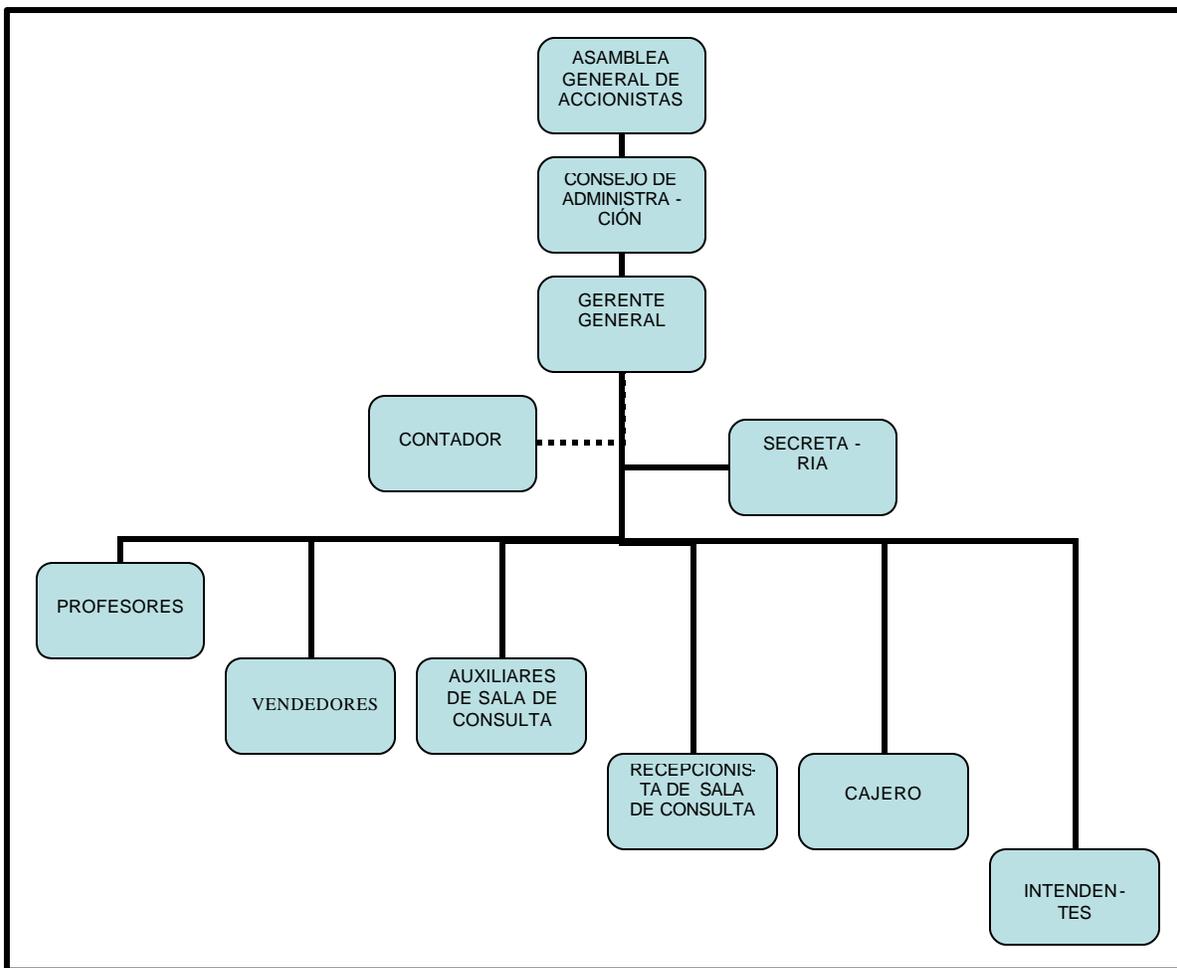
PUESTOS	CANTIDAD
Gerente General	1
Secretaria	1
Profesores	3
Auxiliares de sala de consulta	4
Recepcionista de sala de consulta	2
vendedores	4
Cajero	2
Intendente	1
TOTAL PERSONAL	18

Este es el personal requerido en primera instancia para la apertura, pero el personal podrá ser aumentado o disminuido según la demanda futura que se tenga a partir de la apertura de la empresa.

La tipología organizacional que se determinó fue la lineal- funcional, puesto que, éste tipo de organización es la más aplicada en la actualidad, por ser la más ventajosa ya que se conserva de la organización *lineal o militar*. La autoridad y responsabilidad que se

transmite a través de un sólo jefe para cada función en especial; *de organización funcional*, la especialización de cada actividad en una función⁵⁴.

Es importante señalar que las actividades dentro de la estructura organizacional serán de tipo multi-funcional, puesto que, aparte de las actividades que les corresponden a cada puesto dentro de la empresa, el director general podrá destinar otras actividades a cada una de ellas, según se requieran. Una vez determinada la topología de la organización, a continuación se presenta el organigrama general de la empresa:



⁵⁴ Munich Galindo Lourdes, Fundamentos de administración, edición Trillas, 4ª. Edición, México, 2001, Pág.126

4.2.2. Descripción de puestos

Primero, antes de presentar las funciones de cada uno de los puestos de la empresa, se muestra el papel que desempeñará la Asamblea General de Accionistas y el Consejo de Administración dentro de la empresa

Asamblea general de accionistas

La Asamblea General de Accionistas es el órgano supremo de la sociedad; podrá acordar y ratificar todos los actos y operaciones de ésta y sus resoluciones. (Art.178 de la L.S.M.).

Responsabilidades:

- Nombrar a los miembros del Consejo de Administración y a los Comisarios.
- Tomar decisiones sobre las actividades de la empresa.
- Aprobar o modificar el informe de los administradores y convocar a asamblea ordinaria y extraordinaria.

Consejo de administración

El consejo de Administración se encargará de regular las actividades de la Dirección General, dictaminando permanentemente sobre los proyectos e iniciativa que emanen de la misma y procurando su adecuado desarrollo y destino de la empresa.

Responsabilidades:

- Es responsable del exacto cumplimiento de los acuerdos de las asambleas de accionistas.
- Vigilar las operaciones del Gerente General, verificar que se cumpla con los requisitos legales y estatutarios establecidos sobre los dividendos que se paguen a los accionistas.
- Es responsable de la existencia y mantenimiento de los sistemas de contabilidad, control, registro, archivo o información que previene la ley.
- Presentar el informe anual a la Asamblea General de Accionistas que incluya por lo menos lo estipulado en el Art. 172 de la LGSM.

NOMBRE DEL PUESTO: Gerente General

OBJETIVO DEL PUESTO:

Planear, ejecutar, dirigir y controlar el desarrollo de las actividades de la empresa, coordinando los recursos humanos, materiales y técnicos.

FUNCIONES:

- Vigilar el cumplimiento de las políticas generales de acción.
- Representar legalmente a la empresa, ante otras y ante el público en general.
- Establecer planes de acción en cada periodo.
- Organizar, coordinar y dirigir los puestos que conforman la empresa.
- Ejecutar los acuerdos y los dictámenes que emanen del Consejo de Administración y proporcionar la información pertinente que solicite.
- Establecer un procedimiento óptimo de registro de operaciones efectuadas por la empresa (mecánico o electrónico).
- Realizar el reclutamiento, contratación e inducción del personal.
- Elaborar y reanudar contratos de trabajo.
- Formar un expediente de cada uno de los empleados de la empresa.
- Realizar el manual de bienvenida, organización y procedimientos, así como, establecer el reglamento de trabajo de la empresa.
- Programar cursos de capacitación en caso de ser necesarios para la empresa.
- Presentar e informar a los empleados de nuevo ingreso sus funciones, responsabilidades y derechos.
- Aprobar la asignación de recursos financieros y presupuestos de la empresa.
- Revisar y aprobar los programas de los cursos de regularización.
- Autorizar los pedidos de inventario (Mat. Bibliográfico y multimedia), así como el control de inventarios.
- Negociar con proveedores nuevos (precios, tiempo de entrega), en caso necesario.
- Revisar los ingresos y egresos semanales de la empresa.

- Supervisar cada una de las áreas de la empresa diariamente o al final de cada semana.
- Estar en constante contacto con el contador de la empresa, para que revise la situación financiera de la empresa, así como verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de profesionista que cuente con Licenciatura en Administración de Empresas ó Licenciatura en Ciencias Empresariales; con conocimientos de computación: Windows, Microsoft Office, NOI, COI.; capacidad de análisis y detección de problemas; Habilidad en comunicación, relaciones públicas, liderazgo y capacidad en la toma de decisiones; facilidad y capacidad en la integración y dirección de equipos de trabajo y con una gran cultura de compromiso con la empresa; experiencia mínima de 3 años.

NOMBRE DEL PUESTO: Secretaria

OBJETIVO DEL PUESTO:

Planear, organizar y dirigir actividades de la empresa que disponga la Alta Gerencia.

FUNCIONES:

- Realizar cartas, oficios, memorándums y circulares necesarios de la empresa.
- Llevar el control de citas y reuniones del Gerente General.
- Llevar el Archivo de los expedientes de todos los empleados
- Hacer los pago quincenales correspondientes a los empleados
- Llevar el control de asistencia, faltas y retardos de cada uno de los empleados.
- Llevar el registro de inscripciones de estudiantes a los cursos de regularización
- Reportar al Gerente General los ingresos por cursos, sala de consulta y venta de libros.
- Llevar el registro de inventario de material bibliográfico y multimedia.
- Llevar el registro de proveedores y contactarlos para nuevas compras de materiales.
- Recibir las requisiciones de materiales bibliográficos y multimedia.
- Programar las adquisiciones de materiales con previa autorización del G. General.
- Dar entrada a los materiales adquiridos a proveedores.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de una persona con estudios de secretariado o con estudios técnicos (CONALEP); con conocimientos de computación: Windows, Microsoft Office; habilidad en control de inventarios; buena presentación, con excelente redacción y experiencia mínima de 2 años.

NOMBRE DEL PUESTO: Profesor

OBJETIVO DEL PUESTO:

Planear y organizar los programas educativos adecuados para los cursos, procurando el adecuado desarrollo de cada una de las clases.

FUNCIONES:

- Llevar el registro de asistencia de los estudiantes en los cursos.
- Planear, desarrollar y evaluar, de acuerdo con las necesidades de los usuarios y los programas de estudio de los niveles educativos aplicados.
- Preparar cada clase o asesoría de acuerdo al programa planeado para los estudiantes.
- Proporcionar el material necesario a los estudiantes durante la clase (libros, ejercicios, etc.).
- Realizar reuniones con los padres de familia.
- Cumplir con el horario que se estipule para cada clase.
- Solicitar a la secretaria del Gerente General, los materiales que se requieran para los cursos.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de una persona con estudios de Licenciatura en educación Primaria, Licenciatura en Matemáticas y Física; con conocimientos de computación: Windows, Microsoft Office; facilidad de expresión y capacidad de análisis y detección de problemáticas con relación a las materias educativas de los estudiantes; dominio de los temas propuestos para cursos; facilidad para crear un ambiente de dinamismo en las clases y experiencia mínima de 2 años. (Ver en anexo 17, el método de reclutamiento)

NOMBRE DEL PUESTO: Recepcionista de sala de consulta

OBJETIVO DEL PUESTO:

Registrar y controlar la asistencia de clientes a la sala, así como de los materiales multimedia rentados y de la papelería vendida.

FUNCIONES:

- Llevar el registro de las horas que los clientes ocupan en el uso de cada unidad de cómputo.
- Llevar el control de materiales multimedia (cds. educativos) que son solicitados por los clientes.
- Cobrar a los clientes.
- Supervisar el trabajo que desempeñan los auxiliares de sala.
- Llevar el registro de las ventas de los materiales que se venden en la sala (discos, carpetas, lapiceros) y la renta de unidades de cómputo e impresiones.
- Reportar al final de cada día el corte de caja a la secretaria del Gerente General.
- Solicitar a la secretaria del Gerente General, los materiales multimedia, así como, de papelería que se requieran para el servicio de la sala de consulta.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de una persona con estudios de Preparatoria o Técnico en computación; con conocimientos de computación: Windows, Microsoft Office; con carisma y facilidad de expresión; que sea servicial y no es necesaria la experiencia.

NOMBRE DEL PUESTO: Auxiliar de sala de consulta

OBJETIVO DEL PUESTO:

Brindar la mejor atención y asesoría a los clientes que asisten a la sala de consulta.

FUNCIONES:

- Conducir a cada cliente a una unidad de cómputo.
- Responder a todas las dudas y sugerencias de cada cliente.
- Atender las impresiones requeridas por los clientes.
- Hacer la instalación correspondiente del material multimedia que requieran los clientes.
- Verificar que cada material multimedia prestado sea devuelto.
- Verificar que las computadoras funcionen bien y los materiales multimedia estén bien instalados.
- Hacer la solicitud de material que no se encuentre en el servicio y sea requerido por los clientes, a la recepcionista para que ella haga la requisición correspondiente.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de una persona con estudios mínimos de preparatoria; conocimientos en computación: Windows, Microsoft Office; se requiere que la persona tenga carisma y facilidad de expresión; que sea servicial y dinámico; con paciencia en el trato de niños; buena presentación, de preferencia con una edad de 18 a 24 años; no es necesaria la experiencia.

NOMBRE DEL PUESTO: Vendedor

OBJETIVO DEL PUESTO:

Brindar la mejor atención a los clientes y atender los pedidos que requieren de materiales bibliográficos.

FUNCIONES:

- Atender de manera amable a cada cliente que llega a la librería.
- Ofrecer las ofertas que se tengan, a los clientes.
- Explicar las condiciones de crédito a los clientes en caso de que la librería tenga alguna facilidad en la adquisición de materiales bibliográficos.
- Proponer a la gerencia nuevas ideas o modalidades de venta.
- Verificar en caso de ser necesario, la existencia de materiales bibliográficos en la computadora donde se encuentran registrados los materiales bibliográficos.
- Reportar a la secretaria del Gerente General, el requerimiento de inventario y de pedidos especiales de clientes.
- Atender cualquier duda o cotización de precios que requieran los clientes.
- Situar la mercancía en la bodega y en los estantes.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de una persona con estudios mínimos de preparatoria; con conocimientos en computación: Windows, Microsoft Office; se requiere que la persona tenga carisma y facilidad de expresión; que sea servicial, atento y no es necesaria la experiencia.

NOMBRE DEL PUESTO: Cajero

OBJETIVO DEL PUESTO:

Llevar el correcto registro y control de los ingresos que se generan diariamente en la librería.

FUNCIONES:

- Hacer el cobro y entrega de los materiales bibliográficos vendidos.
- Reportar el corte de caja diariamente a la secretaria ejecutiva.
- Apoyará a los vendedores en la atención de los clientes. En caso de ser necesario,
- Llevar un registro diario de los materiales vendidos.
- Llevar el control de notas o su equivalente de cada venta.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de una persona con estudios mínimos de preparatoria; con conocimientos en computación: Windows, Microsoft Office; que sea servicial, atento y no es necesaria la experiencia.

NOMBRE DEL PUESTO: Intendente

OBJETIVO DEL PUESTO:

Mantener en buenas condiciones higiénicas las áreas de la empresa.

FUNCIONES:

- Barrer y trapear cada uno de los espacios de las instalaciones de la empresa.
- Limpiar los muebles y cristales que se tienen en cada área de la empresa.
- Atender las órdenes de los encargados de cada área, así como, de su jefe inmediato.

PERFIL DEL PUESTO:

Para el puesto se requiere de una persona con estudios mínimos de primaria; que la persona no sea mayor de 40 años; que su estado de salud sea bueno.

4.3. Capacitación del personal

En cuanto a la capacitación del personal, sólo se le brindará a los auxiliares de la sala de consulta y a la recepcionista de la sala de consulta. Se dará un curso corto sobre atención al cliente a todo el personal de la empresa antes de su apertura y después será constante.

- Curso de capacitación para auxiliares de la sala de consulta y a la recepcionista de la sala de consulta: se les capacitará en el uso de cada uno de los materiales multimedia que se manejarán en la sala de consulta. Esto con el fin de que ellos puedan resolver todas las dudas que tengan los clientes durante su estancia en la sala y también para que tengan la capacidad de resolver cualquier problema que se presente con el material multimedia, como su desconfiguración, instalación, etc.

También se les explicará los usos y funcionamiento que tienen cada uno de los equipos que se encuentran en la sala (impresoras, computadoras, reguladores, micrófonos, bocinas, etc.). La capacitación que se les brinde permitirá brindar un mejor servicio a los clientes. Por último se propone capacitar a cada uno de los empleados al inicio de su contratación y posteriormente, en caso de adquirir nuevos materiales multimedia.

- Curso sobre atención al cliente: En cuanto al curso sobre atención al cliente, estará enfocado a todo el personal, puesto que interactuarán de manera directa con los clientes. Mediante el curso se les dará a conocer muchos de los aspectos que deberán tomar en cuenta para dirigirse a sus clientes, como atenderlos, como darle el mejor servicio, etc., puesto que la atención que se les brinde a los clientes será uno de los factores que reforzará el desarrollo de la empresa. Estos cursos se proponen sean constantes, ya que no son costosos y brindan beneficios al personal y por lo consiguiente a los clientes.

4.4. Conclusión del estudio organizacional

Para este proyecto se recomienda que la empresa trabaje bajo la personalidad jurídica de Sociedad Anónima de Capital Variable, puesto que es la más ventajosa para la empresa y los socios.

Ahora bien, la tipología organizacional recomendada es la lineal- funcional, puesto que, este tipo de organización conserva de la organización *lineal o militar*, la autoridad y responsabilidad que se transmite a través de un solo jefe para cada función en especial.

Por el tipo de estructura organizacional designada para la empresa, ésta podrá hacer modificaciones futuras si es que son necesarias, ya que por su estructura es flexible a cambios, siempre se conserva la autoridad-especialidad en cada puesto como se mencionó.

CAPÍTULO

V

ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

Una vez, concluidos el estudio de mercado, técnico y organizacional donde se determino la factibilidad del proyecto, se prosigue a la elaboración del estudio económico y financiero que permitirá determinar la viabilidad del proyecto.

En este capítulo se presenta: el presupuesto de inversión, cronograma de inversión, el presupuesto de ingresos y egresos, el presupuesto de gastos de venta y administrativos, el presupuesto de costos de venta, los estados financieros pro forma y finalmente la evaluación económica-financiera.

5.1. Presupuesto de Inversión

A continuación se presenta la representación de inversiones y después se muestra detalladamente el presupuesto de inversión.

Cuadro 58

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V.		
REPRESENTACIÓN DE INVERSIONES	COSTO	%
Inversión fija	420,644	47%
Inversión diferida	193,833	22%
Capital de trabajo	285,524	32%
TOTAL	\$900,000	100%

Cuadro 59

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. Presupuesto de Inversión (En pesos constantes)			
CONCEPTO	COSTO	IVA	IMPORTE
INVERSIÓN FIJA	378,202	42,442	420,644
Mobiliario y equipo operativo	253,196	37,979	291,176
Mobiliario y equipo de oficina	28,010	4,202	32,212
Material multimedia a/	60,832	0	60,832
Material bibliográfico a/	34,424	0	34,424
Deposito de renta del local	1,739	261	2,000
INVERSIÓN DIFERIDA	168,550	25,283	193,833
Gastos de instalación	8,950	1,343	10,293
Gastos de remodelación	90,000	13,500	103,500
Gastos preoperativos	13,000	1,950	14,950
Renta	48,600	7,290	55,890
Asistencia técnica	4,000	600	4,600
Trámites legales	4,000	600	4,600
CAPITAL DE TRABAJO	275,580	9,944	285,524
Imprevistos	2,052	308	2,360
Sueldos y salarios /a	205,338	0	205,338
Gastos indirectos, de ventas y administración			
Financiamiento por tres meses			
Teléfono	1,500	225	1,725
Internet	1,773	266	2,039
Luz	7,500	1,125	8,625
Renta	36,450	5,468	41,918
Financiamiento por dos meses			
Honorarios/a	900	0	900
Papelería y envolturas	2,310	347	2,657
Mantenimiento	340	51	391
Aseo y limpieza	420	63	483
Publicidad	840	126	966
Papelería para cursos de regularización	528	79	607
Papelería para la sala de consulta	12,581	1,887	14,468
Compra de libros a/	3,048	0	3,048
INVERSIÓN TOTAL	\$822,332	\$77,668	\$900,000

/a: Estas cuentas no son gravadas con el 15% de IVA, según Art.2 -A de la ley del IVA.

5.2. Cronograma de inversión

El cronograma de inversión para el proyecto, es el siguiente:

Cuadro 60

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V.											
INVERSION	PERIODO PREOPERATIVO					PERIODO OPERATIVO				DEL 4º. MES AL AÑO 5	
	MESES					MESES					
	1	2	3	4	5	1	2	3	TOTAL		
Inversión diferida											
Tramites legales	4,600										4,600
Gastos de remodelación		51,750	51,750								103,500
Gastos de instalación			10,293								10,293
Pago de renta del local		13,973	13,973	13,973		13,973					55,890
Gastos preoperativos			14,950								14,950
Asistencia técnica			4,600								4,600
Inversión fija											
Material multimedia		30,416	30,416								60,832
Material bibliográfico		17,212	17,212								34,424
Mobiliario y equipo operativo		145,588	145,588								291,176
Mobiliario y equipo de oficina		16,106	16,106								32,212
Deposito de renta del local	2,000										2,000
Instalación del mobiliario y equipo											
Reclutamiento y contratación persona											
Apertura de la empresa											
Capital de trabajo											
Imprevistos							2,360				2,360
Sueldos y salarios							68,446	68,446	68,446		205,338
Teléfono							575	575	575		1,725
Internet							680	680	680		2,039
Luz							2,875	2,875	2,875		8,625
Renta							13,973	13,973	13,973		41,918
Honorarios							450	450			900
Papelería y envolturas							1,328	1,328			2,657
Mantenimiento							196	196			391
Aseo y limpieza							242	242			483
Publicidad							483	483			966
Papelería para los cursos de regularización							304	304			607
Papelería para la sala de consulta							7,234	7,234			14,468
Compra de libros							1,524	1,524			3,048
TOTAL	\$6,600	\$275,044	\$304,887	\$13,973		\$13,973	\$100,668	\$98,308	\$86,548	\$900,000	

5.3. Financiamiento del proyecto

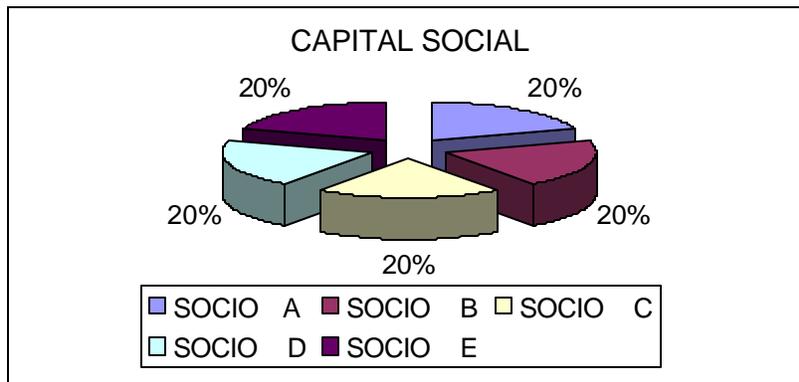
La propuesta de capital que se presenta, es que el capital sea aportado por socios, se propone sea por 5 socios, representado por 1,800 acciones ordinarias, con un valor nominal de \$500 (Quinientos pesos cero centavos, moneda nacional). Se muestra detallado en el cuadro siguiente:

Cuadro 61

CAPITAL SOCIAL REQUERIDO	\$900,000
VALOR DE LAS ACCIONES	\$500
NUMERO DE ACCIONES	1800
NUMERO DE ACCIONISTAS	5 (A, B, C, D, F)
NUMERO DE ACCIONES POR SOCIO	360
APORTACION POR SOCIO	\$180,000

Gráficamente, la aportación de cada socio queda de la siguiente forma:

Grafica 4



5.4. Presupuesto de ingresos⁵⁵

Para la elaboración del presupuesto de ingresos del proyecto, se consideró el resultado obtenido en el estudio de mercado y los costos de venta. A continuación se especifican los parámetros considerados para la determinación de los ingresos.

a) Servicio de investigación por enciclopedia multimedia

- Con base en el estudio de mercado, se determinó una demanda inicial diaria de 99 personas, teniendo con ello una asistencia de 35,640 personas en el primer año.
- Se estima un incremento en la demanda de 10% anual.
- Se contempla tener un inventario constante, sólo se hará una sustitución anual de 5 materiales multimedia.

b) Cursos de regularización.

- Con base en el estudio de mercado, se determinó una participación inicial de 68 estudiantes en cursos de nivel primaria, 72 estudiantes en nivel secundaria y 72 en nivel medio-superior. Se considera una asistencia de 11 a 15 alumnos por clase.
- Se estima un incremento en la demanda de 10% anual.

c) Librería

- Con base en el estudio de mercado, especialmente en las encuestas aplicadas a padres de familia y profesores, se determinó una demanda anual de aproximada de 1,000 materiales bibliográficos.
- Se estima un incremento en la demanda del 10% anual, ya que también, se espera atender la demanda de algunas localidades del municipio.

⁵⁵ Ver anexo 18, se presenta cada una de las cédulas de ingresos y costos de venta de los servicios.

- Se contempla tener un inventario constante de materiales adquiridos al contado como a consignación, sólo se ira cubriendo el inventario vendido y se harán las devoluciones correspondientes del material adquirido a consignación (devoluciones cada 3 meses).

Una vez definido los parámetros para el presupuesto de ingresos, a continuación se presenta el resumen de presupuesto de ingresos y costos de ventas proyectados.

Cuadro 62

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. RESUMEN DE PRESUPUESTO DE INGRESOS (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicio de investigación por enciclopedia multimedia	597,240	656,964	722,660	794,926	874,419
Cursos de regularización	763,200	839,520	923,472	1,015,819	1,117,401
Librería	82,104	90,332	99,442	109,278	120,260
TOTAL	1,442,544	1,586,816	1,745,574	1,920,024	2,112,080
IVA	711,720	782,892	861,181	947,299	1,042,029
TOTAL MÁS IVA	\$2,154,264	\$2,369,708	\$2,606,755	\$2,867,323	\$3,154,109

Cuadro 60

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. RESUMEN DE COSTO DE VENTAS (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicio de investigación por enciclopedia multimedia	391,865	391,864	393,957	383,870	378,827
Cursos de regularización	295,342	295,342	295,342	295,342	295,342
Librería	75,290	80,541	86,306	92,746	99,808
TOTAL	762,497	767,747	775,604	771,958	773,978
IVA	33,508	33,508	33,508	33,508	33,508
TOTAL MÁS IVA	\$796,004	\$801,255	\$809,112	\$805,466	\$807,485

5.5. Presupuesto de egresos⁵⁶

En el presupuesto de egresos se enlistan los egresos por concepto de gastos de administración y de venta, requeridos para la operación de la empresa.

A continuación se presenta en el presupuesto de egresos, cada uno de los gastos desglosando los conceptos de depreciación, amortización e IVA.

Cuadro 63

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. RESUMEN DE PRESUPUESTO DE EGRESOS (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de venta	220,553	221,957	223,502	225,201	227,069
Depreciación	4,017	4,017	4,017	2,467	1,692
Amortización	6,748	6,748	6,748	6,748	6,748
TOTAL	\$231,318	\$232,722	\$234,267	\$234,416	\$235,509
IVA	\$3,942	\$4,153	\$4,384	\$4,639	\$4,919
TOTAL MÁS IVA	\$235,260	\$236,875	\$238,651	\$239,055	\$240,429
Gastos de administración	267,926	268,526	269,186	269,912	270,711
Depreciación	6,351	6,351	6,351	2,801	1,026
Amortización	4,144	4,144	4,144	4,144	4,144
TOTAL	\$278,421	\$279,021	\$279,681	\$276,857	\$275,881
IVA	\$7,506	\$7,596	\$7,695	\$7,804	\$7,924
TOTAL MÁS IVA	\$285,927	\$286,617	\$287,376	\$284,661	\$283,805
TOTAL GASTOS	\$509,740	\$511,744	\$513,948	\$511,273	\$511,390
TOTAL IVA	\$11,448	\$11,749	\$12,079	\$12,443	\$12,843
TOTAL MÁS IVA	\$521,188	\$523,492	\$526,027	\$523,716	\$524,233

⁵⁶ Ver anexo 19, se presenta detalladamente los gastos de venta y de administración.

5.6. Depreciación y amortización

En las siguientes cedulas se presentan los cálculos correspondientes a las depreciaciones y amortizaciones de los activos. Se propone hacer un reemplazo de equipo de cómputo de la sala de investigación por enciclopedia multimedia, a principio del tercer año. Se venderá a valor contable de \$27,900 el equipo que será reemplazado.

Cuadro 64

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE DEPRECIACIÓN (PESOS CORRIENTES)								
CONCEPTO	IMPORTE	%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR EN LIBROS AL 31/DIC/05
Ventas								
Mobiliario y equipo del área de ventas	125,264	10	12,526	12,526	12,526	12,526	12,526	75,159
Equipo de computo "librería"	7,750	30	2,325	2,325	2,325	775		0
Equipo de computo "sala de consulta"	116,250	30.	34,875	34,875	13,950	4,650		0
Sustitución de equipo de computo	76,725	30			23,018	23,018	23,018	7,673
Impresoras	3,932	30	1,180	1,180	1,180	393		0
Total equipo de computo			38,380	38,380	40,472	28,836	23,018	7,673
Total de ventas			\$50,906	\$50,906	\$52,999	\$41,362	\$35,544	\$82,831
Administración								
mobiliario y equipo de oficina	10,260	0.1	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	5,130
Equipo de computo	17,750	0.3	5,325	5,325	5,325	1,775		0
Total de administración			\$6,351	\$6,351	\$6,351	\$2,801	\$1,026	\$5,130
TOTAL			\$57,257	\$57,257	\$59,350	\$44,163	\$36,570	\$178,465

Nota: Los porcentajes de depreciación son de acuerdo a lo establecido en el Art. 40 de la LISR

Cuadro 65

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE AMORTIZACIÓN (PESOS CORRIENTES)								
CONCEPTO	IMPORTE	%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR EN LIBROS AL 31/DIC/05
Gastos diferidos	98,950	0.05	4,948	4,948	4,948	4,948	4,948	74,213
Asistencia técnica	4,000	0.15	600	600	600	600	600	1,000
Gastos preoperativos	65,600	0.20	13,120	13,120	13,120	13,120	13,120	0
TOTAL			\$18,668	\$18,668	\$18,668	\$18,668	\$18,668	\$75,213

Nota: Los porcentajes de amortización son de acuerdo a lo establecido en el Art.39 de la LISR.

5.7. Estados financieros presupuestados

Con base en la información de los presupuestos de inversión, ingresos y egresos se elaboraron los estados financieros presupuestados.

Cuadro 66

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. BALANCE GENERAL PRESUPUESTADO (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO CIRCULANTE					
Bancos	541,576	792,676	1,086,361	1,518,531	2,053,261
Material bibliográfico	34,424	34,424	34,424	34,424	34,424
Iva acreditable	0	0	0	0	0
Total activo circulante	576,000	827,100	1,120,785	1,552,955	2,087,685
ACTIVO FIJO					
Material multimedia	60,832	60,832	60,832	60,832	60,832
Mobiliario y equipo de oficina	28,010	28,010	28,010	28,010	28,010
Mobiliario y equipo operativo	253,196	253,196	260,171	260,171	260,171
Depósitos en garantía	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739
Depreciación acumulada	57,257	114,514	132,014	176,177	212,747
Total activo fijo	286,521	229,264	218,739	174,576	138,006
ACTIVO DIFERIDO					
Gastos de instalación	8,950	8,950	8,950	8,950	8,950
Gastos de remodelación	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
Gastos preoperativos	69,600	69,600	69,600	69,600	69,600
Amortización	18,668	37,335	56,003	74,670	93,338
Total activo diferido	149,883	131,215	112,548	93,880	75,213
ACTIVO TOTAL	\$1,012,403	\$1,187,579	\$1,452,071	\$1,821,411	\$2,300,904
PASIVO A CORTO PLAZO					
IVA por pagar	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	0	0	0	0
CAPITAL CONTABLE					
Capital social	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
Reserva legal	5,620	14,379	27,604	46,071	70,045
Utilidad de ejercicios anteriores		106,783	273,200	524,468	875,340
Utilidad del ejercicio	106,783	166,417	251,268	350,873	455,518
TOTAL CAPITAL CONTABLE	\$1,012,403	\$1,187,579	\$1,452,071	\$1,821,411	\$2,300,904
PASIVO MÁS CAPITAL	\$1,012,403	\$1,187,579	\$1,452,071	\$1,821,411	\$2,300,904

CUENTAS DE ORDEN	
Mercancías en consignación	36,145

Cuadro 67

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$1,442,544	\$1,586,816	\$1,745,574	\$1,920,024	\$2,112,080
Sala de investigación por enciclopedia multimedia	597,240	656,964	722,660	794,926	874,419
Cursos de regularización	763,200	839,520	923,472	1,015,819	1,117,401
Librería	82,104	90,332	99,442	109,278	120,260
COSTO DE VENTAS	\$762,497	\$767,747	\$775,604	\$771,958	\$773,978
Sala de investigación por enciclopedia multimedia	391,865	391,864	393,957	383,870	378,827
Cursos de regularización	295,342	295,342	295,342	295,342	295,342
Librería	75,290	80,541	86,306	92,746	99,808
UTILIDAD BRUTA	\$680,047	\$819,069	\$969,970	\$1,148,065	\$1,338,102
GASTOS DE OPERACIÓN					
Gastos de venta	231,318	232,722	234,267	234,416	235,509
Gastos de administración	278,421	279,021	279,681	276,857	275,881
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$509,740	\$511,744	\$513,948	\$511,273	\$511,390
UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	\$170,308	\$307,326	\$456,022	\$636,792	\$826,712
ISR 34,33,32,32,32%	57,905	101,417	145,927	203,774	264,548
PTU 10%		30,733	45,602	63,679	82,671
UTILIDAD NETA	\$112,403	\$175,176	\$264,493	\$369,340	\$479,493
reserva legal 5%	5,620	8,759	13,225	18,467	23,975
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$106,783	\$166,417	\$251,268	\$350,873	\$455,518

Cuadro 68

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL					
PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V.					
ESTADO DE CAMBIO EN LA SITUACIÓN FINANCIERA PRESUPUESTADO					
(PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad neta	112,403	175,176	264,493	369,340	479,493
Depreciación y amortización	75,925	75,925	78,017	62,830	55,237
INGRESOS DE LA OPERACIÓN	\$188,328	\$251,100	\$342,510	\$432,170	\$534,730
(+) Orígenes					
Aportación inicial de los socios	900,000				
Venta de equipo de cómputo			27,900		
Aplicación de IVA	77,668				
TOTAL ORIGENES	\$977,669	\$0.0	\$27,900	\$0.0	\$0.0
(-) Aplicaciones					
Adquisición de material bibliográfico	34,424				
Adquisición de activo fijo	343,778				
Gastos diferidos	168,550				
IVA acreditable	77,668				
Compra de activo fijo			76,725		
TOTAL APLICACIONES	\$624,420	\$0.0	\$76,725	\$0.0	\$0.0
FLUJO EFECTIVO GENERADO	\$541,576	\$251,100	\$293,685	\$432,170	\$534,730
SALDO INICIAL EN BANCOS		\$541,576	\$792,676	\$1,086,361	\$1,518,531
SALDO FINAL EN BANCOS	\$541,576	\$792,676	\$1,086,361	\$1,518,531	\$2,053,261

5.8. Evaluación económica-financiera

El estudio de la evaluación económica-financiera, es la parte final de la secuencia del análisis de factibilidad del proyecto.

Este análisis permitirá determinar de una manera más segura la rentabilidad del proyecto, fortaleciendo y respaldando cada uno de los estudios realizados (estudio de mercado, técnico, administrativo, y económico y financiero). Para ello, se utilizaron técnicas de medición económicas-financieras que permitirán rechazar o aceptar el proyecto.

5.8.1. Evaluación económica

En esta evaluación se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y son básicamente VPN y TIR. La base para la evaluación son los flujos netos de efectivo, generados en el estado de cambio en la situación financiera, mediante estos flujos se pudo hacer el cálculo del Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).

5.8.1.1. Valor actual neto (VAN)

El análisis del VAN, es un indicador que comprende la actualización de los flujos del proyecto a lo largo del horizonte económico del proyecto. Para utilizar este método se estableció un Costo de Capital de 15.46 %, este porcentaje esta compuesto por: un premio al riesgo de 10% y la tasa de interés interbancaria de equilibrio, publicada el día 17 de septiembre del 2003, por el Banco de México de 5.46%. A continuación se presentan los criterios de evaluación del VAN y los resultados obtenidos.

Criterios: Si $VAN > 0$ se acepta el proyecto, si $VAN = 0$ queda a consideración y si $VAN < 0$ se rechaza el proyecto.

Cuadro 69

AÑOS	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO (FNE)	FACTOR $(1 + i)^n$	FNE / $(1 + i)^n$
0	\$-900,000		
1	\$541,576	1.154	\$469,059
2	\$251,100	1.333	\$188,358
3	\$293,685	1.539	\$190,804
4	\$432,170	1.777	\$243,180
5	\$534,730	2.052	\$260,602

COSTO DE CAPITAL	15.46%
INVERSIÓN INICIAL	\$900,000
FLUJOS ACTUALIZADOS	\$1,352,003
VAN	\$452,003

Habiendo actualizado los flujos resultantes, se obtuvo un VAN de \$452,003, valor que garantiza una rentabilidad para los inversionistas después de haber recuperado la inversión del proyecto. Por último, el valor que se obtuvo representa un excedente del 50.22% con relación a la inversión, lo que refleja que el VAN es satisfactorio para la toma de decisiones de la inversión.

5.8.1.2. Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero, esta tasa refleja el nivel de rentabilidad del proyecto durante su periodo de vida.

A continuación se presentan los criterios de evaluación de la TIR y el resultado obtenido.

Criterios: Si $TIR > 0$ se acepta el proyecto, si $VAN = 0$ queda a consideración y si $TIR < 0$ se rechaza el proyecto.

Cuadro 70

AÑOS	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO (FNE)	FACTOR $(1 + i)^n$	FNE / $(1 + i)^n$
0	-900,000		
1	541,576	1.35	399,730
2	251,100	1.84	136,793
3	293,685	2.49	118,088
4	432,170	3.37	128,258
5	534,730	4.57	117,131

La TIR obtenida es de 35%, mayor al Costo de Capital que es de 15.46%, garantizando a los socios la viabilidad del proyecto.

5.8.1.3. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

El Periodo de Recuperación de la Inversión, permitirá conocer el tiempo en el cual los beneficios o utilidades futuras del proyecto, cubren el monto de la inversión.

A continuación se muestra, según flujos el periodo en que se recuperaría la inversión.

Cuadro 71

AÑOS	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACUMULADOS	PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN FINAL
0	-\$900,000.14			
1	\$541,576.03	\$469,059.44	\$469,059.44	52%
2	\$251,100.20	\$188,357.95	\$657,417.39	73%
3	\$293,684.68	\$190,803.63	\$848,221.02	94%
4	\$432,170.08	\$243,180.35	\$1,091,401.38	121%
5	\$534,730.46	\$260,601.65	\$1,352,003.03	150%

De acuerdo a los flujos generados, el Periodo de Recuperación de la Inversión, sería de tres años y dos meses.

5.8.2. Análisis de sensibilidad

Este es un procedimiento para calcular el cambio en el VPN dado un cambio en uno de los elementos del flujo de efectivo, en este caso, como es la variación en la demanda (ingresos), para ello es necesario definir las variables que influyen en el VPN del proyecto.

Para conocer la sensibilidad del proyecto ante cambios en la variable ingresos, se realizó el siguiente análisis con el propósito de conocer los cambios en un escenario desfavorable.

Escenario desfavorable

Se considera que la empresa se vería afectada en sus ingresos, sólo bajo los siguientes factores:

- Disminución en la asistencia de estudiantes a los cursos.
- Aumento de los servicios (material multimedia) que ofrecen los locales de renta de computadoras.
- El establecimiento de otra empresa con los mismos servicios.
- Disminución en la demanda de libros.

Se estima que estos factores afectarían en una disminución aproximada del 10% sobre los ingresos de la empresa. Esta situación se considera que no se presentaría en los primeros años de operación de la empresa, por lo siguiente: Esta sería la primera empresa establecida en la ciudad de Huajuapán de León que ofrezca un servicio educativo integral, lo que garantizaría la preferencia de los clientes; por otro lado al mercado estudiantil le gusta experimentar y conocer servicios nuevos e innovadores; y por último, la empresa tendría la oportunidad de establecer estrategias, en caso de crearse otra competencia. En el cuadro siguiente se muestra cuales serían los efectos sobre el VAN, TIR y PRI en este escenario.

Cuadro 72

AÑOS	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACUMULADOS	PORCENAJE DE RECUPERACIÓN FINAL
0	-900,000			
1	446,368	386,600	386,600	43%
2	160,652	120,510	507,110	56%
3	192,441	125,027	632,137	70%
4	320,809	180,518	812,654	90%
5	412,230	200,901	1,013,555	113%

COSTO DE CAPITAL	15.46%
PRI	5 años
VAN	113,555
TIR	21%

El proyecto, ante el supuesto de la caída de ingresos por los factores antes ya mencionados, aun sigue siendo viable, ya que se garantizan flujos de efectivo de \$113,555 para los futuros inversionistas y la TIR esperada de 21% es mayor al Costo de Capital de 15.46%. Por último, la recuperación de la inversión se daría en el último año de la vida del proyecto.

5.9. Conclusión del estudio económico y financiero

De acuerdo al estudio y análisis económico–financiero realizado, es viable invertir en el proyecto, puesto que, el VAN es de \$452,003 valor que garantiza beneficios a los inversionistas, se obtiene una TIR de 35% mayor al Costo de Capital de 15.46% y el periodo recuperación de la inversión es en el tercer año y dos meses. Por otro lado, en condiciones desfavorables (disminución en los ingresos del 10%) donde el VAN es \$113,555 y la TIR es de 21%, en este sentido aún se consideraría viable el proyecto.

CONCLUSIONES

Como ya se mencionó en capítulos anteriores, la educación es parte importante para el desarrollo de un país. Históricamente la educación pública a pesar de los esfuerzos realizados por los diferentes gobiernos, no ha sido suficiente, no ha logrado cubrir las demandas y necesidades sociales. Tan es así que últimamente algunos sectores del gobierno y de la sociedad han estado planteando la necesidad de la inversión privada, de la participación de toda la sociedad, para mejorar la educación en el país. Partiendo de esto y de los requerimientos del mercado de la ciudad de Huajuapán de León, integrado por estudiantes, profesores y padres de familia se propone este proyecto.

Mediante este proyecto se favorecerá la cultura educativa, contribuyendo con ello en la disminución del rezago educativo de la ciudad, ofreciendo acceso a tecnologías informáticas, al reforzamiento de conocimientos mediante nuevas herramientas y métodos de aprendizaje, asesoría con profesores capacitados y acceso a material bibliográficos.

Para el desarrollo de este proyecto “Centro de desarrollo educativo integral”, se obtuvo información confiable y fidedigna, acerca de: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, y en el estudio económico y financiero.

Las investigaciones realizadas en el estudio de mercado, demostraron que existe una demanda insatisfecha en este tipo de servicios, que hasta el momento no ha sido cubierta. Tanto los estudiantes, profesores y padres de familia encuestados, expresaron sus inquietudes y opiniones sobre el servicio propuesto, quienes resaltaron principalmente la carencia de cursos de regularización de calidad en la ciudad, ya que en el “Centro de Regularización en Matemáticas y Física”, ubicado en la calle Bravo Núm. 11-B, Col. Centro, las clases no son dinámicas, las condiciones no son las adecuadas y el profesor es de edad mayor lo que propicia que también los estudiantes no muestren interés en asistir; la deficiencia en el servicio que brindan los locales de renta de computadoras, ya que no

cuentan con atención y asesoría en el manejo del equipo de cómputo e Internet; confirmando con ello que las ofertas de servicios existentes en la ciudad son insuficientes, que no alcanzan a brindar un servicio de calidad, pues no cuentan con programas de expansión, de desarrollo y mejora.

En cuanto a la oferta, se determinó la carencia de calidad en los servicios de la competencia existente y de la falta de otros servicios en la ciudad, ya que solo se encontraron dos competidores directos para el proyecto, lo cual justifica y asegura la pertinencia del proyecto de inversión en este tipo de servicios en la ciudad de Huajuapán de León, Oax., en particular y en la región mixteca en general.

Referente al estudio técnico, con relación a la ubicación geográfica de la empresa, en la ciudad de Huajuapán de León se cuenta con la infraestructura necesaria en comunicaciones, comercio y de servicios para el desarrollo del proyecto. Así mismo, se expresó la factibilidad de los requerimientos técnicos para la remodelación de las instalaciones, permisos, adquisición de mobiliario y equipo operativo y administrativo, el requerimiento de insumos, personal y la planificación más conveniente para la empresa desde su constitución hasta su puesta en marcha, siendo los resultados muy satisfactorios para el proyecto.

Con relación al estudio administrativo, se definió el tipo de personalidad jurídica más recomendable para el funcionamiento de la empresa que es Sociedad Anónima de Capital Variable, así como la tipología organizacional adecuada que es de tipo lineal-funcional.

De acuerdo al estudio económico-financiero realizado, se determinó que el monto de inversión inicial requerido para el proyecto es de \$ 900,000.00. Continuando con el análisis económico-financiero, éste permitió conocer el comportamiento de la VAN, TIR y PRI para el proyecto; el periodo de recuperación de la inversión es de 3 años, dos meses, garantizando con ello utilidades a los inversionistas en los dos últimos años de la empresa; el Valor Actual Neto es de \$452,003, garantizando la recuperación de la inversión antes del

periodo último del proyecto, este excedente representa el 50.22% con relación al monto de la inversión; la Tasa Interna de Retorno obtenida es de 35% superior al Costo de Capital de 15%, por lo tanto se acepta el proyecto desde el punto de vista TIR.

Para determinar que tan riesgoso puede ser el proyecto para los inversionistas, se midió el riesgo de la inversión mediante herramientas estadísticas. Para tal cálculo, se determinó la desviación estándar, cuyo resultado fue de \$134,292, y la media aritmética de \$410,652 de los flujos netos de efectivo, para efectos del cálculo del coeficiente de variación, permitiendo de esta manera medir el riesgo de los beneficios estimados, el cual es de 32.70%, que a su vez indica que el proyecto es de bajo riesgo.

Por último, el análisis de sensibilidad permitió medir la viabilidad del proyecto en caso de presentarse un escenario desfavorable reflejado en la variable ingresos. Ante una disminución en los ingresos del 10% se obtuvo una VAN de \$113,555, una TIR de 21%, mayor al costo de capital de 15.46% y un PRI de 5 años, en este sentido el proyecto seguiría siendo viable y rentable.

Una vez mostrado los puntos más relevantes del estudio desarrollado para el proyecto, se recomienda ponerlo en marcha, ya que es viable y factible desde el punto de vista económico y financiero, garantizando la rentabilidad y beneficios a los posibles inversionistas.

Es importante señalar que, una vez que inicie operaciones la empresa, se deben tomar en cuenta las sugerencias de los clientes respecto al servicio que se les ofrece, ya que es un mercado exigente y por lo tanto se debe estar en constante renovación, para mantenerlos satisfechos y contentos con el servicio.

Para finalizar es importante mencionar lo siguiente:

El lucro o beneficios para los empresarios no sólo se encuentran en la comercialización de productos y servicios de diversión, sino también en un sector que aun

no ha sido explotado, como es el sector educativo, sector que es parte importante para el desarrollo de un país. Por lo consiguiente, siempre habrá niños y profesores que requieran de nuevos y mejores servicios y productos educativos, que satisfagan sus necesidades. Es aquí, donde los empresarios deben empezar a producir ideas de nuevos proyectos, que les generen altos beneficios y que a su vez brinden un beneficio social que permita acrecentar la cultura del país. Al respecto, debe tomarse en cuenta de que la educación es un servicio público y social que en la medida que se desarrolla la sociedad, con los avances de la ciencia y la tecnología, se hace más compleja y crece con ello sus necesidades, que para satisfacerlas requiere a su vez de la participación de la sociedad en general y de la iniciativa privada en particular.

ANEXOS

ANEXO 1

¿Qué es el Rezago Educativo?

El término Rezago Educativo, frecuentemente utilizado, tanto en la literatura especializada como en la de divulgación, pocas veces se define o precisa. Intentaremos una definición operativa del mismo. Rezago Educativo es un término relativo que cambia de nación a nación y se modifica en el tiempo.

En ese sentido, en México hasta antes de 1992, el rezago educativo estaba constituido por la población de 15 años y más, que no había concluido la educación primaria. La nueva Ley General de Educación de 1992, establece la educación secundaria como obligatoria, por lo cual a partir de ese año se entiende por rezago a la población mayor de 15 años que no ha completado la Educación Secundaria; es decir, la población que tiene menos de nueve años de educación formal.

¿A cuánto asciende el rezago en México?

Según estimaciones del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), en 1996, de los 59.6 millones de mexicanos mayores de 15 años, 35.7 millones no habían concluido la educación secundaria, es decir, 60% del total; este porcentaje se divide a su vez en 10% que son analfabetos, 20% que saben leer y escribir pero no han completado la primaria y 30% con primaria pero sin secundaria.

¿Cómo se distribuye este rezago a lo largo y ancho del país?

En la tabla 1 se muestran los datos del rezago educativo para cada entidad del país, en la primera columna aparece el número de personas mayores de 15 años que no han concluido su educación básica y en la siguiente, el porcentaje que representan con respecto al total de la población del estado respectivo.

La tercera columna señala el grado promedio de escolaridad de este rezago y la cuarta columna, el número de años adicionales de educación que en promedio habría que proporcionar a cada integrante del rezago para poder superar este lacerante problema social.

Tabla 1. Rezago educativo por estado en 1996

ENTIDAD FEDERATIVA	POBLACIÓN (MILES)	REZAGO EDUCATIVO SIN SECUNDARIA %	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD	FALTANTES PARA COMPLETAR LA EDUC. BÁSICA
Aguascalientes	309.1	55.8	4.5	4.5
Baja California N	616.8	42.7	4.8	4.2
Baja California S	119.1	45.8	4.7	4.3
Campeche	221.7	55.3	3.7	5.3
Coahuila	818.6	56.0	4.7	4.3
Colima	179.8	57.2	4.2	4.8
Chiapas	1,630.7	73.4	3.0	6.0
Chihuahua	1,115.7	59.3	4.7	4.3
D.F.	2,542.5	42.7	4.9	4.1
Durango	628.8	70.7	4.5	4.5
Guanajuato	1,928.9	68.6	3.9	5.1
Guerrero	1,203.3	69.2	3.4	5.6
Hidalgo	857.4	64.1	3.7	5.3
Jalisco	2,352.0	59.7	4.3	4.7
México	3,979.7	51.2	4.5	4.5
Michoacán	1,681.6	71.1	3.7	5.3
Morelos	468.2	51.2	4.2	4.8
Nayarit	341.7	60.5	4.0	5.0
Nuevo León	1,121.3	46.4	4.7	4.3
Oaxaca	1,539.5	74.6	3.2	5.8
Puebla	1,900.3	64.2	3.7	5.3
Querétaro	447.3	57.5	4.0	5.0
Quintana Roo	202.0	46.3	4.2	4.8
San Luis Potosí	903.6	65.2	3.9	5.1
Sinaloa	934.0	59.2	4.2	4.8
Sonora	708.7	51.1	4.8	4.2
Tabasco	676.0	62.5	4.1	4.9
Tamaulipas	958.9	55.6	4.4	4.6
Tlaxcala	317.7	56.5	4.5	4.5
Veracruz	3,025.3	66.3	3.6	5.4
Yucatán	643.3	65.0	3.8	5.2
Zacatecas	658.3	79.6	4.1	4.9

A manera de ejemplo podemos mencionar que mientras en el estado de Nuevo León, con 4,822 (1) grados escolares que cursen los adultos sin educación básica, el Estado suprimiría el rezago. En Chiapas esta cifra asciende a 9,784(1) grados, es decir, el doble.

¿Qué podemos concluir?

Al estar más del 50% de la población adulta dentro del rezago educativo, lo convierte en un gran problema nacional que limita de manera determinante nuestras posibilidades de desarrollo; la distribución del rezago en las diferentes entidades nos dibuja un mapa del desarrollo nacional y de las iniquidades que prevalecen y se fortalecen en nuestra geografía.

Tabla 2 . Distribución del rezago según su magnitud porcentual

Menos de 50%	De 50% a menos de 60%	de 60% a menos de 70%	de 70% o más
Baja California	Aguascalientes	Guanajuato	Chiapas
Baja California S	Campeche	Guerrero	Durango
Distrito Federal	Coahuila	Hidalgo	Michoacán
Nuevo León	Colima	Nayarit	Oaxaca
Quintana Roo	Chihuahua	Puebla	Zacatecas
--	Jalisco	San Luis Potosí	--
--	México	Tabasco	--
--	Morelos	Veracruz	--
--	Querétaro	Yucatán	--
--	Sinaloa	--	--
--	Sonora	--	--
--	Tamaulipas	--	--
--	Tlaxcala	--	--

Destacan como los estados con menor rezago, los extremos peninsulares del país - estados nuevos con gran desarrollo económico y poca población, en gran medida joven, inmigrante y educada- y el Distrito Federal y Nuevo León. En el otro extremo, con el mayor rezago, tenemos al sur del país y a los estados del norte centro, Zacatecas y Durango, caracterizados, uno por su enorme aridez, el otro por la inaccesibilidad de su zona montañosa y ambos por la enorme emigración de sus jóvenes educados a los Estados Unidos. (1) La cifra se obtiene al multiplicar el rezago en el estado por el número promedio de años faltantes para completar la educación básica.

ANEXO 2

Programa de estudios de las Secundarias⁵⁷

UNIDADES	PRIMER AÑO
1	Numero naturales.
2	Los números decimales.
3	Fracciones.
4	Proporcionalidad.
5	Números con signo y preálgebra.
6	Dibujos y trazos geométricos.
7	Perímetros, áreas y volúmenes.
8	Estadística y probabilidad
UNIDADES	SEGUNDO AÑO
1	Temas de aritmética
2	Iniciación al estudio del álgebra
3	Ecuaciones de primer Grado
4	Sistemas de ecuaciones lineales
5	Monomios y polinomios
6	Dibujo y trazos geométricos
7	Sólidos geométricos y polígonos
8	Presentación y tratamiento de la información
UNIDADES	TERCER AÑO
1	Aritmética: Raíz cuadrada y cálculos aproximado
2	Álgebra: El plano cartesiano y funciones, operaciones con expresiones algebraicas, ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales, productos notables y factorización, ecuaciones de segundo grado o cuadráticas.
3	Temas de geometría: Triángulos y cuadriláteros, Círculo, semejanza, el teorema de Pitágoras, sólidos y trigonometría.
4	Presentación y tratamiento de la información: Recopilación, presentación y tratamiento de la información
5	Probabilidad: Resultados en experiencias aleatorias.

Preparatoria

Primer año (temas)	
Suma, resta, signos de agrupación, multiplicación, división. Producto y cocientes notables. Teorema de residuo. Ecuaciones enteras de primer grado con una incógnita. Problemas sobre ecuaciones enteras de primer grado con una incógnita. Descomposición factorial. Máximo común divisor, mínimo común	Desigualdades. Inecuaciones. Representación gráfica de las funciones. Graficas. Aplicación practica. Ecuaciones indeterminadas Ecuaciones simultáneas de primer grado con dos incógnitas. Ecuaciones simultáneas de primer grado con tres o más incógnitas. Problemas que se resuelven por ecuaciones simultáneas.

⁵⁷ Por ser temas extensos, no se muestran los subtemas, solo se muestran los temas generales por Unidades.

<p>múltiplo. Fracciones algebraica. Reducción de fracciones. Operaciones con fracciones algebraicas. Ecuaciones numéricas fraccionarias de primer grado con una incógnita. Ecuaciones literales de primer grado con una incógnita. Problemas sobre ecuaciones fraccionarias de primer grado. Problema de los móviles.</p>	<p>Estudio elemental de la teoría coordinatoria. Potenciación. Radiación. Teoría de los exponentes. Radicales. Cantidades imaginarias. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Problemas que se resuelven por ecuaciones de segundo grado. Teoría de las ecuaciones de segundo grado, estudio del trinomio de segundo grado. Ecuaciones binomios y trinomios. Progresiones. Logaritmos.</p>
Segundo año (temas)	
<p>Antecedentes de la Geometría Definición y propiedades de la Geometría Trigonometría Teoremas Ángulos: Ángulos adyacentes, ángulos suplementarios, ángulos conjugados, ángulos complementarios, ángulos puestos por el vértice, ángulos formados por dos paralelas cortadas por una secante. Medida de ángulos: cíclicas, angular. Rectas y puntos notables en triángulos. Propiedades de los Triángulos y sus teoremas. Circulo trigonométrico o unitario. Teorema de Pitágoras. Solución de triángulos rectángulos. Ley de los senos y cosenos. Identidades trigonométricas: inversas, por cociente, pitagóricas, de suma de ángulos, de resta de ángulos, de ángulos dobles. Ecuaciones trigonométricas</p>	<p>Línea recta. Distancia entre dos puntos. Punto de trisección. Pendiente de una recta y ángulo de inclinación. Ecuación de la recta (punto-pendiente) Ecuación de la recta que pasa por dos puntos. Ecuación de la recta-ordenada al origen. Rectas verticales. Ecuación de la recta en forma simétrica. Rectas horizontales. Ecuación general de la recta. Intersección de rectas. Condiciones de paralelismo y perpendicularidad y ángulo entre 2 rectas. Distancia dirigida de un punto a una recta. Ecuación de circunferencia. Segmentos en el círculo. Posiciones relativas de un circulo y una recta.</p>
Tercer año (temas)	
<p>Números reales e intervalos. Desigualdades e inecuaciones. Funciones. Límites. Derivación. Fórmulas para derivar funciones algebraicas. Segunda Parte Aplicaciones de la derivada.</p>	<p>Derivadas sucesivas de una función y aplicaciones. Derivación de funciones trascendentes. Integración elemental. Tercera Parte Integración. Constante de integración. Integral definida.</p>

ANEXO 3

**Instituto estatal de educación pública de Oaxaca delegación de servicios educativos
Huajuapán subdelegatura de planeación educativa**

C.C.T	RELACIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE HUAJUAPAN Y SUS AGENCIAS			AÑOS			
				1999	2000	2001	2002
				2000	2001	2002	2003
JARDIN DE NIÑOS	LOC.	PERS	ALUM	ALUM	ALUM	ALUM	
20DJN0162F	CLUB DE LEONES	HUAJUAPAN DE LEON	11	187	194	216	184
20DJN0882M	GRAL. LAZARO CÁRDENAS	HUAJUAPAN DE LEON	10	156	156	143	172
20DJN0184R	NICOLAS BRAVO	EL CARMEN	7	117	107	97	107
20DJN0433O	ESTEFANÍA CASTAÑEDA	HUAJUAPAN DE LEON	6	107	98	91	91
20DJN0094Z	ROSAURA ZAPATA	HUAJUAPAN DE LEON	6	97	94	94	103
20DJN1275A	CONCEPCIÓN GLEZ. N.	LAZARO CARDENAS	4	86	87	78	87
20DJN0792	LEONA VICARIO	HUAJUAPAN DE LEON	3	60	61	56	57
20DJN0159S	BERTHA VON GLUMER	HUAJUAPAN DE LEON	2	64	64	59	60
20DJN0068A	AURORA GASGA	HUAJUAPAN DE LEON	10	153	155	171	168
20DJN0616P	VICENTE SUAREZ	STA.MA.XOCHITL.	4	88	90	88	81
20DJN1900S	CARMEN RAMOS DEL RIO	HUAJUAPAN DE LEON	1	28	43	45	59
20DJN0458Q	MACEDONIO ALCALA	LA JUNTA	1	24	17	14	26
20DJN0161G	GABRIELA MISTRAL	HUAJUAPAN DE LEON	1	17	19	12	23
20DJN1433O	VASCO DE QUIROGA	HUAJUAPAN DE LEON	1	15	15	27	22
20DJN0546K	RAFAEL RAMIREZ	SAN SEB.PROGRESO	1	30	25	21	20
20DJN1528B	SOR JUANA INES DE LA C.	LA ESTANCIA	1	18	18	15	15
20DJN1415Z	LUIS MIGUEL OROPEZA	STA.MA.YUXICHI	1	16	16	15	14
20DJN1465G	LA PRIMAVERA	HUAJUAPAN DE LEON	2	36	32	31	30
20DJN1520J	VICENTE GUERRERO	HUAJUAPAN DE LEON	2	34	27	19	21
20DJN1466T	MARGARITA MAZA DE J.	HUAJUAPAN DE LEON	2	30	25	31	42
20DJN0617O	FERNANDO MONTES DE O.	STGO. CHILIX.	2	32	31	25	25
20DJN1422I	MALITZIN	SANTIAGO CHILIXTL.	1	23	25	22	23
20DJN0959K	HEROES DE CHAPULTEPEC	RANCHO SOLANO	1	11	13	11	17
20DJN1464H	CUITLAHUAC	RANCHO JESUS	1	8	10	12	13
20DJN0544M	GABRIELA MISTRAL	HUAJUAPAN DE LEON	8	199	211	181	183
20DJN1666D	GRAL.ANTONIO DE LEON	HUAJUAPAN DE LEON	1	20	18	34	53
20DJN0478D	NINOS DE MI PATRIA	SANTA TERESA	2	61	58	58	70
20DJN0892T	PROFRA.MA.DE LA LUZ B.B.	VISTA HERMOSA	2	35	35	36	40
20DJN0477E	LAZARO CARDENAS DEL R.	ACATLIMA	1	23	30	32	41
20DJN0615Q	SOR JUANA INES DE LA C.	SANTA MARIA AYU	1	21	22	36	18
20DJN0614R	NARCISO MENDOZA	MAGD. TETALTEPEC	1	20	18	13	19
20DJN0479C	JOSEFA ORTIZ DE DGUEZ.	SAN P.YODOYUXI	1	16	14	13	10
20DJN1488R	FEDERICO FROEBEL	EL MOLINO	1	14	15	14	26
20DJN0613S	NINOS H.DE CHAPULTEPEC	AHUEHUETITLAN	1	12	11	13	13
20DJN3077C	LAZARO CARDENAS	RANCHO DOLORES	1	16	16	8	10
20DJN3078B	ROSARIO CASTELLANOS	EL CASTILLO	1	10	10	7	8
20DJN3010V	GABRIELA MISTRAL	RANCHO RAMIREZ	1	10	10	10	14
20DN3000O	CUAUHTEMOC	EL RINCON	1	9	15	15	15
20PJN0025H	ANTÓN S. MAKARENKO	HUAJUAPAN DE LEON	6	65	55	52	35
20PJN0029O	MUNDO MAGICO	HUAJUAPAN DE LEON	6	51	64	54	50
20PJN0023S	GRAL.ANTONIO DE LEON	HUAJUAPAN DE LEON	4	52	52	36	32

PROYECTO DE INVERSIÓN

20PJN0036N	TERESITA MARTIN	HUAJUAPAN DE LEON	2	27	37	39	24
20PJN0026G	SOR JUANA INES DE LA C.	EL MOLINO	2	38	40	36	44
MUNICIPIO			124	2136	2153	2080	2165
CIUDAD DE HUAJUAPAN			84	1398	1420	1391	1409

C.C.T	ESCUELAS PRIMARIA	LOC.	PERS	ALUM	ALUM	ALUM	ALUM
20DPR0159I	TRABAJADORES DEL C.	HUAJUAPAN DE LEON	19	585	593	598	609
20DPR1828P	VALENTIN GOMEZ FARIAS	HUAJUAPAN DE LEON	20	444	432	429	420
20DPR1440J	AÑO DE JUAREZ	HUAJUAPAN DE LEON	14	408	394	372	374
20DPR2170S	RICARDO FLORES MAGON	HUAJUAPAN DE LEON	15	356	354	367	362
20DPR2599T	21 DE MARZO	HUAJUAPAN DE LEON	14	299	295	268	294
20DPR2004U	MTRO. JUSTO SIERRA	HUAJUAPAN DE LEON	12	256	255	295	268
20DPR2005T	VICENTE GUERRERO	SANTA TERESA	13	231	238	246	240
20DPR2358V	MARGARITA MAZA DE J.	VISTA HERMOSA	8	175	187	200	215
20DPR3093K	VALERIO TRUJANO	EL MOLINO	4	103	102	100	121
20DPR1877I	AÑO DE JUAREZ	LA JUNTA	3	45	46	45	45
20DPR1263A	GREGORIO TORRES Q.	SAN SEB. PROGRESO	2	57	57	65	66
20DPR2435J	CARMEN SERDAN	LA ESTANCIA	2	45	43	54	64
20DPR3115F	IGNACIO JOSE DE ALLENDE	STA.MA. YUXICHI	2	30	32	23	24
20DPR2189Q	LAZARO CARDENAS	RANCHO DOLORES	1	21	22	24	27
20DPR0163V	MAYOR CASIMIRO RMEZ.	RANCHO RAMIREZ	1	18	18	16	14
20DPR1965S	NIÑOS HEROES	EL RINCON	1	17	14	9	9
20DPR2436I	LEONA VICARIO	EL CASTILLO	1	22	20	29	29
20DPR0167R	BRAULIO RODRIGUEZ	SANTIAGO CHILIXTL.	6	176	178	186	191
20DPR0160Y	CORONEL VALERIO T.	HUAJUAPAN DE LEON	17	574	570	576	567
20DPR2302T	GRAL.FRANCISCO VILLA	HUAJUAPAN DE LEON	11	264	271	261	252
20DPR3097G	LEYES DE REFORMA	HUAJUAPAN DE LEON	11	257	266	285	276
20DPR3020S	PRIMER C.DE HUAJ.	HUAJUAPAN DE LEON	10	246	251	252	261
20DPR2684Q	23 DE JULIO	HUAJUAPAN DE LEON	10	242	235	241	249
20DPR3089Y	MICAELA GALINDO	HUAJUAPAN DE LEON	8	175	159	174	180
20DPR3134U	EMILIANO ZAPATA	HUAJUAPAN DE LEON	2	52	56	55	59
20DPR2181Y	BENITO JUAREZ	ACATLIMA	4	98	99	110	134
20DPR1876Z	BENITO JUAREZ	MAG. TETALTEPEC	4	84	81	79	74
20DPR0156L	REGENERACION	AHUEHUETITLAN	3	59	54	45	38
20DPR1614O	IGNACIO ZARAGOZA	SANTA MARIA AYU	3	55	53	54	52
20DPR1581N	21 DE MARZO	RANCHO SOLANO	2	43	48	80	87
20DPR0164U	GABINO BARREDA	SN.M. PAPALUTLA	1	19	18	20	21
20DPR0158J	PDTE.LAZARO CARDENAS	HUAJUAPAN DE LEON	19	515	518	500	479
20DPR2638E	IGNACIO ALDAMA	HUAJUAPAN DE LEON	16	353	367	379	407
20DPR1998J	IGNACIO M.ALTAMIRANO	HUAJUAPAN DE LEON	15	314	342	359	353
20DPR2683R	GUADALUPE VICTORIA	HUAJUAPAN DE LEON	10	278	331	328	358
20DPR3156F	18 DE MARZO	HUAJUAPAN DE LEON	11	254	254	298	324
20DPR3209U	CUAUHTEMOC	HUAJUAPAN DE LEON	7	174	157	141	141
20DPR3223N	16 DE SEPTIEMBRE	LAS ANIMAS	4	83	99	104	121

PROYECTO DE INVERSIÓN

20DPR0166S	GRAL.LAZARO CARDENAS	STA.MA.XOCHITL.	13	249	265	252	251
20DPR0165T	JOSE MA. MORELOS	SN.P. YODOYUXI	2	43	39	38	35
20DPR3098F	EMILIANO ZAPATA	RANCHO JESUS	2	35	30	39	23
20PPR0005K	GRAL.ANTONIO DE LEON	HUAJUAPAN DE LEON	16	393	361	333	298
20PPR0006J	TERESITA MARTIN	HUAJUAPAN DE LEON	7	206	211	215	227
20PPR0097R	MUNDO MAGICO	HUAJUAPAN DE LEON	8	103	127	144	158
20PPR0070K	MANUEL GLEZ. GATICA	HUAJUAPAN DE LEON	5	80	85	110	86
20PPR0007I	MIGUEL HGO.Y COSTILLA	HUAJUAPAN DE LEON	3	35	24	20	23
20PPR0008H	JUAN SOLANA CARRION	EL MOLINO	6	196	200	203	198
20PPR0057Q	VISTA HERMOSA	VISTA HERMOSA	4	107	106	107	100
20PPR0043N	VICENTE GUERRERO	SAN SEB. PROGRESO	2	23	23	20	19
20PPR0060D	YUXICHI	SANTA MA. YUXICHI	1	13	12	11	10
20PPR0089I	ANTÓN S. MAKARENKO	HUAJUAPAN DE LEON	9	62	86	95	80
20PPR0055S	XOCHITLAPILCO	STA.MA. XOCHITL.	2	24	26	26	26
SUMAS			386	8996	9104	9280	9339
HUAJUAPAN DE LEON			274	6569	6640	6728	6743

C.C.T	ESCUELAS SECUNDARIAS	LOC.	PERS	ALUM	ALUM	ALUM	ALUM
20DES0002B	LIC.BENITO JUAREZ	HUAJUAPAN DE LEON	61	736	731	698	520
20DES0002B	LIC.BENITO JUAREZ	HUAJUAPAN DE LEON	57	550	567	570	659
20DES0147X	HELADIO RAMÍREZ LOPEZ	SANTA MARIA AYU	8	37	32	24	21
20DES0182C	TELEFORO MENDOZA GRO	HUAJUAPAN DE LEON	6	96	88	74	84
20DES0082D	JAIME TORRES BODET	HUAJUAPAN DE LEON	47	591	546	546	557
20PES0003F	INSTITUTO LA MIXTECA	HUAJUAPAN DE LEON	17	130	137	131	137
20PES0085F	JOSE LOPEZ ALAVEZ	HUAJUAPAN DE LEON	15	30	41	51	53
20DTV0722Q	TELESECUNDARIA	HUAJUAPAN DE LEON	6	75	90	76	94
20DTV0344D	TELESECUNDARIA	SAN SEB. PROGRESO	4	44	53	43	47
20DTV0377W	TELESECUNDARIA	MAGD. TETALTEPEC	4	31	45	33	32
20DTV0279U	TELESECUNDARIA	AHUEHUETITLAN	4	26	32	22	22
20DTV0600D	TELESECUNDARIA	SANTA TERESA	5	73	85	70	73
20DTV0917A	TELESECUNDARIA	RANCHO DOLORES	2	44	55	36	40
20DTV0905W	TELESECUNDARIA	STGO. CHILIXTL.	3	33	45	45	50
20DTV0523P	TELESECUNDARIA	SN.P. YODOYUXI	2	18	25	18	15
SUMAS			241	2514	2572	2437	2404
HUAJUAPAN DE LEON			217	2245	2232	2170	2125

ANEXO 4

PROYECCIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUAJUAPAN

AÑOS	POBLACIÓN
1930	7284
1940	7808
1950	12885
1960	15685
1970	21686
1980	24865
1990	39488
2000	53219

Fuente: Generados del Censo de Población y Vivienda, INEGI, Oaxaca

DATOS HISTÓRICOS DE LA POBLACIÓN A NIVEL MUNICIPIO				
	años	Población		
	X	Y	XY	X2
1950	1	12885	12885	1
1960	2	15685	31370	4
1970	3	21686	65058	9
1980	4	24865	99460	16
1990	5	39488	197440	25
2000	6	53219	319314	36
SUMAS	21	167828	725527	91

med. X	3.5
med. Y	27971

$$B1 = \frac{(725527) - (6 * 3.5 * 27971)}{(91) - (6 * (3.5)^2)}$$

$$B1 = 7893.1$$

$$Bo = (27971) - (7893.1 * 3.5)$$

$$Bo = 345.5$$

VARIABLES	RESULTADOS
B1=	7893.1
Bo=	345.5
Y1=	55597

$$Y1 \text{ (año 2010)} = (345.5) + (7893.09) * 7 = 55597$$

$$Y2 \text{ (año 2020)} = (345.5) + (7893.09) * 8 = 63490$$

$$Y3 \text{ (año 2030)} = (345.5) + (7893.09) * 9 = 71383$$

ANEXO 5

PROYECCION DE LA DEMANDA ESTUDIANTIL DE NIVEL PRESCOLAR HASTA NIVEL SECUNDARIA EN LA CIUDAD DE HUAJUAPAN DE LEÓN

Datos históricos

SERVICIOS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE HUAJUAPAN		AÑOS			
		1999	2000	2001	2002
Jardín de Niños	Municipio	2136	2153	2080	2165
	Ciudad de Huajuapan	1398	1420	1391	1409
Escuelas Primarias	Municipio	8996	9104	9280	9339
	Ciudad de Huajuapan	6569	6640	6728	6743
Escuelas Secundarias	Municipio	2514	2572	2437	2404
	Ciudad de Huajuapan	2245	2232	2170	2125
TOTALES	MUNICIPIO	13646	13829	13797	13908
TOTALES	CIUDAD DE HUAJUAPAN	10212	10292	10289	10277

Proyección del crecimiento estudiantil en la ciudad de Huajuapan

CICLOS	AÑOS	POBLACIÓN	OPERACIONES	
	X	Y	XY	X2
1999-2000	1	10212	10212	1
2000-2001	2	10292	20584	4
2001-2002	3	10289	30867	9
2002-2003	4	10277	41108	16
SUMAS	10	41070	102771	30

media de X	2.5
media de Y	10268

$$B1 = \frac{(102771) - (4 * 2.5 * 10268)}{(30) - (4 * (2.5)^2)} = 19.2$$

$$B0 = (10268) - (19.2 * 2.5) = 10220$$

Proyección

$Y1 = (10220) + (19.20) * 5$ $Y1 = \underline{10316}$
$Y2 = (10220) + (19.20) * 6$ $Y2 = \underline{10335}$
$Y3 = (10220) + (19.20) * 7$ $Y3 = \underline{10354}$
$Y4 = (10220) + (19.20) * 8$ $Y4 = \underline{10374}$
$Y5 = (10220) + (19.20) * 9$ $Y5 = \underline{10393}$
$Y6 = (10220) + (19.20) * 10$ $Y6 = \underline{10412}$
$Y7 = (10220) + (19.20) * 11$ $Y7 = \underline{10431}$

Resultados de 7 ciclos proyectados

CICLOS	POBLACIÓN
2003-2004	10316
2004-2005	10335
2005-2006	10354
2006-2007	10373
2007-2008	10392
2008-2009	10412
2009-2010	10431

ANEXO 6

MUESTREO POR FORMULA, A JUICIO, Y POR ESTRATIFICADO DESPROPORCIONAL

CALCULO DE LA MUESTRA

FORMULA:

$$n = \frac{\hat{\sigma}^2 N p q}{e^2 (N-1) + \hat{\sigma}^2 p q}$$

DATOS DE LA FORMULA:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño del universo

$\hat{\sigma}$ = Nivel deseado de confianza

e = Error de estimación

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

Metodología para el cálculo de la muestra:

- Se determina el grado de confianza con el que se va a trabajar.
- Se evalúa la situación que guarda en el mercado el fenómeno o característica investigada, para determinar la probabilidad a favor y en contra.
- Se determina el error máximo que puede ser aceptado en los resultados.
Por lo regular se trabaja con el 5%, ya que las superiores al 10% reducirán demasiado la validez de la información.
- Por último, de la combinación de los elementos calculados en los puntos 1, 2, 3, se obtiene la fórmula para la determinación de la muestra del universo.

Muestreo a juicio: Este tipo de muestra es el que, a juicio del investigador, representa a la población. Una importante distinción estriba en que no es que la muestra sea típica, sino en que el investigador la considera como tal. Con esta parte introductoria, se advierte que la eficacia de la muestra de juicio depende de la opinión del investigador o experto que haya seleccionado los miembros.

Muestreo por estratificado desproporcional: Esta es una alternativa frente a la estratificación proporcional, la cual puede resultar ventajosa cuando la variable dentro de algún estrato sea mucho mayor o mucho menor que en los otros. A esta alternativa se le llama muestreo estratificado desproporcional y tienen en cuenta que los miembros de un estrato particular no necesitan ser muestreados tan ampliamente como un estrato en que el parámetro muestre mucha variabilidad.

CALCULO DE LA MUESTRA PARA PADRES DE FAMILIA
 Padres de familia, en la ciudad de Huajuapán de León = 9658

DATOS

n =
N = 9658
ô = 0.95
95%= 1.96
e = 0.05
p = 0.9
q = 0.1

$$n = \frac{(1.96)^2 (9658) (.90) (.10)}{(.05)^2 (9658 - 1) + (1.96)^2 (.90) (.10)}$$

$$n = \frac{3339.1956}{24.488244}$$

n = 136

Para la aplicación de las encuestas dirigidas a los padres de familia, también se consideró la valoración de un especialista en pedagogía, quien plantea que la aplicación de las encuestas en el centro de la ciudad de Huajuapán de León proporciona información fundamentada y pertinente para el proyecto.

Especialista:

Profr. Diosdado René Iñigo Pacheco Cortés

Currículo:

- Profesor en educación primaria.
- Licenciado en educación
- Maestro en pedagogía.
- Diplomado en formación docente.
- Con 12 años de experiencia en el campo de la formación docente y 9 años de experiencia en educación básica.

Opinión que plantea:

“La crisis educativa básica de los 80as. en el país consistió en bajos niveles de rendimiento académico, con altos índices de reprobación. En 1992 se firma el acuerdo nacional para la modernización de la educación básica, que entre otras cosas plantea dos aspectos fundamentales para elevar la calidad de educación: El primero, la reforma curricular de la educación básica (preescolar, primaria, secundaria) y la actualización de los docentes, así como la participación social, fundamentalmente de los padres de familia y de las diversas autoridades, en este contexto, el interés, la preocupación, en primera instancia de los padres de familia y en segunda instancia de las instituciones públicas y privadas ha sido la de participar e involucrarse de diversas maneras en el desarrollo educativo de las diferentes generaciones de niños.

En este sentido las instituciones públicas, como es el caso de la Secretaría de Educación Pública ha promovido diversos programas y proyectos para mejorar la educación; haciendo lo mismo por su cuenta la iniciativa privada y de manera directa los padres de familia que complementariamente a lo que ofrecen las escuelas públicas o privadas, buscan y promueven otras ofertas educativas extraordinarias para mejorar la educación de sus hijos. Entre esas ofertas están los cursos de inglés, talleres, cursos de computación, etc. tan es así, en los recientes años, especialmente en la ciudad de Huajuapán de León se ha incrementado la apertura de instituciones educativas particulares tanto laicas y religiosas. Los demandantes potenciales del sector educativo son los que muestran cierto interés por la educación de sus hijos, tan es así, esta población de personas son las que se concentran en el centro de la ciudad: Los padres de familia que van por su hijos a la escuela están pendientes de la educación de sus hijos, por otro lado, el dinamismo económico y la población con ingresos más altos se concentra en las áreas céntricas de la ciudad, ya que las familias que se ubican en la periferia de la ciudad son de marginación y muy difícilmente se trasladarían varias veces al centro de la ciudad por su ubicación. Es así que, no tiene caso entrevistar a los padres de familia que están en sus casas, pues posiblemente son personas que socialmente no muestran interés en la educación de sus hijos. Las ventajas de entrevistar a los padres de familia en el centro de la ciudad y en las afueras de las escuelas, es puesto que, se estaría entrevistando a padres de familia que vienen de diferentes colonias.”

Una vez expresada la opinión de un especialista, se muestra a continuación la estratificación de los ingresos que proporcionan las estadísticas de INEGI con relación a la población de Huajuapán y los resultados proporcionados por los padres de familia encuestados.

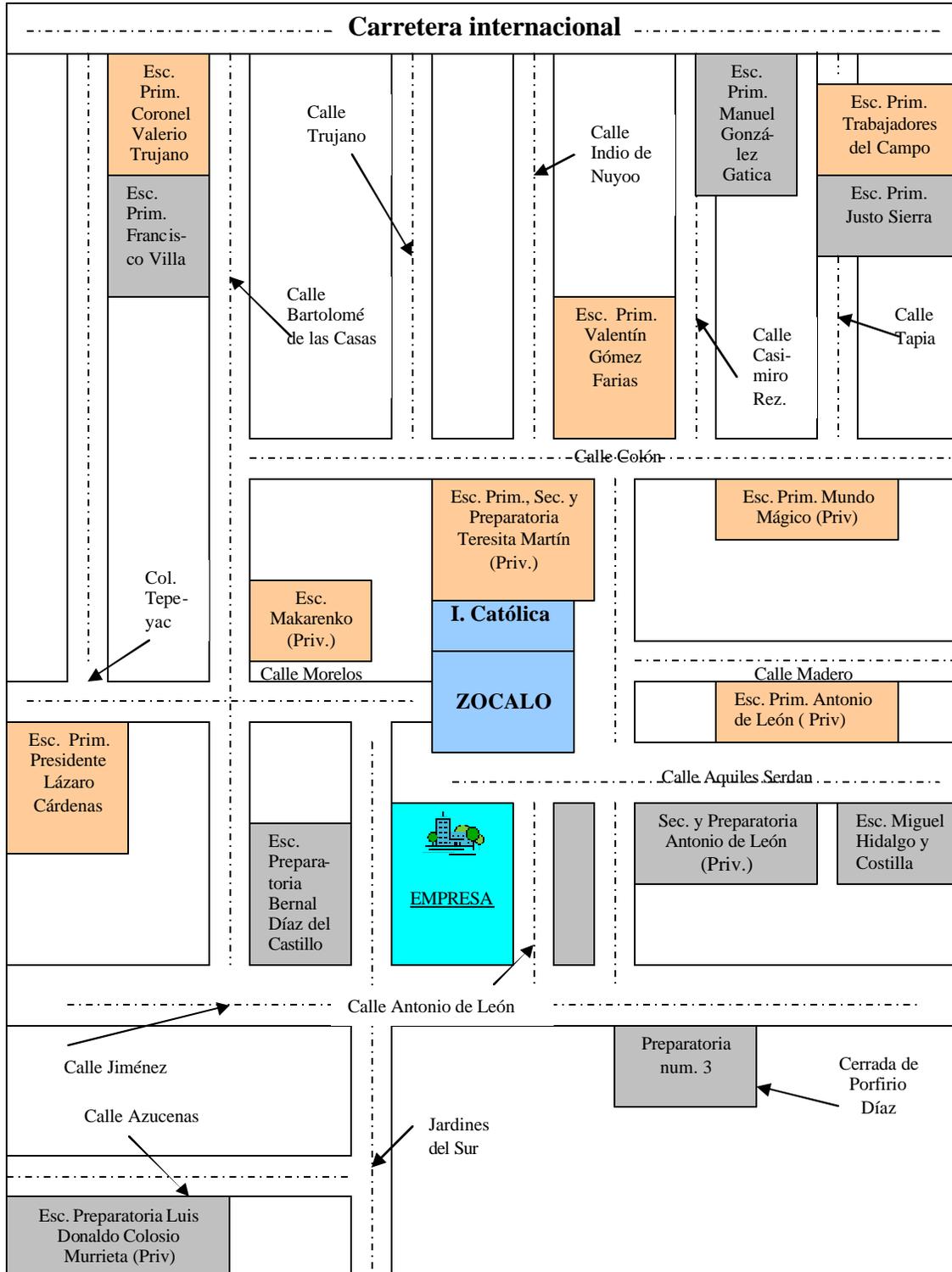
INGRESOS	INEGI	PADRES DE FAMILIA ENCUESTADOS
Población que recibe menos de un salario mínimo mensual de ingreso.	1, 933	11
Población que recibe de 1 y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso.	4,059	28
Población con más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales.	5,299	72
Población que recibe más de 5 salarios mínimos mensuales.	1,520	25
TOTAL	12,811	136

En porcentajes:

INGRESOS	INEGI	PADRES DE FAMILIA ENCUESTADOS
Población que recibe menos de un salario mínimo mensual de ingreso.	15 %	8%
Población que recibe de 1 y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso.	32 %	21 %
Población con más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales.	41 %	53 %
Población que recibe más de 5 salarios mínimos mensuales.	12 %	18 %
TOTAL	100 %	100 %

La estratificación muestra que la población, que se considera como los posibles consumidores y usuarios para el proyecto genera ingresos de de 1 y hasta 5 salarios mínimos principalmente, representada por el 74 %, población que se reafirma con los datos proporcionados por el INEGI donde se tiene un porcentaje del 73% como población ocupada con ingresos de 1 hasta 5 salarios mínimos.

Por otro lado, se presenta la ubicación geográfica de las instituciones (públicas y privadas) educativas que se encuentran concentradas el centro de la ciudad de Huajuapán de León. Esto va permitir fundamentar la participación que tienen los padres de familia en la educación de sus hijos.



Nota: Las escuelas con todo anaranjado, son escuelas donde se tuvo la oportunidad de entrevistar a los padres de familia

Como se puede ver en el plano anterior, cerca de 8 escuelas primarias se concentran en el centro de la ciudad, esto quiere decir que diferentes familias, de diferentes colonias, dejan y recogen a sus hijos en la hora de entrada y salida respectivamente. Esto hace más favorable la aplicación de encuestas en el centro de la ciudad.

Los costos de inscripción y mensualidad de las instituciones privadas que se ubican en el centro de la ciudad, son los siguientes:

ESCUELAS PRIVADAS	INSCRIPCIÓN	MENSUALIDAD
Escuelas primarias	De \$410 a \$500	De 350 a \$375
Escuelas Secundarias	De \$ 500	\$ 460
Escuelas Preparatorias	De \$ 500 a \$700	De \$360 a \$500

Fuente: Los datos fueron proporcionados por padres de familia que tienen hijos estudiando en escuelas particulares.

De acuerdo a un sondeo que se hizo entre padres de familia se obtuvo que en promedio gastan de \$700 a \$1,200 en gastos extras como uniformes y materiales.

CALCULO DE LA MUESTRA PARA LOS ESTUDIANTES

Estudiantes entre 11 y 19 años

Número de estudiantes entre 11 y 19 años en la ciudad=10102

DATOS

n =

N = 10102

ô = 0.95

95%= 1.96

e = 0.05

p = 0.9

q = 0.1

$$n = \frac{(1.96)^2 (10102) (.90) (.10)}{(.05)^2 (10102 - 1) + (1.96)^2 (.90) (.10)}$$

$$n = \frac{3492.7059}{25.598244}$$

n= 136

CALCULO DE LA MUESTRA PARA PROFESORES DE ESCUELAS PRIMARIAS

Total de escuelas en la ciudad: 29

Solo se entrevistaran a profesores de 4o., 5o. Y 6o.

Universo= 29 *3= 87 profesores

DATOS

n =

N = 29

ô = 0.95

95%= 1.96

e = 0.06

p = 0.95

q = 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 (29) (.95) (.05)}{(.06)^2 (29 - 1) + (1.96)^2 (.95) (.05)}$$

$$n = \frac{5.2918}{0.283276}$$

n= 19

CALCULO DE LA MUESTRA PARA PROFESORES DE ESCUELAS SECUNDARIAS

Total de escuelas en la ciudad: 8

DATOS

n =

N = 8

ô = 0.9

95%= 1.65

e = 0.07

p = 0.95

q = 0.05

$$n = \frac{(1.65)^2 (8) (.95) (.05)}{(.07)^2 (8 - 1) + (1.65)^2 (.95) (.05)}$$

$$n = \frac{1.0346}{0.16361875}$$

n = 6

CALCULO DE LA MUESTRA PARA PROFESORES DE ESCUELAS DE NIVEL MEDIO

Total de escuelas en la ciudad: 8

DATOS

n =

N = 8

ô = 0.9

95%= 1.65

e = 0.07

p = 0.95

q = 0.05

$$n = \frac{(1.65)^2 (8) (.95) (.05)}{(.07)^2 (8 - 1) + (1.96)^2 (.95) (.05)}$$

$$n = \frac{1.0346}{0.16361875}$$

n = 6

ANEXO 7

PROFESORES

Los datos que usted nos proporcione mediante este cuestionario, servirán para el desarrollo del proyecto de tesis profesional: “Creación de un Centro de Desarrollo Educativo Integral en la ciudad de Huajuapán de León Oaxaca”.

INTRUCCIONES: Marque con una x su respuesta en la preguntas opcionales y responda lo más sinceramente posible en las preguntas abiertas.

Primera parte:

1. Anote el nombre de la institución educativa en que labora: _____
2. Anote el grado educativo al que imparte clases: _____
3. En qué materias ve usted que el índice de estudiantes reprobados es más alto: _____
4. Alguna vez usted ha sugerido a sus alumnos que tomen cursos de regularización externos que les permitan reforzar y mejorar sus calificaciones:
Si ()
No () ¿Por qué? _____
5. Conoce algún lugar donde se brinden estos cursos en la ciudad:
Si () ¿Dónde? _____
No ()
6. Si su respuesta fue no, si hubiera un lugar donde los brindaran que materias le gustaría se impartieran para los estudiantes: _____
7. Usted motivaría a los padres de familia para que sus hijos acudan a tomar cursos de las materias en las cuales van mal:
Si ()
No ()

Segunda parte:

1. Cuántos libros al año suele comprar: _____
2. De estas opciones, cuales son los lugares donde adquiere sus libros:
Huajuapán ()
Oaxaca ()
México ()
Puebla ()
Oaxaca y Huajuapán ()
Otros lugares, anótelos: _____
3. Si su respuesta fue en Huajuapán, ha tenido algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:
Si () ¿Cuáles? _____
No ()

4. Qué tipo de materiales son los que compra: _____

5. Si usted acostumbra comprar sus libros fuera de Huajuapán, cuánto es aproximadamente lo que gasta (incluyendo transporte, comidas, costo de los libros):
De 300 a 600 ()
De 700 a 1000 ()
6. Con qué servicios le gustaría que contara una librería en la ciudad:
Puede marcar más de una respuesta:
Atención personalizada ()
Venta de materiales audio-visuales ()
Venta de guías didácticas ()
Servicios de asesoría e investigación para estudiantes ()
Venta de pruebas pedagógicas ()
Otras, anótelas: _____
7. Qué libros u otros materiales le gustaría se vendieran en la librería: _____

PADRES DE FAMILIA

Los datos que usted nos proporcione mediante este cuestionario, servirán para el desarrollo del proyecto de tesis profesional: “Creación de una librería con servicios adicionales de cursos de regularización y de investigación por enciclopedia multimedia para niños y jóvenes en Huajuapán de León Oaxaca”.

INTRUCCIONES: Marque con una x su respuesta en la preguntas opcionales y responda lo más sinceramente posible en las preguntas abiertas.

Primera parte

1. Tiene hijos a algún familiar estudiando, preescolar, primaria, secundaria o preparatoria:
Si ()
No ()
Si su respuesta fue si continúe con el cuestionario.

2. Marque el nivel educativo en que se encuentra (n):
Preescolar ()
Primaria ()
Secundaria ()
Preparatoria ()

3. En qué materias ha notado que sus hijos reprueban más en la escuela: _____

4. Una vez que su(s) hijo(s) reprueba alguna materia qué es lo que usted hace para ayudarlo(s):
Lo(s) ayuda a estudiar ()
Le pide a algún maestro que lo(s) asesore ()
Le dice que estudie más para sus próximos exámenes ()
Otras, anótelas: _____

5. Ha buscado lugares donde impartan cursos de regularización que refuercen los conocimientos de sus hijos:
Si () ¿Dónde? _____
No () ¿Por qué? _____

6. Si hubiera un lugar donde se brindaran cursos de regularización completos, cuánto estaría dispuesto a pagar por los cursos:
Entre 500 y 800 mensuales ()
Entre 900 y 1000 mensuales ()
Otra cantidad por mes: _____

7. Le gustaría que sus hijos tomaran los cursos:
Diariamente, por las tardes ()
Los fines de semana (sábado o domingo) ()
En vacaciones de verano ()

8. En qué rango se encuentra su ingreso familiar mensual:
Entre 1000 y 2500 ()
Entre 2500 y 4000 ()
Entre 6500 y 7000 ()
Mas de 7000 ()

Segunda parte

1. En qué lugares adquiere los libros de sus hijos:
Huajuapán ()
Oaxaca ()
México ()
Puebla ()
Otros lugares, anótelos: _____

2. Si su respuesta fue en Huajuapán, ha tenido algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:
Si () ¿Cuales? _____
No ()

3. Qué tipo de materiales son los que compra: _____

4. Si usted acostumbra comprar sus libros fuera de Huajuapán, cuanto es aproximadamente lo que gasta (incluyendo transporte, comidas, costo de los libros):
De 300 a 600 ()
De 700 a 1000 ()

5. Con qué servicios le gustaría que contara una librería en la ciudad:
Puede marcar más de una respuesta:
Atención personalizada ()
Venta de materiales audio-visuales ()
Venta de guías didácticas ()
Servicios de asesoría e investigación para estudiantes ()
Venta de pruebas pedagógicas ()
Otras, anótelas: _____

6. Qué libros u otros materiales le gustaría se vendieran en la librería: _____

Tercera Parte

1. Tiene libros de consulta en su casa:
Si ()
No ()
Si es no ¿Por qué? _____

2. Tiene usted computadora en su casa:
Si ()
No ()

3. Si su respuesta fue si, tiene enciclopedias en CD de consulta por computadora para sus hijos:
Si ()
No ()

ESTUDIANTES

Los datos que usted nos proporcione mediante este cuestionario, servirán para el desarrollo del proyecto de tesis profesional: “Creación de una librería con servicios adicionales de cursos de regularización y de investigación por enciclopedia multimedia para niños y jóvenes en Huajuapán de León Oaxaca”.

INTRUCCIONES: Marque con una x su respuesta en la preguntas opcionales y responda lo más sinceramente posible en las preguntas abiertas

Primera Parte:

1. Qué grado escolar estás cursando: _____
2. Cuántos años tienes: _____
3. Qué materias son las que más se te dificultan: _____
4. Cuándo repruebas alguna materia que es lo que haces:
Buscas asesoría con tu maestro ()
Solo acudes a tus libros ()
Otras, anótalas: _____
5. Has tomado alguna vez cursos de regularización:
Si () ¿Dónde? _____
No () ¿Por qué? _____
9. Si tu respuesta fue no, si hubiera un lugar donde te brindaran cursos de regularización completos, como te gustaría tomar los cursos:
Diariamente, por las tardes ()
Los fines de semana (sábado o domingo) ()
En vacaciones de verano ()
10. Cómo te gustaría que fuera el servicios de los cursos de regularización: _____

Segunda Parte

1. Cuando los maestros te piden algún libro, en qué lugares los adquieres tú o tus papás:
Huajuapán ()
Oaxaca ()
México ()
Puebla ()
Otros lugares, anótelos: _____
2. Si su respuesta fue en Huajuapán, has tenido tú o tus papás algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:
Si () ¿Cuáles? _____
No ()
3. Qué tipo de materiales son los que compras: _____

4. Con qué servicios te gustaría que contara una librería en la ciudad:

Puede marcar más de una respuesta:

Atención personalizada ()

Venta de materiales audio-visuales ()

Venta de guías didácticas ()

Servicios de asesoría e investigación para estudiantes ()

Venta de pruebas pedagógicas ()

Otras, anótelas: _____

5. Qué libros u otros materiales te gustaría se vendieran en la librería: _____

Tercera Parte:

1. Cuando te dejan tareas, donde las investigas:

En la Biblioteca Pública ()

En libros que tienes en casa ()

En Internet ()

Otros medios: _____

2. Tienes computadora en tu casa:

Si ()

No ()

4. Si tu respuesta fue si, tienes enciclopedias en CD de consulta por computadora para tus tareas:

Si ()

No ()

3. Si tu respuesta fue no, has encontrado en la ciudad un lugar donde puedas investigar tus tareas por medio de enciclopedias por computadora:

Si ()

No ()

4. Si hubiera un lugar donde pudieras investigar tus tareas de una manera más rápida y fácil por medio de enciclopedias y otros materiales por computadora, como te gustaría que fuera el servicio:

5. Cuánto estarías dispuesto a pagar por el servicio de consulta en enciclopedias por computadora:

\$10 por hora ()

\$15 por hora ()

Otra cantidad: _____

6. Menciona algún material por computadora, que te gustaría estuviera incluido en el servicio: _____

ANEXO 8

TABULACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRAFICA

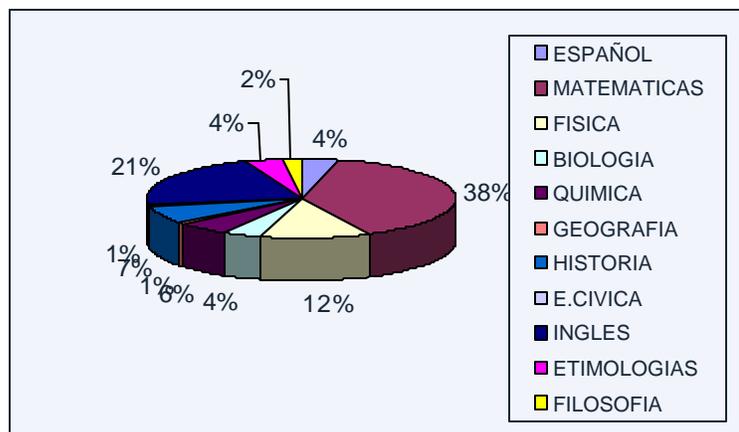
ESTUDIANTES	10102
MUESTRA	136

Se aplicaron: 68 encuestas a nivel secundaria y 68 encuestas a nivel medio

PARTE I

1. Grado que cursan: Entre todos los entrevistados, había alumnos de todos los grados.
2. Edades: Los estudiantes entrevistados tenía edad de 11 a 19 años
3. Qué materias son las que más se te dificultan:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Español	8	4
Matemáticas	77	39
Física	23	12
Biología	8	4
Química	11	6
Geografía	2	1
Historia	14	7
Educ. Cívica	2	1
Ingles	42	21
Etimologías	8	4
Filosofía	4	2
TOTAL	199	100



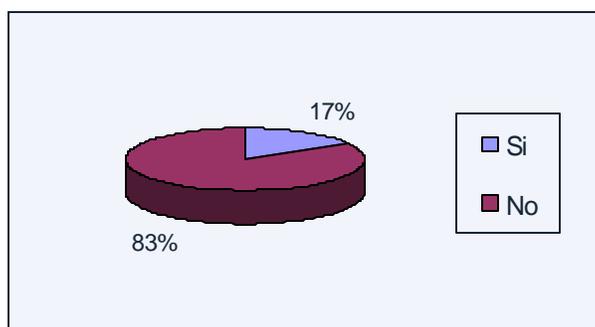
4. Cuándo repruebas alguna materia que es lo que haces:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Buscas asesoría con tu maestro	49	36
Solo acudes a tus libros	71	52
Otras	16	12
TOTAL	136	100



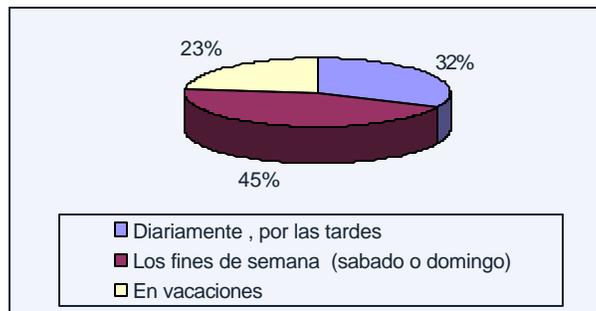
5. Has tomado alguna vez cursos de regularización:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	23	17
No	113	83
TOTAL	136	100



6. Si tu respuesta fue no, si hubiera un lugar donde te brindarían cursos de regularización completos, como te gustaría tomar los cursos:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Diariamente , por las tardes	36	32
Los fines de semana (sábado o domingo)	51	45
En vacaciones	26	23
TOTAL	113	100



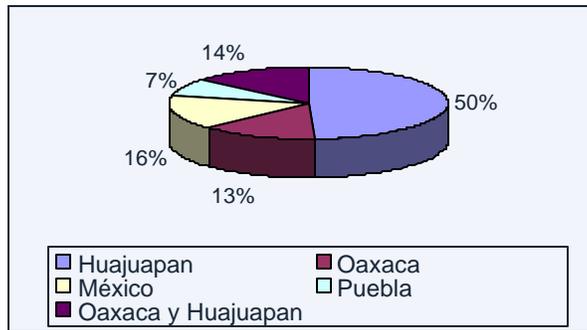
7. Cómo te gustaría que fuera el servicio de los cursos de regularización:

RESPUESTAS
Con atención personalizada
Con una buena organización
Con dinámicas y prácticas
Completos
Con clases interesantes
Con explicaciones claras en las clases
Con maestros accesibles y bien preparados
Divertidos
Que cumplan con los programas de las escuelas

PARTE II

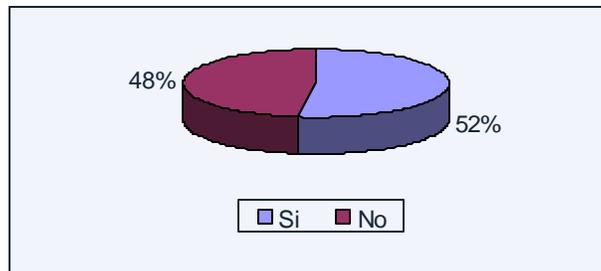
1. Cuándo los maestros te piden algún libro, en que lugares los adquieres tú o tus papás:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Huajuapán	67	49
Oaxaca	18	13
México	22	16
Puebla	10	7
Oaxaca y Huajuapán	19	14
TOTAL	136	100



2. Si su respuesta fue en Huajuapán, has tenido tú o tus papás algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	45	52
No	41	48
TOTAL	86	100

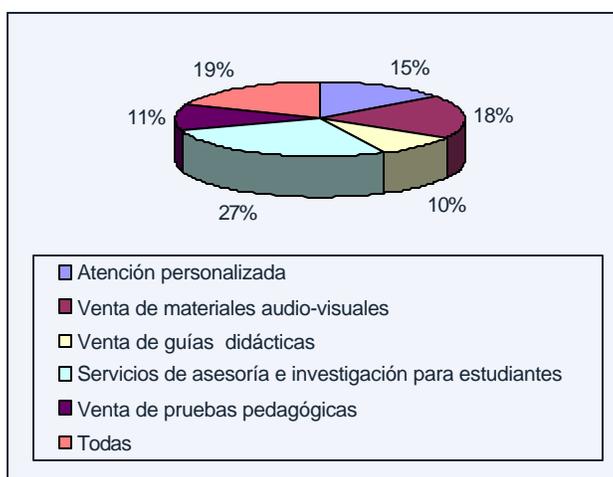


3. Qué tipo de materiales son los que compras:

RESPUESTAS
Libros de autores y materias
videos de historia
revistas
novelas
de identidad personal
Obras literarias

4. Con qué servicios te gustaría que contará una librería en la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Atención personalizada	36	15
Venta de materiales audio-visuales	44	18
Venta de guías didácticas	24	10
Servicios de asesoría e investigación para estudiantes	66	27
Venta de pruebas pedagógicas	27	11
Todas	46	19
TOTAL	243	100



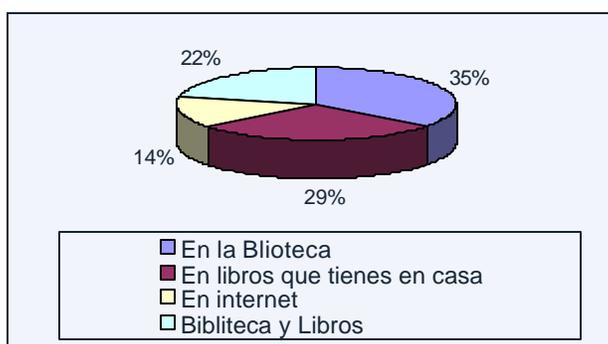
5. Qué libros u otros materiales te gustaría se vendieran en la librería:

RESPUESTAS
Poemas
Refranes
Revistas
L. de Escritores importantes
Enciclopedias
L. de historia
Biografías
L. de Poetas
L. de estrellas
Cuentos
Novelas
L. de arqueología
L. de la vida humana y su evolución
L. de biología
L. de Anatomía Humana
L. de Física de Clarence E. Bonnett
L. de ingles
L. de Literatura
Obras teatrales
L. de autores mexicanos
Guías de apoyo
Manuales de mecánica
Rompecabezas educativos
Esbozos
Revistas
Croquis
Mapas
Mat. De laboratorio

PARTE III

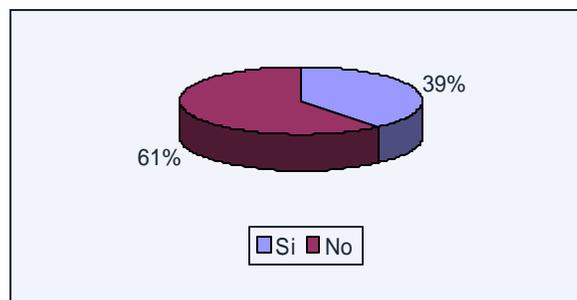
1. Cuándo te dejan tareas donde las investigas

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
En la Biblioteca	48	35
En libros que tienes en casa	39	29
En Internet	19	14
Biblioteca y Libros	30	22
TOTAL	136	100



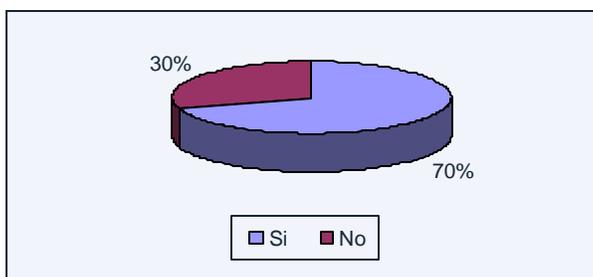
2. Tienes computadora en tu casa:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	53	39
No	83	61
Total	136	100



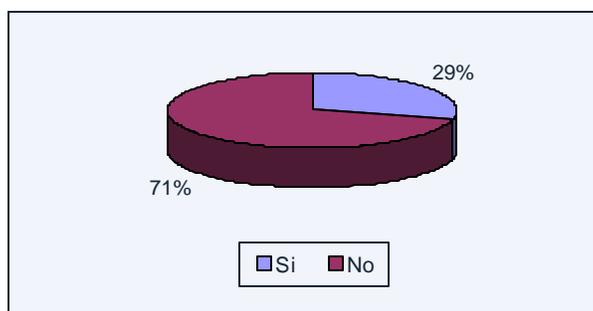
3. Si tu respuesta fue si, tienes enciclopedias en CD de consulta por computadora para tus tareas:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	37	70
No	16	30
TOTAL	53	100



4. Si tu respuesta fue no, has encontrado en la ciudad un lugar donde puedas investigar tus tareas por medio de enciclopedias por computadora:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	24	29
No	59	71
TOTAL	83	100

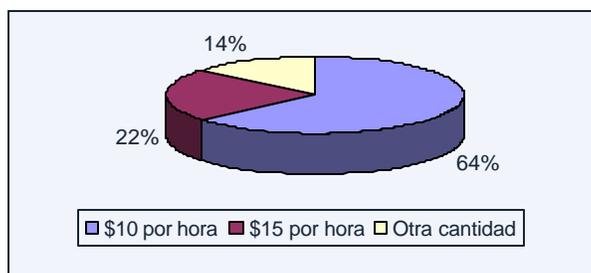


5. Si hubiera un lugar donde pudieras investigar tus tareas de una manera más rápida y fácil por medio de enciclopedias y otros materiales por computadora, como te gustaría que fuera el servicio:

RESPUESTAS
Con apoyo de personas capacitadas
Amabilidad en el servicio
Acceso rápido a la información
Que tengan información de todas las áreas
Atención personalizada
Con servicio de impresión

6. Cuánto estarías dispuesto a pagar por el servicio de consulta de enciclopedias por computadora:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
\$10 por hora	87	64
\$15 por hora	30	22
Otra cantidad	19	14
TOTAL	136	100



7. Menciona algún material por computadora, que te gustaría estuviera incluido en el servicio:

RESPUESTAS
Enciclopedias de la vida de animales
Enciclopedias de historia de México , universal
Traductores
CD de mapas
Programas de diseño gráfico
Programas de matemáticas
Evaluaciones

ANEXO 9

TABULACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRAFICA

PADRES DE FAMILIA	9658
MUESTRA	136

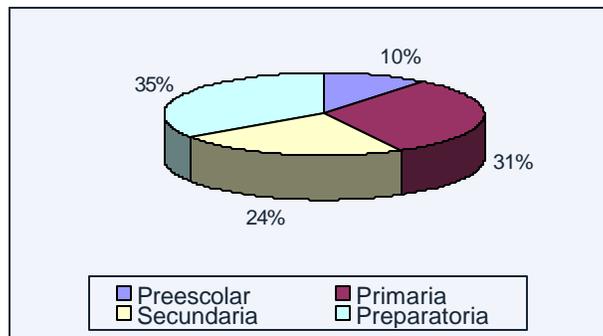
PARTE I

1. Tiene hijos o algún familiar estudiando, preescolar, primaria, secundaria o preparatoria:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	136	100
No	0	0
TOTAL	136	100

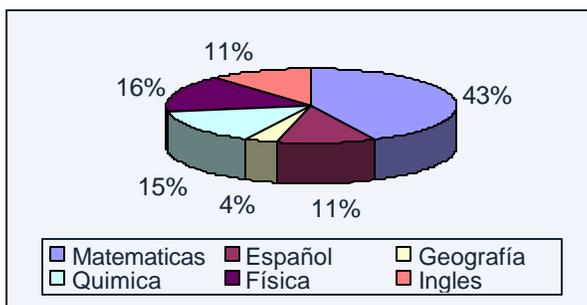
2. Marque el nivel educativo en que se encuentra (n):

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Preescolar	38	10
Primaria	114	31
Secundaria	86	24
Preparatoria	124	34
TOTAL	362	100



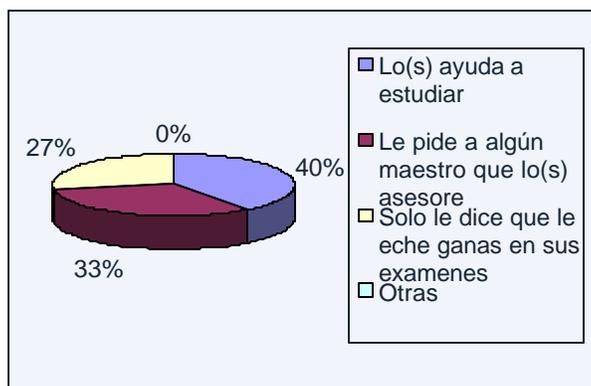
3. En qué materias ha notado que sus hijos reprueban más en la escuela:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Matemáticas	105	43
Español	27	11
Geografía	9	4
Química	36	15
Física	40	16
Inglés	28	11
TOTAL	245	100



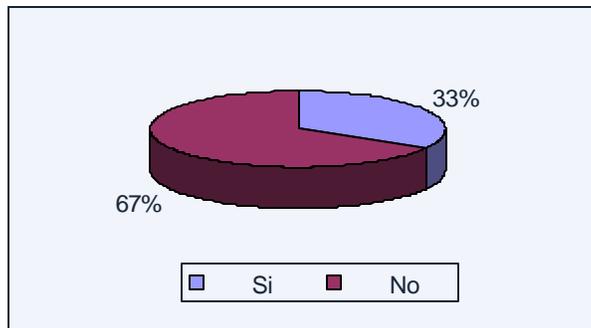
4. Una vez que su(s) hijo(s) reprueba alguna materia que es lo que usted hace para ayudarlo(s):

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Lo(s) ayuda a estudiar	54	40
Le pide a algún maestro que lo(s) asesore	45	33
Solo le dice que le eche ganas en sus exámenes	37	27
Otras	0	0
TOTAL	136	100



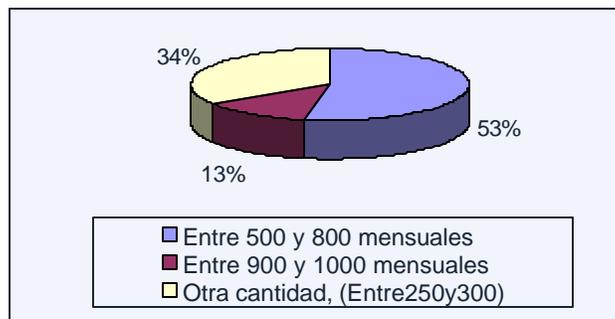
5. Ha buscado lugares donde impartan cursos de regularización que refuercen los conocimientos de sus hijos:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	45	33
No	91	67
TOTAL	136	100



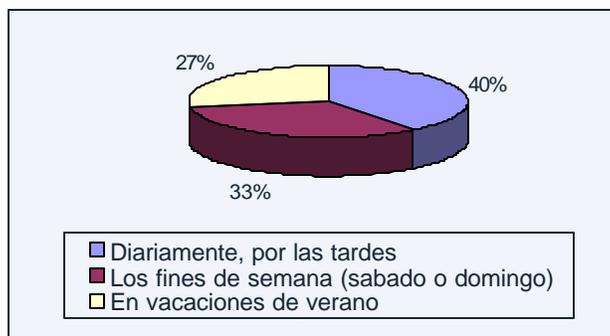
6. Si hubiera un lugar donde se brindaran cursos de regularización completos, cuanto estaría dispuesto a pagar por los cursos:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Entre 500 y 800 mensuales	72	53
Entre 900 y 1000 mensuales	18	13
Otra cantidad, (Entre 250 y 300)	46	34
TOTAL	136	100



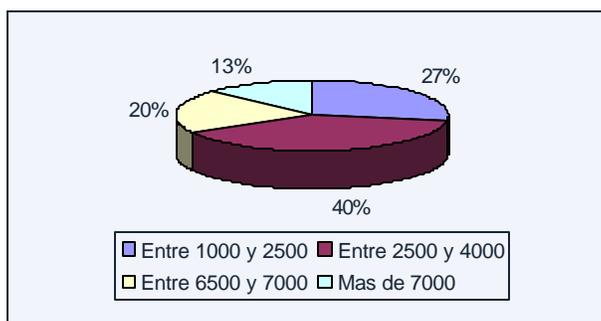
7. Le gustaría que sus hijos tomaran los cursos:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Diariamente, por las tardes	54	40
Los fines de semana (sábado o domingo)	45	33
En vacaciones de verano	37	27
TOTAL	136	100



8. En qué rango se encuentra su ingreso familiar mensual:

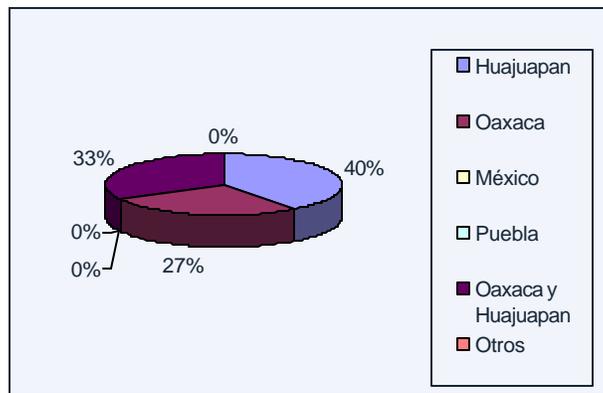
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Entre 1000 y 2500	37	27
Entre 2500 y 4000	54	40
Entre 6500 y 7000	27	20
Mas de 7000	18	13
TOTAL	136	100



PARTE II

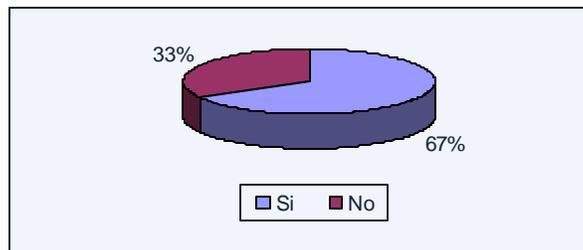
1. En qué lugares adquiere los libros de sus hijos:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Huajuapán	54	40
Oaxaca	37	27
México	0	0
Puebla	0	0
Oaxaca y Huajuapán	45	33
Otros	0	0
TOTAL	136	100



2. Si su respuesta fue en Huajuapán, ha tenido algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	66	67
No	33	33
TOTAL	99	100



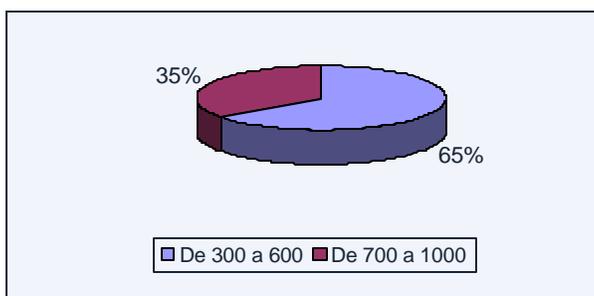
TIPO DE PROBLEMAS:
Tardan en llegar los libros que piden Algunos libros no se encuentran o se agotan

3. Qué tipo de materiales son los que compra:

RESPUESTAS
Complementos didácticos
Libros de física y matemáticas
Libros de superación personal
Libros de escritores

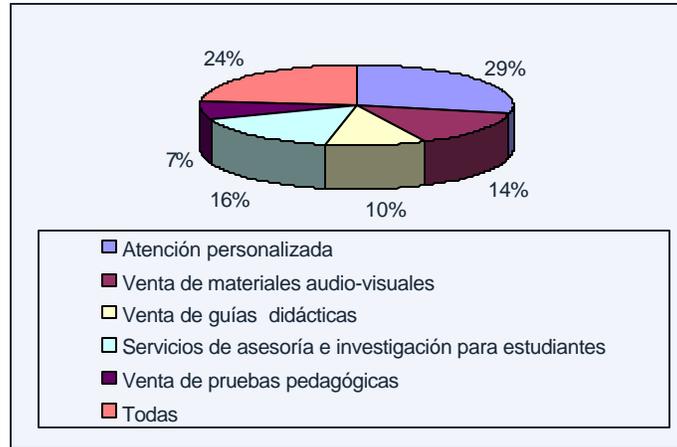
4. Si usted acostumbra comprar sus libros fuera de Huajuapán, cuánto es aproximadamente lo que gasta (incluyendo transporte, comidas, costo de los libros):

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 300 a 600	53	65
De 700 a 1000	29	35
TOTAL	82	100



5. Con qué servicios le gustaría que contará una librería en la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Atención personalizada	60	29
Venta de materiales audio-visuales	30	14
Venta de guías didácticas	22	10
Servicios de asesoría e investigación para estudiantes	33	16
Venta de pruebas pedagógicas	15	7
Todas	50	24
TOTAL	210	100



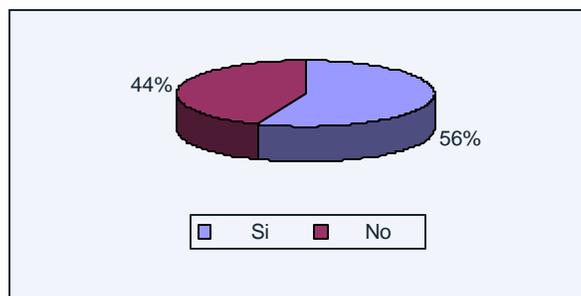
6. Qué libros u otros materiales le gustaría que se vendieran en la librería:

RESPUESTAS
Videos educativos: de historia, vida humana, datos importantes del país, animales, etc
Obras literarias
Enciclopedias
Completos educativos
Guías escolares
Libros de cocina

PARTE III

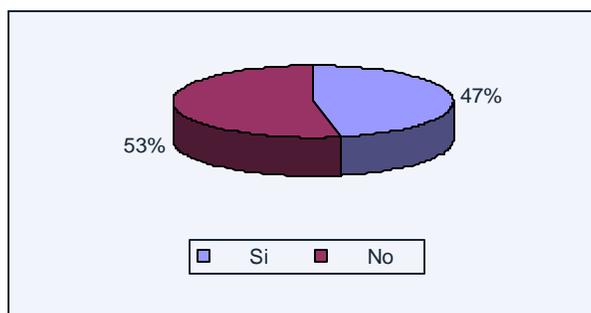
1. Tiene usted libros de consulta en su casa:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	76	56
No	60	44
TOTAL	136	100



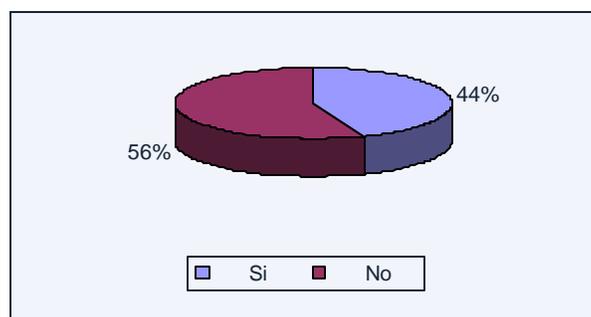
2. Tiene usted computadora en su casa:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	64	47
No	72	53
TOTAL	136	100



3. Si su respuesta fue si, tiene enciclopedias en CD de consulta por computadora para sus hijos:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	28	44
No	36	56
TOTAL	64	100



ANEXO 10

TABULACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

PROFESORES QUE IMPARTEN EN ESCUELAS PRIMARIAS	
NUM DE ESCUELAS	29
MUESTRA DE ESCUELAS	19
TOTAL DE PROFESORES ENCUESTADOS	57

1. Nombre de la institución educativa en las cuales se aplico la encuesta:

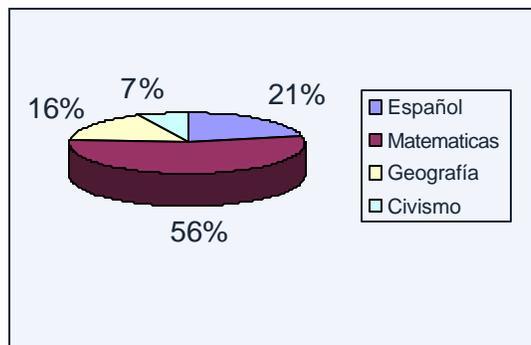
Escuela Primaria Particular Antonio de León
Escuela Primaria Federal V. Cuauhtemoc
Escuela Primaria Federal Año de Juárez
Escuela Primaria Federal Francisco Villa
Escuela Primaria Federal Guadalupe Victoria
Escuela Primaria Federal Ignacio Aldama
Escuela Primaria Federal Maestro Justo Sierra
Escuela Primaria Federal Presidente Lázaro Cárdenas
Escuela Primaria Federal Leyes de Reforma
Escuela Primaria Micaela Galindo
Escuela Primaria Particular Miguel Hidalgo y Costilla
Escuela Primaria Particular Teresita Martín
Escuela Primaria Federal Trabajadores del Campo
Escuela Primaria Federal Ricardo Flores Magon
Escuela Primaria Federal Valentín Gómez Farías
Escuela Primaria Federal Coronel Valerio Trujano
Escuela Primaria Federal 21 de Marzo
Escuela Primaria Makarenko
Escuela Primaria Particular Mundo Mágico

2. Grados a los cuales se aplico la encuesta:

Cuarto Grado	19 Profesores
Quinto Grado	19 Profesores
Sexto Grado	19 Profesores
TOTAL	57 Profesores

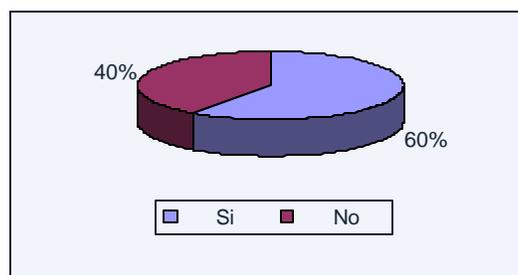
3. En qué materias ve usted que el índice de estudiantes reprobados es más alto:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Español	12	21
Matemáticas	32	56
Geografía	9	16
Civismo	4	7
TOTAL	57	100



4. Alguna vez usted ha sugerido a sus alumnos que tomen cursos de regularización externos que les permitan reforzar y mejorar sus calificaciones:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	34	60
No	23	40
TOTAL	57	100



EL PORQUE NO :

Porque los profesores no conocen lugares donde impartan cursos y si lo hay son con maestros particulares que muy difícilmente los podrían localizar o no tiene tiempo.

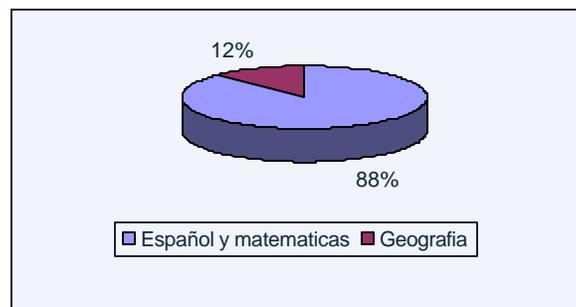
5. Conoce algún lugar donde se brinden estos cursos en la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	0	0
No	57	100
TOTAL	57	100

Mencionaron que solo conocen de un lugar formalmente funcionando pero para estudiantes de nivel secundaria, preparatoria y universidad. También dijeron que algunos maestros dan asesoría de manera particular en sus casas, pero no de manera formal

6. Si su respuesta fue no, si hubiera un lugar donde los brindarán que materias le gustaría se impartieran para los estudiantes:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Español y matemáticas	50	88
Geografía	7	12
TOTAL	57	100



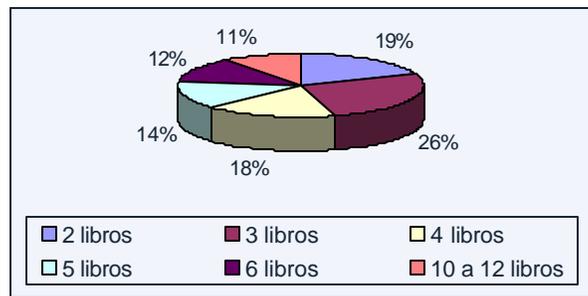
7. Usted motivaría a los padres de familia para que sus hijos acudan a tomar cursos de las materias en las cuales van mal:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	57	100
No	0	0
TOTAL	57	100

PARTE II

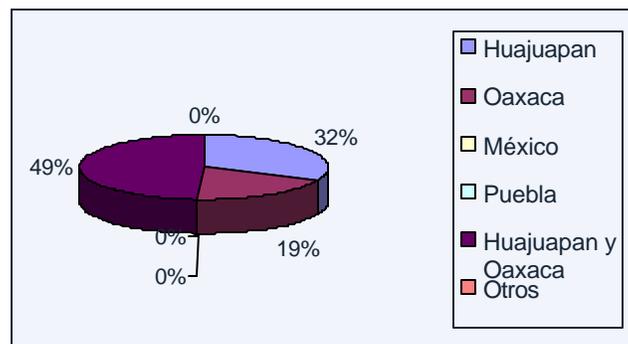
1. Cuántos libros al año suele comprar:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
2 libros	11	19
3 libros	15	26
4 libros	10	18
5 libros	8	14
6 libros	7	12
10 a 12 libros	6	11
TOTAL	57	100



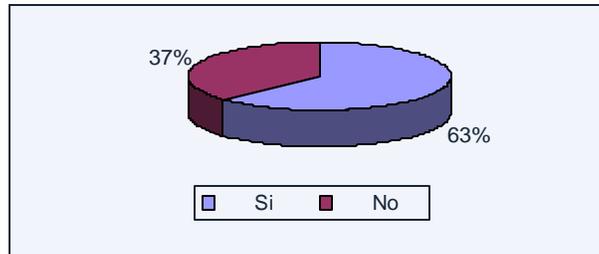
2. De estas opciones, cuales son los lugares donde adquiere sus libros:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Huajuapán	18	32
Oaxaca	11	19
México	0	0
Puebla	0	0
Huajuapán y Oaxaca	28	49
Otros	0	0
TOTAL	57	100



3. Si su respuesta fue en Huajuapán, ha tenido algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	29	63
No	17	37
TOTAL	46	100



TIPO DE PROBLEMAS:

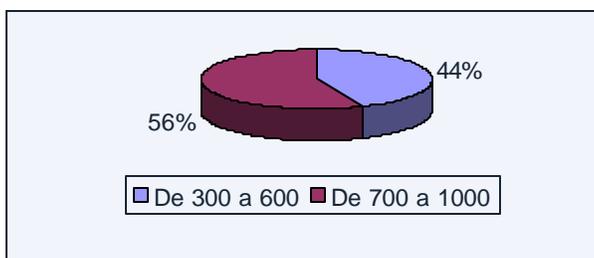
Tardan en llegar los libros que encargan
 Los pedidos algunas veces llegan incompletos
 Algunos libros salen más caros

4. Qué tipo de materiales son los que compra:

RESPUESTAS
Guías escolares
Pruebas
Complementos
libros didácticos
novelas

5. Si usted acostumbra comprar sus libros fuera de Huajuapán, cuánto es aproximadamente lo que gasta (incluyendo transporte, comidas, costo de los libros):

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 300 a 600	17	44
De 700 a 1000	22	56
TOTAL	39	100



6. Con qué servicios le gustaría que contara una librería en la ciudad: Puede marcar más de una respuesta

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Atención personalizada	0	0
Venta de materiales audio-visuales	0	0
Venta de guías didácticas	0	0
Servicios de asesoría e investigación para estudiantes	0	0
Venta de pruebas pedagógicas	0	0
Todas	57	100
TOTAL	57	100

HICIERON OTRAS SUGERENCIAS:
Sistema de apartado de materias, servicio al cliente por teléfono, descuentos

7. Anote qué libros u otros materiales le gustaría se vendieran en la librería:

RESPUESTAS	
Libros de historia	Libros de ejercicios
Material didáctico	Libros con problemas de razonamiento
Cuentos	Libros de cultura
Videos de danza	Cuaderno de tareas mis vacaciones, juego y aprendo
Videos educativos	

TABULACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

PROFESORES QUE IMPARTEN EN ESCUELAS SECUNDARIAS	
NUM DE ESCUELAS	8
MUESTRA DE ESCUELAS	6
TOTAL DE PROFESORES ENCUESTADOS	78

PARTE I

1. Nombre de la institución educativa en las cuales se aplico la encuesta:

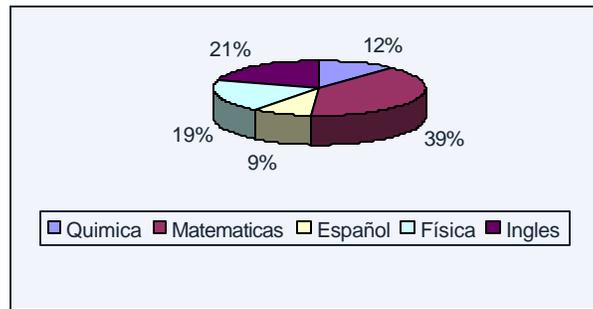
NOMBRES DE LAS ESCUELAS	NUM. DE PROFRS.
Escuela Secundaria Lic. Benito Juárez	22
Escuela Secundaria Jaime Torres Bodet	14
Escuela Secundaria para trabajadores Ricardo Flores Magon	14
Escuela Secundaria Técnica no.152	12
Escuela Secundaria Particular Antonio de León	9
Escuela Secundaria General José López Alavez	7
Total de Profesores a encuestar	78

2. Grados a los cuales se aplico la encuesta:

Estos Profesores imparten en los diferentes grados escolares.
(Primero, segundo y tercer año)

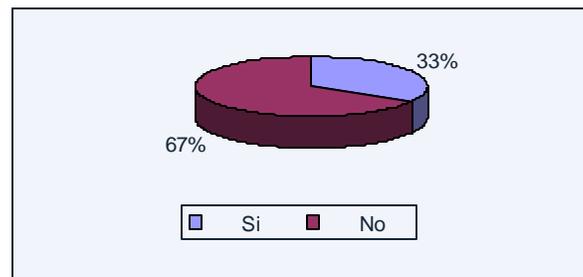
3. En qué materias ve usted que el índice de estudiantes reprobados es más alto:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Química	9	12
Matemáticas	31	40
Español	7	9
Física	15	19
Ingles	16	21
TOTAL	78	100



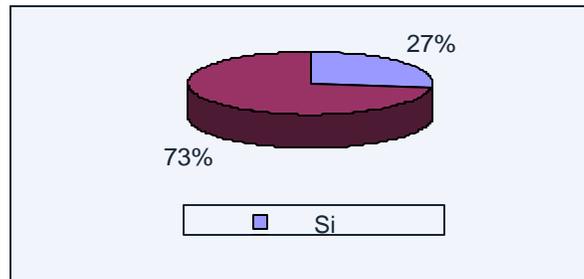
4. Alguna vez usted ha sugerido a sus alumnos que tomen cursos de regularización externos que les permitan reforzar y mejorar sus calificaciones:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	26	33
No	52	67
TOTAL	78	100



5. Conoce algún lugar donde se brinden estos cursos en la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	21	27
No	57	73
TOTAL	78	100



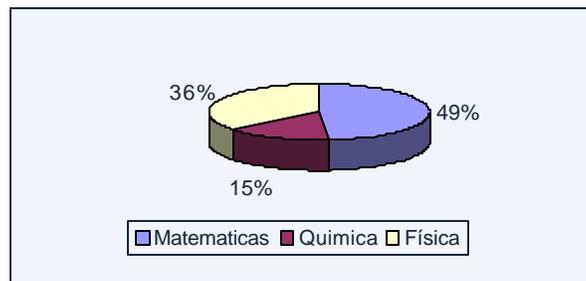
LUGAR QUE MENCIONARON LOS PROFESORES DONDE DAN CURSOS:

Centro de Regularización en matemáticas y física

En la calle: Bravo Num. 11-B

6. Si su respuesta fue no, si hubiera un lugar donde los brindaran, que materias le gustaría se impartieran para los estudiantes:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Matemáticas	38	49
Química	12	15
Física	28	36
TOTAL	78	100



7. Usted motivaría a los padres de familia para que sus hijos acudan a tomar cursos de las materiales en las cuales van mal:

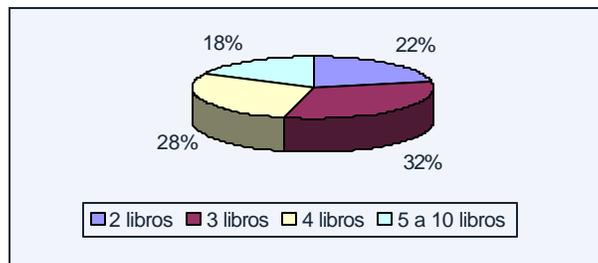
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	78	100
No	0	0
TOTAL	78	100

Todos respondieron que si, pero que les gustaría que hubiera un lugar donde se impartieran de manera formal. Otros de sus comentarios es que se necesita promover e impulsar los cursos de regularización que permitan generar una cultura de estudio en los estudiantes.

PARTE II

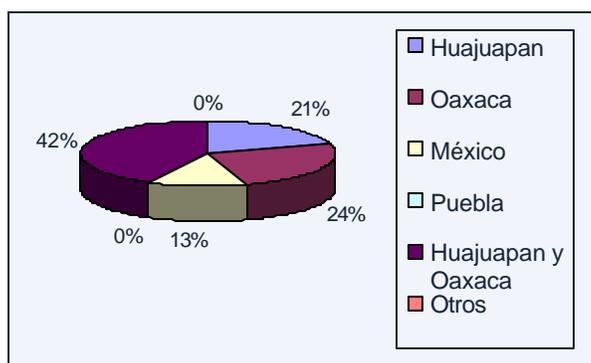
1. Cuántos libros al año suele comprar:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
2 libros	17	22
3 libros	25	32
4 libros	22	28
5 a 10 libros	14	18
TOTAL	78	100



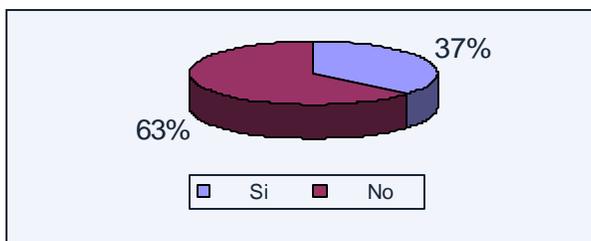
2. De estas opciones, cuáles son los lugares donde adquiere sus libros:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Huajuapán	16	21
Oaxaca	19	24
México	10	13
Puebla	0	0
Huajuapán y Oaxaca	33	42
Otros	0	0
TOTAL	78	100



3. Si su respuesta fue en Huajuapán, ha tenido algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	18	37
No	31	63
TOTAL	49	100



TIPO DE PROBLEMAS:

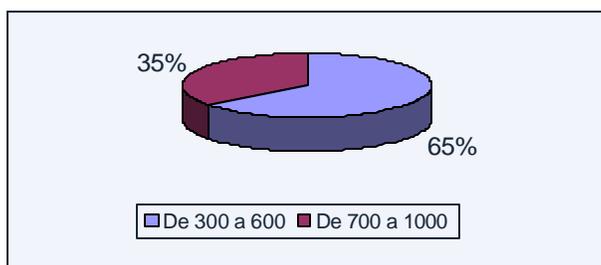
Tardan en llegar los libros que encargan
 No encuentran muchos de los libros que buscan
 Algunos libros salen más caros

4. Qué tipo de materiales son los que compra:

RESPUESTAS
Novelas
L. de historia
L. de matemáticas, física
L. de literatura
L. de ingles
Biografías
Diccionarios
L. de música
L. de química, biología

5. Si usted acostumbra comprar sus libros fuera de Huajuapán, cuanto es aproximadamente lo que gasta (incluyendo transporte, comidas, costo de los libros):

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 300 a 600	40	65
De 700 a 1000	22	35
TOTAL	62	100



6. Con qué servicios le gustaría que contará una librería en la ciudad: Puede marcar más de una respuesta

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Atención personalizada	0	0
Venta de materiales audio-visuales	0	0
Venta de guías didácticas	0	0
Servicios de asesoría e investigación para estudiantes	0	0
Venta de pruebas pedagógicas	0	0
TOTAL	78	100

TAMBIÉN HICIERON MENCIÓN DE OTRAS SUGERENCIAS:

Servicio al cliente por teléfono (para pedidos, cotizaciones)
 Descuentos a cliente potenciales de la librería

7. Qué libros u otros materiales le gustaría se vendieran en la librería:

RESPUESTAS
Videos educativos
Material de laboratorio
Biografías de personajes importantes
Libros actualizados de Física, Química y matemáticas
Esbozos
Material de Inglés en Videos y libros
Libros de superación personal
Obras literarias
Enciclopedias

TABULACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA

PROFESORES QUE IMPARTEN EN ESCUELAS DE NIVEL MEDIO	
NUM DE ESCUELAS	8
MUESTRA DE ESCUELAS	6
TOTAL DE PROFESORES ENCUESTADOS	107

PARTE I

1. Nombre de la institución educativa en las cuales se aplico la encuesta:

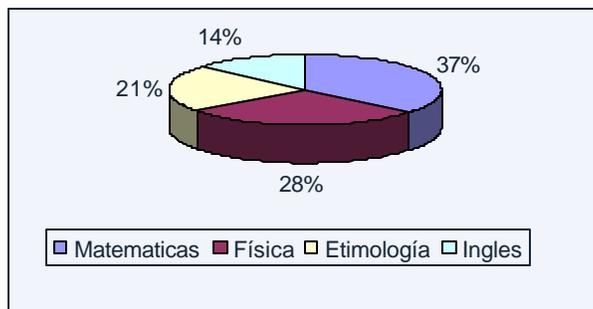
NOMBRES DE LAS ESCUELAS	NUM. DE PROFRS.
Plantel 08 COBAO	21
Escuela Preparatoria No. 3	23
Preparatoria Particular Teresita Martín	15
Preparatoria Particular Antonio de León	23
Preparatoria Bernal Díaz del Castillo	14
Preparatoria Particular Luis Donaldo Colosio Murrieta	11
Total de profesores a encuestar	107

2. Grados a los cuales se aplico la encuesta:

Estos Profesores imparten en los diferentes grados escolares.
(Primero, segundo y tercer año)

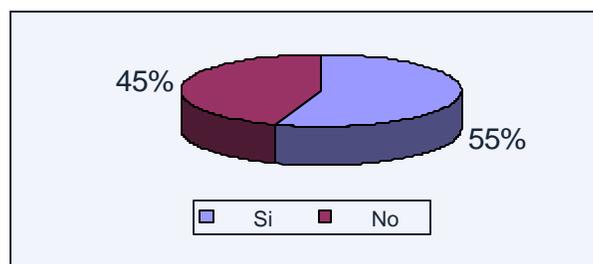
3. En qué materias ve usted que el índice de estudiantes reprobados es más alto:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Matemáticas	39	36
Física	30	28
Etimología	23	21
Ingles	15	14
TOTAL	107	100



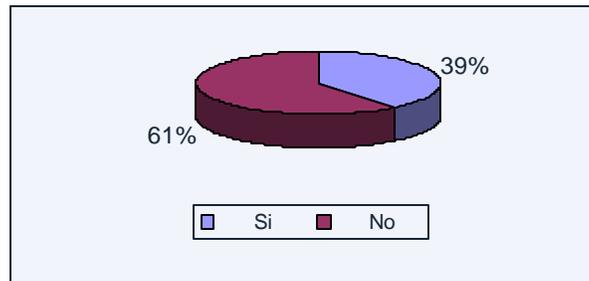
4. Alguna vez usted ha sugerido a sus alumnos que tomen cursos de regularización externos que les permitan reforzar y mejorar sus calificaciones:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	59	55
No	48	45
TOTAL	107	100



5. Conoce algún lugar donde se brinden estos cursos en la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	42	39
No	65	61
TOTAL	107	100



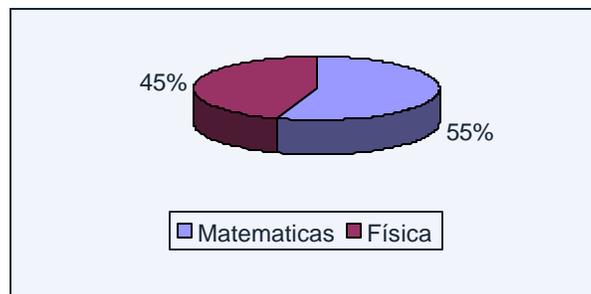
LUGAR QUE MENCIONARON LOS PROFESORES DONDE DAN CURSOS:

Centro de Regularización en matemáticas y física en la calle: Bravo Num. 11-B

También mencionaron que, algunos profesores dan asesoría a estudiantes en su domicilio pero no de manera formal

6. Si su respuesta fue no, si hubiera un lugar donde los brindarán, que materias le gustaría se impartieran para los estudiantes:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Matemáticas	36	55
Física	29	45
TOTAL	65	100



7. Usted motivaría a los padres de familia para que sus hijos acudan a tomar cursos de las materiales en las cuales van mal:

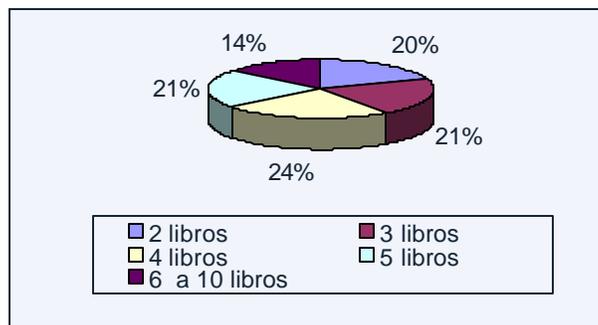
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	107	100
No	0	0
TOTAL	107	100

Hicieron mención de que, si lo harían porque es importante mejorar la calidad educativa de los estudiantes pero a su vez es necesario que exista un lugar de manera formal para que los alumnos sepan a donde acudir y los profesores sepan también a donde recomendarles que asistan.

PARTE II

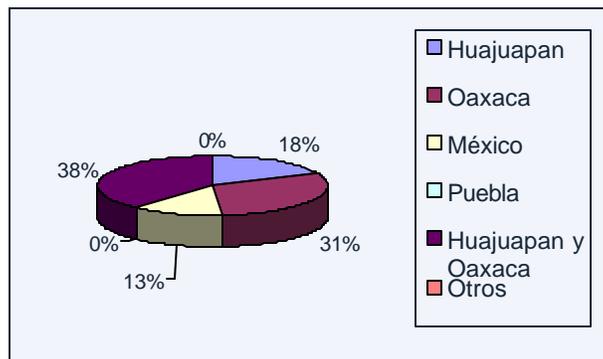
1. Cuántos libros al año suele comprar:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
2 libros	21	20
3 libros	22	21
4 libros	26	24
5 libros	23	21
6 a 10 libros	15	14
TOTAL	107	100



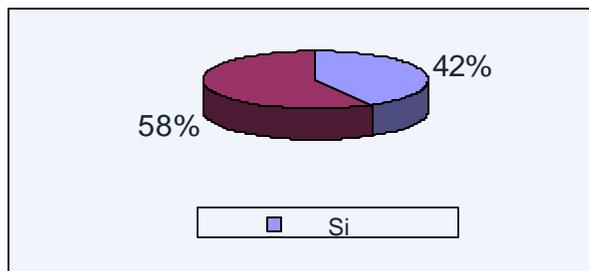
2. De estas opciones, cuáles son los lugares donde adquiere sus libros:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Huajuapán	19	18
Oaxaca	33	31
México	14	13
Puebla	0	0
Huajuapán y Oaxaca	41	38
Otros	0	0
TOTAL	107	100



3. Si su respuesta fue en Huajuapán, ha tenido algún problema con el servicio que dan los proveedores de libros de la ciudad:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Si	25	42
No	35	58
TOTAL	60	100

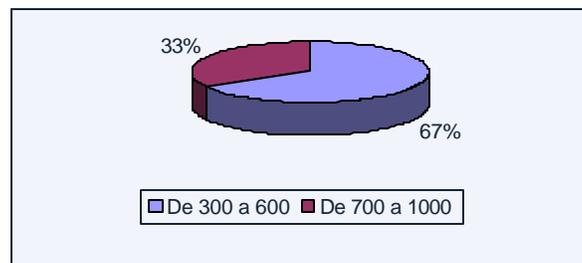


4. Qué tipo de materiales son los que compra:

RESPUESTAS
L. de historia
L. de matemáticas(álgebra, calculo, etc), física
L. de química
L. de literatura
L. de filosofía
L. de etimologías
L. de ingles
Biografías
Diccionarios
novelas
L. de taller
L. de economía

5. Si usted acostumbra comprar sus libros fuera de Huajuapán, cuanto es aproximadamente lo que gasta (incluyendo transporte, comidas, costo de los libros):

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 300 a 600	60	67
De 700 a 1000	30	33
TOTAL	90	100



6. Con qué servicios le gustaría que contara una librería en la ciudad: Puede marcar más de una respuesta:

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Atención personalizada	0	0
Venta de materiales audio-visuales	0	0
Venta de guías didácticas	0	0
Servicios de asesoría e investigación para estudiantes	0	0
Venta de pruebas pedagógicas	0	0
TOTAL	107	100

TAMBIÉN HICIERON MENCIÓN DE OTRAS SUGERENCIAS:

Servicio al cliente por teléfono (para pedidos, cotizaciones)

Descuentos a cliente potenciales de la librería

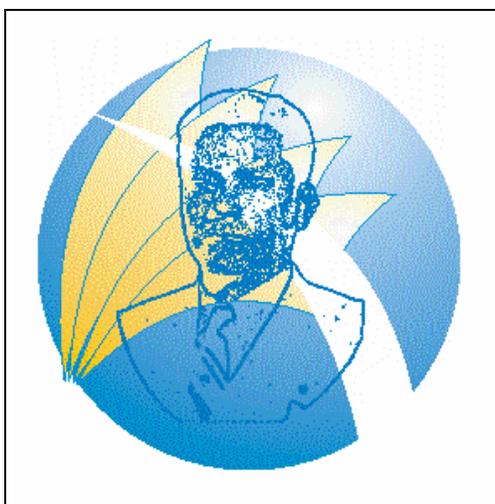
7. Qué libros u otros materiales le gustaría se vendieran en la librería:

RESPUESTAS
Videos educativos
Material de laboratorio
Revistas
Libros de economía
Biografías de personajes importantes
Libros actualizados de física, química y matemáticas
Esbozos
Material de ingles en videos y libros
Libros de superación personal
L. de publicidad
Obras literarias
Enciclopedias
L. de poesía

ANEXO 11

Otras propuestas de logotipo:

Estos logotipos no tienen anexo el nombre puesto que solo son otras propuestas, en caso de que la empresa quiera utilizar alguno de ellos, el nombre podrá ser puesto según se requiera: de forma curva, entre la figura, alrededor, etc., esto será, de acuerdo a la imagen que se le quiera dar a la empresa.



ANEXO 12

Descripción de cada activo:

Mobiliario y equipo de oficina

CANTIDAD	CONCEPTO	CARACTERISTICAS
1	Escritorio ejecutivo	Escritorio ejecutivo * Terminado en laminado en color. * Amplia área de trabajo. * Dos cajones de accesorios y dos cajones archiveros para fólder colgantes tamaño carta. * Terminado redondeado en la parte frontal. * Medidas: alto 75.88 x ancho 150.8 x profundo 75.24 cm.
1	Escritorio secretarial	Escritorio secretarial * Acabado en laminado con un cajón y guardado para libros.
2	Computadora	* Pentium 4, 1.7 JG * Monitor 17 pulgadas. * Lector de CD.
2	Regulador de computadora	Sin descripción
1	Archivero	Archivero vertical 4 gavetas serie h320 * Color gris claro. * Suspensión de 10 rodillos de nylon por gaveta. * Manijas, cerrojo y porta etiqueta de aluminio. * Incluye separador lateral para documentos. * Medidas: 1.30 m de altura x 37.5 cm. * De ancho x 66.25 cm. De profundidad.
1	Archivero	Archivero 2 cajones alto almendra * Construcción en lámina de acero. * Chapa de seguridad y dos llaves. * Divisiones ajustables. * Cajón alto que acepta fóliders colgantes. * 2 cajones carta. * 18" de profundidad.
1	Silla secretarial	Silla con pistón. * Palanca de elevación neumática por medio de un pistón. * Soporte ergonómico.
1	Sillon ejecutivo	* Con ajuste neumático de altura. * Mecanismo de rechinamiento sincronizado.
4	Sillas sencillas	* Con respaldo y asiento comfortable
1	Impresora	Impresora multiusos *Función de copiadora

PROYECTO DE INVERSIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> *Función de fax. *Función de impresión. *Función de scanner.
1	Máquina de escribir eléctrica	<p>Maquina de escribir brother ax325</p> <ul style="list-style-type: none"> *Sistema de auto corrección *Inserción automática de papel. *Memoria de correcciones. *Subrayado automático. *Negritas, mayúsculas, minúsculas. *Selector variable de 10/12 pitch . *Sistema de impresión margarita.
2	Calculadora	<ul style="list-style-type: none"> *Pantalla abatible. *4 teclas de memoria. *Solar, de batería y apagado automático.
1	Base para agua	<ul style="list-style-type: none"> *Base alta. *Incluye el garrafón. *Espacio para vasos.
1	Cafetera	Cafetera Philips, capacidad para 20 tazas.
1	Caja de dinero	Caja master, 30 cm. de frente, 23 cm. de fondo y 9 cm. de alto.
2	Teléfonos	<p>Teléfono alambrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Teléfono alambrico dos líneas. *Altavoz e identificador de llamadas. *18 memorias. *Display con reloj, cronometro y alarma. *Selector de tonos o pulsos redial del ultimo número. *Chapa con llave para restricción de llamadas. *Música en modo de espera.

ANEXO 13

Mobiliario y equipo operativo

CANTIDAD	CONCEPTO	CARACTERISTICAS
3	Escritorio para profesores	* Acabado en laminado. * Con un cajón y guardado para libros.
45	Butacas	*Acabadas en madera con paleta.
3	Pizarrón de acrílico	* Pizarrones blancos acrílicos de 2.40 * 1.20 metros enmarcados en aluminio y porta borrador.
3	Rotafolio	* Enmarcados en aluminio y porta borrador De .60 *.90.
3	Mueble para material de cada aula de clases	*Con tres repisas. *Material triplay.
20	Anaqueles para libros de madera sencillo	*Acabados en madera. *5 pisos, 1.20 x 1.80 m, con respaldo.
10	Anaqueles sencillo de metal	*Acabados en metal. *4 pisos
11	Anaqueles con puertas de vidrio	*Acabados en madera. *Puertas de vidrio, con respaldo. *1.20*1.80
1	Mostrador	*Tamaño grande. *Acabado en madera. *Con puertas corredizas, divisiones en la parte de abajo.
5	Cafetera	Cafetera Philips, capacidad para 20 tazas.
5	Base para agua	*Base alta. *Incluye el garrafón. *Espacio para vasos.
3	Calculadora	*Pantalla abatible. *4 teclas de memoria. *Solar, de batería y apagado automático.
1	Caja registradora	*Caja registradora ecr-2250 conver. *Oble display cajón con cierre. *Caja adicional modo calculadora 12 de encias de precios.
1	Caja de dinero	*Caja master, 30 cm de frente, 23 cm de fondo y 9 cm de alto.
1	Rotulador eléctrico letratag azul esselte	*Rotulador electrónico. *Letratag color azul *4 tamaños de letra, 2 diferentes tipos (normal y cursiva), subrayado, negrillas. *4 encuadrados, símbolos, impresión de sombras, doble renglón. *Cortador de cinta manual

PROYECTO DE INVERSIÓN

		*Impresión vertical y horizontal. *Teclado de zigzag, 6 pilas aa (no incluidas).
7	Sillones negros	*Para 5 personas. *Acabado en nylon, color negro.
22	Sillas	*Con soporte ergonómico.
2	Teléfono	*Teléfono alámbrico dos líneas. *Altavoz e identificador de llamadas. *18 memorias , display con reloj, cronometro y alarma, selector de tonos o pulsos radial del ultimo número. *Chapa con llave para restricción de llamadas, música en modo de espera.
1	Escritorio secretarial	* Acabado en laminado. * Con un cajón y guardado para libros.
16	Mesa para computadora	
16	Computadoras	* Pentium 4 * 1.7 GB * Monitor 17 pulgadas. * Lector de CD.
1	Impresora	*Impresora Laxer.
1	Impresora de tinta	*Epson Stylus Photo 820.
1	Escritorio multiusos	*Con tres divisiones inferiores. *Una cajonera.
1	Mueble para material multimedia	Gabinete usos múltiples * Laminado de roble * Medidas: 1.80 m x .77 m x .33 m * Dos puertas con chapa, divisor vertical, entrepaño superior FIJ y 6 repisas ajustables
16	Regulador para computadora	Sin descripción.

ANEXO 14

Proveedores de mobiliario y equipo

PROVEEDOR	DIRECCIÓN
OFFICE DIPOT	Av. Universidad No.535 Col. Ex Hacienda de Candiani Frente a Plaza del Valle C.P. 68130 TEL: 019515060260 Oaxaca de Juárez Proveedora de mobiliario de oficina
TELMEX HUAJUAPAN	Col. Centro, enfrente del zócalo Huajuapan de León, Oaxaca Proveedora de mobiliario de cómputo, contratación de líneas telefónicas e Internet.
KYOCERA	Silva Fernández S.A. de C.V. Calle: Benito Juárez No. 30 Col. Del Maestro, Huajuapan de León, Oax. TEL: 01953 5322982 Proveedora de mobiliario para oficina
COORPORACIÓN MUEBLERA DEL SOL	Calle: Bravo No.15 Huajuapan de León Oaxaca Proveedora de mobiliario de oficina
ELEKTRA	Calle Núyoo Col. Centro Huajuapan de León, Oaxaca Proveedora de artículos de oficina
PROVEEDORA DE MOBILIARIO DE OFICINA	DE DE Proveedores de cómputo del sureste. Col. Reforma Oaxaca de Juárez Proveedora de equipo de cómputo
CECOISA	División equipos de oficina S.A. de C.V. H. Díaz Quintas No. 222 Col. Centro Te: 019515153898 Oaxaca de Juárez Proveedora de equipo de computo (impresoras)
MOBILIARIO EL PINO	Periférico No. 103 Junto al Pitico+ Col. José Vasconcelos Tel. y Fax: 109515145786 Oaxaca de Juárez Proveedor de mobiliario educativo (butacas, pizarrones, etc.)

ANEXO 15

Proveedores de materiales multimedia

Empresa: Didáctica y Electrónica S.A. de C.V.

Didáctica y Electrónica es una empresa dedicada a la comercialización de productos educativos basados en Tecnologías de Información para todo tipo de necesidades y de mercados. Sus productos están dirigidos a diferentes tipos de consumidores, tales como Instituciones Educativas de diferentes niveles, Empresas Industriales y de Servicios, Instituciones Bancarias y Financieras, o bien, Clientes Individuales. Uno de los productos más importantes de Didáctica y Electrónica es La Biblioteca Electrónica con su CD-TECA, con la que actualmente muchas instituciones educativas están rediseñando y modernizando sus bibliotecas, para ofrecer servicios que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta empresa distribuye sus productos a cualquier lugar de la Republica, pedidos por Internet, vía telefónica o en las instalaciones de la empresa.

Ubicación:

Ave. Alfonso Reyes # 2916
Col. Villa Los Pinos
Monterrey, N.L. C.P. 64770
México.

Teléfonos:

(52) (8) 387-70-20
(52) (8) 387-70-21
LADA SIN COSTO: 01-800-711-6731

Fax: (52) (8) 359-50-32

Página de Internet: <http://www.didaktron.com/>

Empresa: Tienda Compuprice Puebla

Ubicación:

Diagonal de la 31 Poniente # 3331 Letra B
Col. Anexo Residencial I Esmeralda
C.P. 72400
Esq. Blvb. Atlixco Puebla y 33 Sur
Puebla, Puebla

ANEXO 16

Proveedores de materiales bibliográficos para la librería

PROVEEDORES	DIRECCIÓN	POBLACIÓN	TELEFONO (sin lada)
Librería de Porrua Hnos. y Cia. Maneja venta a consignación	Argentina No. 15	México D.F.	7024574 y 7026529
Proveedora Escolar S. de R.L.	Av. Independencia	Oaxaca, Oax.	48050 y 61924
Ediciones Larousse S.A.	Dinamarca No. 81	México D.F.	52082005
Editorial Grijalbo, S.A. de C.V. Maneja venta a consignación	Calz. San Bartola No. 282	Naucalpan Estado de México	2030660
Ediciones Selectas Diamante S.A. de C.V.	Convento de Sn. Bernardo No. 134	Tlalnepantla Estado de México	3976020
Educal S.A. de C.V.	Av. Ceyl5n No. 450	México D.F.	3562291 y 3550823
Distribuidora EDAF del Sureste S.A. de C.V. Maneja venta a consignación	Av. Daniel Sarmiento No. 62	San Cristóbal de las Casas , Chiapas	6783923
Aconcagua Edic. y Pub. S.A. de C.V. Maneja venta a consignación	Xochicalco No. 352 Col. Narvarte	México D.F.	83923
Distribuidora de Edic. Pax. S.A. de C.V. Maneja venta a consignación	Av. Cuauhtémoc No. 1430 Col. Santa Cruz	México D.F.	6886458
Editorial Trillas S.A. de C.V.	Pino Suárez No. 700	Oaxaca, Oax.	578445522
Fomento de Cultura UNAM	Av. del Imán No. 5	México D. F.	6226575 y 6226272
Editorial Delti S.A. de C.V.	Texas No. 118 Col. Nápoles	México D.F.	3973132
Digrisa S.A. de C.V. Maneja venta a consignación	Homero No. 544 del Miguel Hidalgo	México D. F.	3592449 y 5763586
Editores Mexicanos Unidos S.A.	Luis González Obregón No. 5	México D.F.	55218870 al 74
Instituto Politécnico Nacional	Belisario Domínguez 22 Centro Histórico	México D.F.	57296300 ext.66543
Ediciones Gernika S.A.	Latacunga No. 801 Col. Lindavista	México D.F.	586562 y 5868324
Operadora Vips, S. de R. L. de C.V.	Latacunga No. 801 Col. Lindavista	México D.F.	No disponible
Abastecedora Lumen S.A. de C.V.	Nextengo No. 78 Col. Santa Cruz	México D.F.	55211821 y 55211561

PROYECTO DE INVERSIÓN

	Acayucan		
CONACULTA, Culturas Populares	Madero No. 22 Col. Centro	Huajuapán de León, Oaxaca	5322964
Editorial Pax México, S.A.	Av. Cuauhtémoc No. 1430 Sta. Cruz Atoyac del B.J.	México D.F.	56057677
Librería casa del libro	Av. Hidalgo 72 Tlalnepantla No.13410	Estado de México	53909410 Fax:53904018
Librería el sótano coyoacan	M.A. de Quevedo No.209 Col. Romero de Terreros C.P.04310, Coyoacán	México D.F.	55 54 98 33 Fax : 56 59 62 66
Editorial meridiano	Oficinas generales Heriberto Frías No. 1104	México D.F.	5598588
McGraw-Hill	Av. Cuauhtémoc 363 Esq. Huatabampo	México D.F.	5555 64 10 62 y 5555 64 08
Librería Gandhi	Miguel Ángel de Quevedo No. 121 Col. Chimalistac Código Postal 01050	México D.F.	No disponible
Fernández editores	Eje 1 Poniente México Coyoacan 321. Col. Xoco C.P. 03330.	México D.F.	Conmutador General (01) 56056557 LADA gratuita: 018000035700 018000146906
Casa marchand S.A. de C.V.	Mesones No. 180 Col. Centro	México D.F.	55225099
Distribuidora Gardi S.A. de C.V.	Centeno No. 978 Col. Granjas México	México D.F.	56503166
Editora sigma, S.A. de C.V.	Regina No. 137 Col. Centro	México D.F.	55424204
La balanza de Oaxaca. S.A. de C.V.	Las casas No. 208 Col. Centro	Oaxaca	5162654
Proveedor escolar S. de R.L.	Independencia No.1001 Col. Centro	Oaxaca	No disponible
Ediciones Castillo S.A. de C.V.	Ave. Morelos núm. 64 Colonia Juárez del Cuauhtémoc México C.P. 06600	México D.F.	55350648 55357647

Listas de editoriales:

NO.	NOMBRE DE LA EDITORIAL	NO.	NOMBRE DE LA EDITORIAL	NO.	NOMBRE DE LA EDITORIAL
1	Alfaguara	47	Plaza y Janes	92	Libris
2	Alfa	48	Suma de letras	93	Prentice may
3	Ariel	49	Siruela	94	Castillo
4	Aguilar	50	Quinto Sol	95	Obelisco
5	Árbol	51	Epoca	96	Likambanda
6	Alfaomega	52	Cecsa	97	Patria
7	El ateneo	53	Gedisa	98	CONACULTA
8	Alamh	54	Mcgraw Hill	99	Diana

9	Addison	55	Pedagogicas	100	Sal Térrea
10	Aldia	56	Educal	101	Proyección cultural
11	Anagrama	57	Fernandez	102	Carsa
12	Betanzos	58	Panamericana	103	Edad
13	Bolio	59	Nueva imagen	104	Seix Barral
14	Beaufat	60	Limusa	105	Temas de hoy
15	Ediciones B.	61	Grijalbo	106	Auroch
16	Critica	62	Esfinge	107	Edicison
17	Costa Amic.	63	Santillana	108	Iberoameric a
18	Ceac	64	Plaza y Valdes	109	Urano
19	El caballito	65	Nuevo Siglo	110	Harla
20	Coyoacan	66	Manual moderno	111	Avante
21	Continente	67	Vergara y Ritos	112	Becerril
22	Catedra	68	Progreso	113	Delti
23	Deusto	69	Planeta	114	Edimes
24	Mondadori	70	Leo	115	Mayu
25	Fontamara	71	Alianza	116	Noriega
26	Isla	72	Edamex	117	Pocket Books
27	Haya	73	Fce	118	Procumex
28	Hymanitas	74	Punto de lectura	119	Rabatte
29	Infored	75	Taurus	120	Rius
31	Cupula	76	Richmond	121	Bienes de Conica
32	Hispano Europeo	77	Era	122	Sep/educa
33	Errepar	78	Garnica	123	El mundo
34	Colofón	79	Martinez Roca	124	Scholastic
35	Selector	80	Dear Born	125	Cultura Populares
36	Macmillan	81	Modem	126	Porrua
37	Cajica	82	Clio	127	Trillas
38	Thomson	83	Framong	128	Arte Abstracto
39	Oxford	84	Herder	129	Colec. Glifo
40	Cárdenas	85	Austral	130	Daga
41	Isef	86	Emece	131	Juan Carlos Bonilla Duran
42	Paidos	87	Espasa	132	Arellanes
43	Cal y Arena	88	Cidice	133	Murguia
44	Panorama	89	Cuadro vientos	134	Espada
45	Océano	90	Zeta	135	Pax
46	Salamandra	91	Diamante	136	Periodístico
137	Minotauro	148	Sudamérica	158	Logran
138	Andrés Bello	149	Siglo Veintiuno	159	La jornada
139	Monclém	150	Editer's	160	Ecafsa
140	La Balanza	151	Edivisión	161	Amazonas
141	Carteles	152	Lumen	162	Científica
142	Gómez	153	Glifo	163	CONASEP
143	Bradomin	154	Banca	164	Brigde Pub.
145	Proveedora escolar	155	Andrade	165	Colegio de México
146	Tusquets	156	Anaya	166	Parroquial
147	Quarzo	157	Edfijsa	167	Tierra nuestra

ANEXO 17

1. Requisitos del acta constitutiva (ley General de Sociedades Mercantiles, Art. 6):

1. Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad.
2. El objeto de la sociedad.
3. Su razón o denominación social.
4. Su duración.
5. El importe del capital social.
6. La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes, el valor atribuido a estos y el criterio seguido de su valorización.
7. El domicilio de la sociedad.
8. La manera en que haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores.
9. El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social.
10. La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad.
11. El importe del fondo de reserva.
12. Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente.
13. las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el monto de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.

2. Metodología de reclutamiento para el personal académico:

Se recomienda contratar un especialista (Licenciado en pedagogía) con los conocimientos y experiencia suficiente para hacer el reclutamiento.

1. Se consideran tres elementos para la contratación:
 - Perfil del puesto.
 - Experiencia.
2. Se aplica un examen centrado en conocimientos, competencias didácticas relacionadas con los contenidos curriculares de la educación básica y de la educación media superior.
3. Por último, se hace un examen de oposición, con la participación de un jurado integrado por especialistas en educación (básica y medio superior), quienes determinarán que personas son las más preparadas para ocupar los puestos.

Examen de oposición: Procedimiento selectivo consistente en una o más pruebas en que los aspirantes a un puesto de trabajo muestran su respectiva competencia, juzgada por un tribunal.

ANEXO 18

CEDULAS DE INGRESOS

Servicio de investigación por enciclopedia multimedia

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE INGRESOS (PESOS CONSTANTES)						
AÑOS	NUM. DE LIENTES	COSTO	INGRESOS MENSUALES	INGRESOS ANUALES	IVA	INGRESOS TOTALES
1	2,970	13	38,610	463,320	69,498	532,818
2	3,267	13	42,471	509,652	76,448	586,100
3	3,594	13	46,718	560,617	84,093	644,710
4	3,953	13	51,390	616,679	92,502	709,181
5	4,348	13	56,529	678,347	101,752	780,099
TOTAL	18,132	\$65	\$235,718	\$2,828,615	\$424,292	\$3,252,907

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE INGRESOS DE LA VENTA DE PAPELERÍA (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Impresiones	10,800	11,880	13,068	14,375	15,812
Papelería	123,120	135,432	148,975	163,873	180,260
TOTAL	\$133,920	\$147,312	\$162,043	\$178,248	\$196,072
IVA	\$20,088	\$22,097	\$24,306	\$26,737	\$29,411
TOTAL NETO	\$154,008	\$169,409	\$186,350	\$204,985	\$225,483

Cursos de regularización

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL						
PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V.						
CEDULA DE INGRESOS						
(PESOS CONSTANTES)						
AÑO 1						
NIVEL	NUM. DE ESTUDIANTES	COSTO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	IVA	INGRESOS TOTALES
Primaria	68	300.00	20,400	244,800	36,720	281,520
Secundaria	72	300.00	21,600	259,200	38,880	298,080
Medio-superior	72	300.00	21,600	259,200	38,880	298,080
TOTAL	212		\$63,600	\$763,200	\$114,480	\$877,680
AÑO 2						
NIVEL	NUM. DE ESTUDIANTES	COSTO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	IVA	INGRESOS TOTALES
Primaria	75	300.00	22,440	269,280	40,392	309,672
Secundaria	79	300.00	23,760	285,120	42,768	327,888
Medio-superior	79	300.00	23,760	285,120	42,768	327,888
TOTAL	233		\$69,960	\$839,520	\$125,928	\$965,448
AÑO 3						
NIVEL	NUM. DE ESTUDIANTES	COSTO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	IVA	INGRESOS TOTALES
Primaria	82	300.00	24,684	296,208	44,431	340,639
Secundaria	87	300.00	26,136	313,632	47,045	360,677
Medio-superior	87	300.00	26,136	313,632	47,045	360,677
TOTAL	257		\$76,956	\$923,472	\$138,521	\$1,061,993
AÑO 4						
NIVEL	NUM. DE ESTUDIANTES	COSTO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	IVA	INGRESOS TOTALES
Primaria	91	300.00	27,152	325,829	48,874	374,703
Secundaria	96	300.00	28,750	344,995	51,749	396,744
Medio-superior	96	300.00	28,750	344,995	51,749	396,744
TOTAL	282		\$84,652	\$1,015,819	\$152,373	\$1,168,192
AÑO 5						
NIVEL	NUM. DE ESTUDIANTES	COSTO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	IVA	INGRESOS TOTALES
Primaria	100	300.00	29,868	358,412	53,762	412,173
Secundaria	105	300.00	31,625	379,495	56,924	436,419
Medio-superior	105	300.00	31,625	379,495	56,924	436,419
TOTAL	310		\$93,117	\$1,117,401	\$167,610	\$1,285,011

Librería

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE INGRESOS (PESOS CONSTANTES)			
AÑO 1			
NIVELES	UNIDADES	COSTO	INGRESO ANUAL
Preescolar	180	74	13,294
Primaria	170	93	15,752
Secundaria	150	114	17,121
Medio- superior	300	134	40,286
Interés General	170	121	20,546
Videos	30	269	8,057
TOTAL	1,000		\$115,056.00
AÑO 2			
NIVELES	UNIDADES	COSTO	INGRESO ANUAL
Preescolar	198	74	14,624
Primaria	187	93	17,327
Secundaria	165	114	18,834
Medio- superior	330	134	44,314
Interés General	187	121	22,600
Videos	33	269	8,863
TOTAL	1,100		\$126,562
AÑO 3			
NIVELES	UNIDADES	COSTO	INGRESO ANUAL
Preescolar	218	74	16,086
Primaria	206	93	19,060
Secundaria	182	114	20,717
Medio- superior	363	134	48,746
Interés General	206	121	24,860
Videos	36	269	9,749
TOTAL	1,210		\$139,218
AÑO 4			
NIVELES	UNIDADES	COSTO	INGRESO ANUAL
Preescolar	240	74	17,695
Primaria	226	93	20,966
Secundaria	200	114	22,789
Medio- superior	399	134	53,620
Interés General	226	121	27,346
Videos	40	269	10,724
TOTAL	1,331		\$153,140
AÑO 5			
NIVELES	UNIDADES	COSTO	INGRESO ANUAL
Preescolar	264	74	19,464
Primaria	249	93	23,062
Secundaria	220	114	25,067
Medio- superior	439	134	58,982
Interés General	249	121	30,081
Videos	44	269	11,796
TOTAL	1,464		\$168,453

CEDULAS DE COSTO DE VENTA

Servicio de investigación por enciclopedia multimedia

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE COSTO DE VENTA (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Material multimedia	14,078	14,078	14,078	14,078	14,078
Sueldos y salarios	194,273	194,273	194,273	194,273	194,273
Gastos indirectos					
Papelería	75,485	75,485	75,485	75,485	75,485
Renta del local	51,030	51,030	51,030	51,030	51,030
Internet	7,092	7,092	7,092	7,092	7,092
Luz	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Depreciación	37,504	37,504	39,597	29,510	24,467
Amortización	3,402	3,402	3,402	3,402	3,402
Total gastos indirectos	183,514	183,514	185,606	175,519	170,476
TOTAL	\$391,865	\$391,864	\$393,957	\$383,870	\$378,827
IVA	\$21,391	\$21,391	\$21,391	\$21,391	\$21,391
TOTAL CON IVA	\$413,256	\$413,255	\$415,348	\$405,261	\$400,218

Cursos de regularización

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE COSTO DE VENTA (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y salarios	220,320	220,320	220,320	220,320	220,320
Gastos indirectos					
Libros	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048
Papelería	3,168	3,168	3,168	3,168	3,168
Luz	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Renta del local	51,030	51,030	51,030	51,030	51,030
Depreciación	2,374	2,374	2,374	2,374	2,374
Amortización	3,402	3,402	3,402	3,402	3,402
Total gastos indirectos	75,022	75,022	75,022	75,022	75,022
TOTAL	295,342	295,342	295,342	295,342	295,342
IVA	9,930	9,930	9,930	9,930	9,930
TOTAL CON IVA	305,272	305,272	305,272	305,272	305,272

Librería

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE COSTO DE VENTA (PESOS CONSTANTES)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Material bibliográfico	52,728	57,979	63,744	70,184	77,246
Gastos indirectos					
Renta del local	14,580	14,580	14,580	14,580	14,580
Depreciación	7,010	7,010	7,010	7,010	7,010
Amortización	972	972	972	972	972
Total gastos indirectos	22,562	22,562	22,562	22,562	22,562
TOTAL	\$75,290	\$80,541	\$86,306	\$92,746	\$99,808
IVA	\$2,187	\$2,187	\$2,187	\$2,187	\$2,187
TOTAL CON IVA	\$77,477	\$82,728	\$88,493	\$94,933	\$101,995

ANEXO 19

CEDULA DE EGRESOS

CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO INTEGRAL PROFESOR TELÉSFORO MENDOZA GUERRERO S.A. DE C.V. CEDULA DE EGRESOS (PESOS CONSTANTES)					
GASTOS	AÑO 1 ANUAL	AÑO 2 ANUAL	AÑO 3 ANUAL	AÑO 4 ANUAL	AÑO 5 ANUAL
GASTOS DE VENTA					
Sueldos y salarios	194,273	194,273	194,273	194,273	194,273
Teléfono	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Publicidad	4,800	5,280	5,808	6,389	7,028
Luz	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y envolturas	7,200	7,920	8,712	9,583	10,542
Aseo y limpieza	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Mantenimiento	2,040	2,244	2,468	2,715	2,987
Depreciación	4,017	4,017	4,017	2,467	1,692
Amortización	6,748	6,748	6,748	6,748	6,748
Otros	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
TOTAL	\$231,318	\$232,722	\$234,267	\$234,416	\$235,509
IVA	\$3,942	\$4,153	\$4,384	\$4,639	\$4,919
TOTAL MÁS IVA	\$235,260	\$236,875	\$238,651	\$239,055	\$240,429
GASTOS DE ADMINSITRACIÓN					
Sueldos y salarios	212,486	212,486	212,486	212,486	212,486
Honorarios	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Teléfono	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Luz	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Renta	29,160	29,160	29,160	29,160	29,160
Aseo y limpieza	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Papelería	6,000	6,600	7,260	7,986	8,785
Depreciación	6,351	6,351	6,351	2,801	1,026
Amortización	4,144	4,144	4,144	4,144	4,144
Otros	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
TOTAL	\$278,421	\$279,021	\$279,681	\$276,857	\$275,881
IVA	\$7,506	\$7,596	\$7,695	\$7,804	\$7,924
TOTAL NETO	\$285,927	\$286,617	\$287,376	\$284,661	\$283,805

G L O S A R I O

DEFINICIONES

AMORTIZACIÓN: Se emplea este nombre para indicar la disminución de nuestro derecho sobre el activo intangible (no tiene materia) por la acción del tiempo.

DEPRECIACIÓN: Disminución del valor o precio de algo, ya con relación al que antes tenía, ya comparándolo con otras cosas de su clase. Es la disminución del valor de los bienes como consecuencia de determinadas causas.

DESFASAR: Dicho de una persona o de una cosa: No ajustarse ni adaptarse a las circunstancias, corrientes o condiciones del momento.

DIDÁCTICO: Perteneciente o relativo a la enseñanza.

EMPRESA: Es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en la que la propia empresa actúa.

HIPERTEXTO: Texto que contiene elementos a partir de los cuales se puede acceder a otra información.

LÚDICA: Perteneciente o relativo al juego.

MULTIMEDIA: Que utiliza conjunta y simultáneamente diversos medios, como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información.

RENTÍSTICA: Perteneciente o relativo a las rentas públicas.

SIGLAS

CBTIS: Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de Servicios

CECYTE: Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Oaxaca

CEDELIO: Centro de Estudios y Desarrollo de Lenguas Indígenas de Oaxaca.

CIESAS: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

CIIDIR: Centro Interdisciplinario de Investigaciones para el Desarrollo Integral Regional.

CIRPS: Centro de Investigación Regional Pacífico Sur.

COBAO: Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca.
CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
CONAFE: Consejo Nacional de Fomento Educativo.
CONALEP: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.
CONAPO: Consejo nacional de Población.
COPLADE: Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.
EDUSAT: Educación Satelital.
ICAPET: Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo del Estado de Oaxaca.
IEEPO: Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca
ILCE: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
INEA: Instituto Nacional para la Educación de Adultos.
INEGI: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.
ITO: Instituto Tecnológico de Oaxaca.
NAFIN: Nacional Financiera.
PAREIB: Programa para Abatir el Rezago en Educación Inicial y Básica.
PIB: Producto Interno Bruto.
PRI: Periodo de Recuperación de la Inversión.
PROGRESA: Programa de Educación, Salud y Alimentación.
PRONABES: Programa Nacional de Becas para la Educación Superior.
RAT: Rendimiento de Activos Totales
RC: Rendimiento del Capital.
SECOFI: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
SIBEJ: Sistema de Investigación Benito Juárez.
SITAB: Sistema de Información Técnica Agrícola Básica.
STAFF: Asesoría Externa
TEBAO: Telebachillerato del estado de Oaxaca.
TIR: Tasa Interna de Retorno.
TREMA O TMAR: Tasa Mínima de Rendimiento Aceptable.
UABJO: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
UMAR: Universidad del Mar.
UNESCO: Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas
UPN: la Universidad Pedagógica Nacional.
VAN: Valor Actual Neto.
VPN: Valor Presente Neto.

B I B L I O G R A F Í A

- BACA, Urbina Gabriel. "Evaluación de proyectos de inversión", Ed. Mc Graw Hill, Cuarta Edición, México, 2001.
- DEL RÍO, González Cristóbal. "Costo para administradores y dirigentes", México, 1996.
- FISHER, de la Vega Laura. "Introducción a la investigación de mercados", Ed. Mac Graw Hill, México, 1997.
- FONEP, "Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión", UNAM.
- GITMAN, Lawrence S. "Administración financiera básica", Ed. Aria, México, 1996.
- HERNÁNDEZ, Hernández Abraham. "Formulación y evaluación de proyectos de inversión", Ed. ECAFSA., 1988.
- INEGI, "Anuario estadístico del estado de Oaxaca", 1999.
- Cuaderno estadísticos municipal de Huajuapán de León, Edición 1999, México.
- KOTLER, Philip. "Dirección de mercadotecnia". México, Diana, 1990.
- LARA, Flores Elías. "Primer curso de contabilidad", Ed. Trillas, México, 1997.
- MENDOZA, Guerrero Telésforo. "Monografía del Distrito de Huajuapán de León, Oax.", 2ª., edición 1992.
- MÜNCH, Galindo Lourdes. "Fundamentos de administración", Ed. Trillas, Cuarta edición, México, 2001.
- NAFIN, "Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión", Primera Edición, México, 1995
- PERDOMO, Moreno Abraham. "Análisis e interpretación de estados financieros, ACAFSA, México, 1999.
- Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Huajuapán de León, Ayuntamiento constitucional, México 2002.
- SANTIAGO, Trigueros Lizette Pilar. "Evaluación económica financiera de una planta manufacturera de ropa en el Distrito de Huajuapán de León, Oaxaca".
- SCHOELS, William F. "Conceptos y practicas modernas de mercadotecnia". Ed. Prentice may, México, 1995.

Leyes consultadas:

Código Fiscal de la Federación, texto vigente: última reforma aplicada 31/12/2000.

Código de Comercio, texto vigente: última reforma aplicada 05/06/2000.

Ley federal del trabajo, texto vigente: última reforma aplicada 23/01/1998.

Dependencias:

Ayuntamiento constitucional de la ciudad de Huajuapán de León.

Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática Dependencia Oaxaca.

Secretaría de Educación Pública.

Páginas web:

<http://www.oaxaca.gob.mx>

<http://www.inegi.gob.mx>

<http://oax.inegi.gob.mx>

http://mexico.web.com.mx/Empresas/Editoriales_y_Librerias/

<http://www.sedic2@oaxaca.gob.mx>

<http://www.prodigyweb.net.mx/hual/>

<http://www.udec.edu.mx/tesislic.htm>

http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema34_4.htm

<http://www.fernandezeditores.com.mx/inicio.html>

<http://www.secofi.gob.mx>

<http://www.banxico.org.mx>