



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO DE INSTAURACION
DE UN CENTRO DE CAPACITACION PARA PROFESORES DE NIVEL
MEDIO E INFERIOR EN LA CIUDAD DE CUENCA”**

**MONOGRAFIA PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE
INGENIERIA COMERCIAL**

AUTORES:

DIEGO VICENTE FAJARDO WASHCO.

ADRIAN XAVIER REINO VIVANCO.

DIRECTORA:

ING. XIMENA MOSCOSO.

CUENCA, ECUADOR

2010

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos, esposa e hija, quienes supieron motivarme y brindarme su apoyo incondicional durante mi formación profesional.

Diego Fajardo Washco.

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, quienes siempre estuvieron a mi lado durante toda mi formación, y gracias a ellos me he convertido en la persona que soy.

Xavier Reino Vivanco.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros profesores, quienes nos brindaron sus enseñanzas y nos apoyaron durante nuestra formación profesional.

Un agradecimiento especial a la Ing. Ximena Moscoso Serrano y al Ing. Juan Carlos Bernal por habernos guiado en la elaboración de nuestra monografía.

DECLARACION

Yo, Diego Vicente Fajardo Washco, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Diego Vicente Fajardo Washco

DECLARACION

Yo, Adrián Xavier Reino Vivanco, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Adrián Xavier Reino Vivanco

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por los señores Diego Vicente Fajardo Washco y Adrián Xavier Reino Vivanco bajo mi supervisión.

Ing. Ximena Moscoso Serrano
Directora de la Monografía

INDICE

INTRODUCCION.....	1
--------------------------	----------

CAPITULO I

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

1.1 Análisis de la Demanda.....	2
1.1.1 Investigación de Mercado.....	2
1.1.1.1 Fuentes de Información	2
1.1.1.2 Objetivos de la Investigación de Mercado.....	3
1.1.1.3 Población Objetivo	3
1.1.1.4 Datos y Métodos	3
1.1.1.5 Tamaño de la Población.....	4
1.1.1.6 Determinación de la Muestra	5
1.1.1.7 Diseño de la Encuesta	5
1.1.1.8 Desarrollo de las Encuestas	5
1.1.1.9 Análisis de los Resultados	7
1.1.1.10 Resultados de la Investigación de Mercados	28
1.1.2 Información Histórica.....	29
1.1.3 Proyección de la Demanda	29
1.1.3.1 La Demanda Actual	29
1.1.3.2 Demanda Proyectada	30
1.2 Análisis de la Oferta.....	32
1.2.1 Información Histórica.....	32
1.2.2 Proyección de la Oferta	33
1.2.2.1 Oferta Actual	33
1.2.2.2 Oferta Proyectada	36
1.3 Determinación de la Demanda del Proyecto.....	37
1.3.1 Demanda Insatisfecha.....	37
1.3.2 Demanda del Proyecto.....	37

CAPITULO II

DETERMINACION DE LA FACTIBILIDAD TECNICA

2.1 Tamaño del Proyecto	39
2.2 Localización del Proyecto	39
2.2.1 Macrolocalización	39
2.2.2 Microlocalización	40
2.3 Análisis del Servicio	40
2.3.1 Listado de Actividades del Servicio	42
2.3.2 Diagrama del Servicio	42
2.3.3 Descripción de las Actividades.....	43
2.3.4 Recursos	44
2.4 Estructura Operativa.....	45

CAPITULO III

DETERMINACION DE LA INVERSION, INGRESOS Y EGRESOS

3.1 Inversión	46
3.1.1 Inversión Fija.....	46
3.1.2 Inversión Diferida.....	48
3.1.3 Capital de Trabajo	49
3.1.4 Inversión Total	50
3.2 Financiamiento	51
3.3 Ingresos	51
3.3.1 Ventas.....	52
3.4 Costos del Proyecto	52
3.4.1 Costos Fijos	52
3.4.1.1 Sueldos.....	53
3.4.1.2 Servicios Básicos	56
3.4.1.3 Arriendo.....	57
3.4.1.4 Depreciaciones.....	57
3.4.2 Costos Variables.....	59
3.4.2.1 Costo de Ventas	59
3.4.2.2 Gastos de Oficina.....	59
3.4.3 Costos Totales	60

CAPITULO IV

EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD

4.1 Análisis del Punto de Equilibrio.....	62
4.2 Flujos de Efectivo	63
4.3 Valor Actual Neto.....	65

CAPITULO V

5.1 Conclusiones	66
5.2 Recomendaciones	67
5.3 Bibliografía	68
5.4 Anexos	68
Anexo 1: Formato de la Encuesta.....	69
Anexo 2: Cuadro Inflación Acumulada	70
Anexo 3: Grafico Inflación Acumulada	70

RESUMEN

Este estudio de factibilidad fue creado como un documento estratégico que tendrá como finalidad demostrar si existe viabilidad financiera para el proyecto de instauración de un centro de capacitación para profesores de nivel medio e inferior, en la ciudad de Cuenca.

El centro pretende brindar capacitaciones de mayor necesidad en la zona urbana de la ciudad. La investigación reveló una alta tasa de conocimiento de estos servicios por parte de los docentes cuencanos.

El estudio contiene los esquemas de proyección financieros, elaborados mediante un trabajo serio y técnico, empeñado al máximo en exponer las perspectivas reales que tiene el proyecto.

ABSTRACT

This feasibility study was created as a strategic document, being its purpose to demonstrate whether or not there is financial practicability for the project of implementing an elementary and secondary-school teachers training center in the city of Cuenca.

This center searches to offer major training in the urban area of the city. Our research revealed that Cuencan teachers know a lot about this service.

This study contains the financial projection schemes elaborated by means of a serious and technical work which looks for setting out the project's real perspectives.

INTRODUCCION

La idea de este estudio de factibilidad nace por las reformas educativas que ha tenido el país, las mismas que han despertado en los docentes una búsqueda de mejoramiento continuo. Además, el Ing. Juan Carlos Bernal nos propone realizar este estudio de factibilidad, porque tiene la incertidumbre si debería o no optar por la instauración de un centro de capacitación docente, documento que nos serviría también para la obtención del título en Ingeniería Comercial en la Universidad del Azuay.

En el transcurso de este último año, han existido grandes cambios que han obligado a los docentes a recibir cursos de capacitación en diversos ámbitos educativos. Esto se debe principalmente al Plan Nacional de Desarrollo “El mejoramiento de la calidad de la Educación”, aprobado mediante consulta popular, en el cual se establece el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, haciendo que la educación se modernice, aplicando nuevas formas de enseñanza y planificación.

Lo que nos motivó principalmente para realizar este proyecto es que ninguna empresa o centro privado dentro de la ciudad de Cuenca se especializa en las capacitaciones docentes. También, otra de las causas presentes es la implementación de un Sistema Nacional de Evaluación y Rendición Social de Cuentas. Este procedimiento se aplicará a todo el sistema nacional de educación que comprende las instituciones, programas, políticas, recursos, y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior.

Finalmente, los docentes necesitan actualizarse, requieren de capacitaciones tanto para su formación personal como profesional. Pero siempre existe el caso de que las personas tenemos gustos y preferencias diferentes, y no todos vamos a querer el mismo producto o servicio que se nos ofrezca. Es por eso, que creemos que un estudio de factibilidad, tomado desde el punto de vista financiero, es la herramienta correcta para desarrollar un proyecto de este tipo.

CAPITULO I

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

1.1 Análisis de la Demanda

En la presente monografía vamos a desarrollar un estudio de factibilidad de un proyecto de instauración de un centro de capacitación para docentes de nivel medio e inferior dentro de nuestra ciudad. Para lo cual, debemos considerar variables como los objetivos que se pretenden alcanzar.

Para la determinación de la demanda, desarrollaremos las siguientes etapas de una investigación de mercados:

- Determinación de las necesidades de información.
- Diseño de la investigación de mercados.
- Ejecución de la investigación de mercados.
- Comunicación y análisis de los resultados.

Se tendrá en cuenta fuentes de información primarias que consiste en información necesaria no disponible, por lo que es preciso generarla o crearla expresamente cuando así lo justifique su relevancia. También, utilizaremos información secundaria que hace referencia a la información ya disponible, es decir, elaborada previamente para otros fines distintos.

1.1.1 Investigación de Mercado

1.1.1.1 Fuentes de Información

La fuente de información utilizada para esta investigación se basó en encuestar directamente a cada persona, ya que determinamos que es la forma más adecuada para procurar que la información obtenida sea descriptiva y real. Preguntando

directamente a los docentes se pueden hallar datos relativos a sus creencias, preferencias, opiniones, satisfacción, en este caso acerca de las capacitaciones docentes recibidas dentro de la ciudad de Cuenca.

1.1.1.2 Objetivos de la Investigación de Mercado

Los principales objetivos de la investigación de mercado fueron determinar:

- La demanda.
- El número de capacitaciones docentes que se ofrecen en la ciudad de Cuenca.
- La frecuencia media con la que los docentes cursan dichas capacitaciones.
- El lugar donde han recibido capacitaciones.
- El precio promedio por curso de capacitación.
- La competencia.
- Los temas que más requieren los docentes.
- La intención de recibir cursos de capacitación.

1.1.1.3 Población Objetivo

El mercado al cual se dirige nuestro centro es:

Docentes de educación inicial, educación general básica y bachillerato, que impartan clases en instituciones de la zona urbana de la ciudad de Cuenca.

1.1.1.4 Datos y Métodos

La formula empleado para la determinación del tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{Nz^2 * p * q}{(d)^2 (N-1) + z^2 - p*q}$$

En donde:

N = Población.

z = Nivel de confianza.

p = Probabilidad ocurrencia

q = Error

d = Precisión

Cuadro 1: Nivel de confianza

Z	
50,00%	0,64
68,27%	1,00
95,60%	1,96
99,00%	2,58
99,37%	3,00

Fuente: Los Autores

1.1.1.5 Tamaño de la Población

De acuerdo al CENSO Nacional de Instituciones Educativas AMIE, realizado por el Ministerio de Educación del Ecuador, en el año lectivo 2009 -2010 se encuentran laborando los siguientes docentes en la zona urbana de la ciudad de Cuenca:

Cuadro 2: Docentes por Nivel Educativo y Zona

NIVEL	Docentes por Nivel Educativo y Zona Amie 2009 2010	
	PARROQUIAL	
	URBANA	Total
EGB ¹	2116	2116
EGB y Bachillerato	3283	3283
Inicial	195	195
Inicial y EGB	576	576
Inicial, EGB y Bachillerato	492	492
TOTAL	6662	6662

Fuente: Censo Nacional de Instituciones Educativas AMIE 2009 -2010

Por lo que nuestra población objetivo es de 6662 docentes.

¹ EGB: Educación General Básica

1.1.1.6 Determinación de la Muestra

El tamaño de la población objetivo es de 6662 docentes de nivel medio e inferior de la ciudad de Cuenca. El tamaño de la muestra se calcula con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz^2 * p * q}{(d)^2 (N-1) + z^2 - p*q}$$

$$n = \frac{6662 (1.96)^2 (0.95) (0.05)}{(0.03)^2 (6661) + (1.96)^2 - (0.95) (0.05)}$$

$$n = 124,18$$

Por lo que antecede, para el análisis se tomará una muestra representativa de la población objetivo de 6662 docentes, que es de 124 personas.

1.1.1.7 Diseño de la Encuesta

El instrumento para la recolección de datos a usar es la encuesta la cual está diseñada de acuerdo a los objetivos de la investigación. Las preguntas están diseñadas de una manera adecuada, es su mayoría son cerradas y de filtro para que la gente pueda responder con exactitud.

El número de preguntas estimadas en la encuesta son 8, cada una relacionada con cada objetivo específico estipulado. El tiempo de llenado estimado de las encuestas será de 10 minutos máximo.

Ver Anexo 1.

1.1.1.8 Desarrollo de las Encuestas

Al momento de efectuar las encuestas, decidimos conservar el margen actual de docentes fiscales y privados que existen dentro de la zona urbana de la ciudad de Cuenca. Para ello, nos basamos en el CENSO Nacional de Instituciones Educativas

AMIE y obtuvimos la siguiente información de las instituciones, docentes y alumnos de educación regular de la zona urbana de Cuenca por nivel educativo y sostenimiento, año 2009 – 2010:

Cuadro 3: Instituciones, Docentes y Alumnos de la Zona Urbana de Cuenca

Niveles	Sostenimiento	Instituciones	Docentes	Alumnos
EGB	Fiscal	122	1243	31247
	Fiscomicional	13	237	4364
	Particular	72	636	9426
	TOTAL	207	2116	45037
EGB y Bachillerato	Fiscal	33	1756	29450
	Fiscomicional	7	363	5767
	Particular	42	1164	17665
	TOTAL	82	3283	52882
Inicial	Fiscal	5	18	141
	Fiscomicional	1	4	51
	Municipal	3	11	114
	Particular	47	162	1005
	TOTAL	56	195	1311
Inicial y EGB	Fiscal	9	86	1863
	Fiscomicional	2	18	196
	Municipal	1	14	59
	Particular	72	458	4824
	TOTAL	84	576	6942
Inicial, EGB y Bachillerato	Fiscomicional	1	24	320
	Particular	11	468	6248
	TOTAL	12	492	6568
TOTAL		441	6662	112740

Fuente: Censo Nacional de Instituciones Educativas AMIE 2009 -2010

En lo que concierne a los docentes, nosotros agrupamos a los fiscales, fiscomicionales y municipales dentro de un solo grupo, y con esto tenemos:

Cuadro 4: Docentes de Instituciones Fiscales y Particulares

	Frecuencia	Porcentaje
Fiscales	3774	56,65%
Particular	2888	43,35%
TOTAL	6662	100,00%

Fuente: Los Autores

Para conservar la distribución de docentes fiscales y privados, aplicamos estos porcentajes al tamaño de la muestra. Con esto establecimos las encuestas: 56,65% para docentes fiscales y el 43,35% para docentes que laboran en instituciones privadas.

En la realización de las encuestas, se encuestó a 70 docentes fiscales y 54 docentes de instituciones particulares, manteniendo la distribución de docentes en la zona urbana. Tuvimos que visitar diversas instituciones educativas, y en cada una de ellas requeríamos del permiso del rector para efectuarlas a su personal docente. Las encuestas se hicieron de forma aleatoria a los docentes, sin importar la edad, cursos, materias o años de experiencia. Se efectuaron de 10 a 15 encuestas por institución, para procurar la aleatoriedad de los datos.

1.1.1.9 Análisis de los Resultados

Nosotros determinamos analizar cada una de las variables de la investigación de mercado por separado. Las técnicas más frecuentes son la distribución de frecuencias y las medidas de tendencia central si amerita el caso.

Años de Docencia

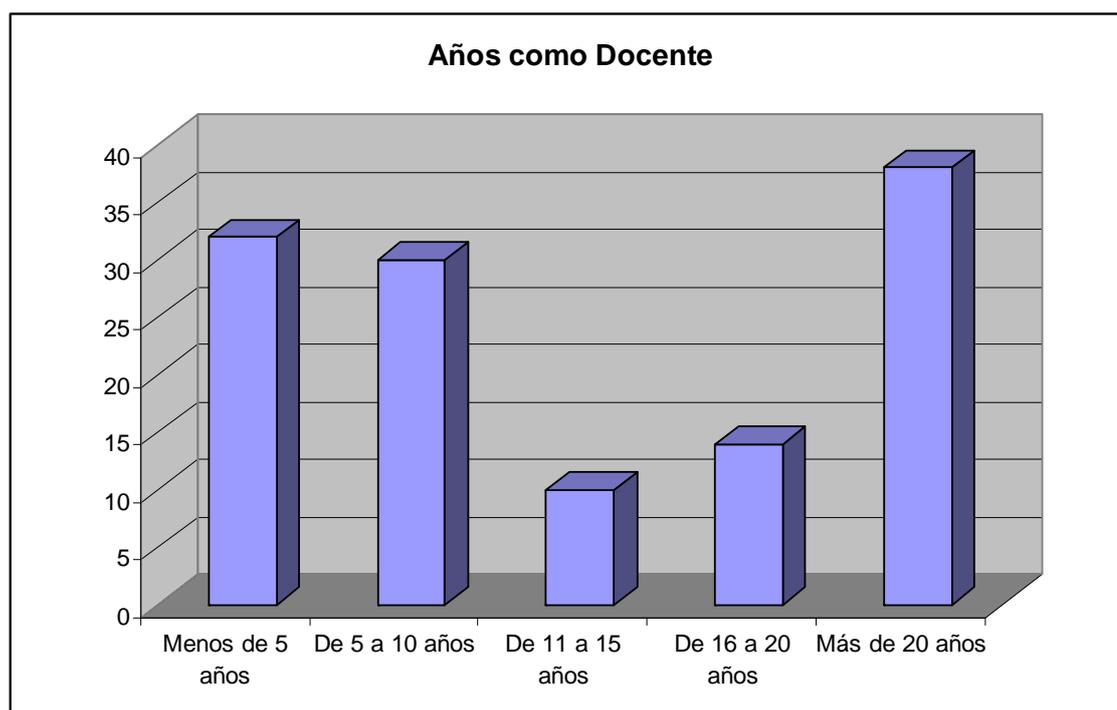
En cuanto a los años de los encuestados que llevan trabajando en la docencia, tenemos los siguientes resultados para los docentes en general:

Cuadro 5: Años de Trabajo de los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Menos de 5 años	32	25,81%	25,81%
De 5 a 10 años	30	24,19%	50,00%
De 11 a 15 años	10	8,06%	58,06%
De 16 a 20 años	14	11,29%	69,35%
Más de 20 años	38	30,65%	100,00%
Total	124	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 1: Años de Trabajo de los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Tenemos que, la mayoría de los docentes en general llevan trabajando menos de 11 años, lo que representa el 50%, y un significativo 30,65% lleva laborando dentro de la docencia más de 20 años, por lo que existe un equilibrio entre docentes “nuevos” y docentes con experiencia.

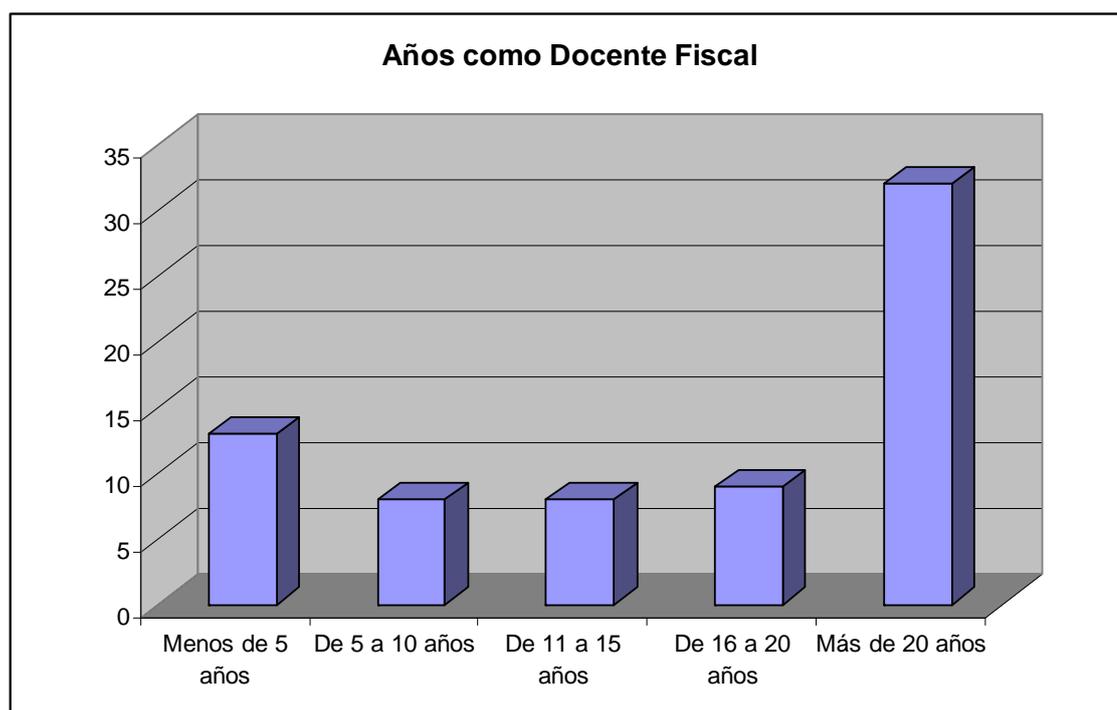
Ahora, analizando por separado a los docentes fiscales, tenemos:

Cuadro 6: Años de Trabajo de los Docentes de Instituciones Fiscales

Fiscal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Menos de 5 años	13	18,57%	18,57%
De 5 a 10 años	8	11,43%	30,00%
De 11 a 15 años	8	11,43%	41,43%
De 16 a 20 años	9	12,86%	54,29%
Más de 20 años	32	45,71%	100,00%
Total	70	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 2: Años de Trabajo de los Docentes de Instituciones Fiscales



Fuente: Los Autores

Como podemos apreciar, en las instituciones fiscales, la mayoría de sus docentes llevan trabajando más de 20 años, mientras que el resto de docentes mantiene una tendencia estable en cuanto a sus años de trabajo.

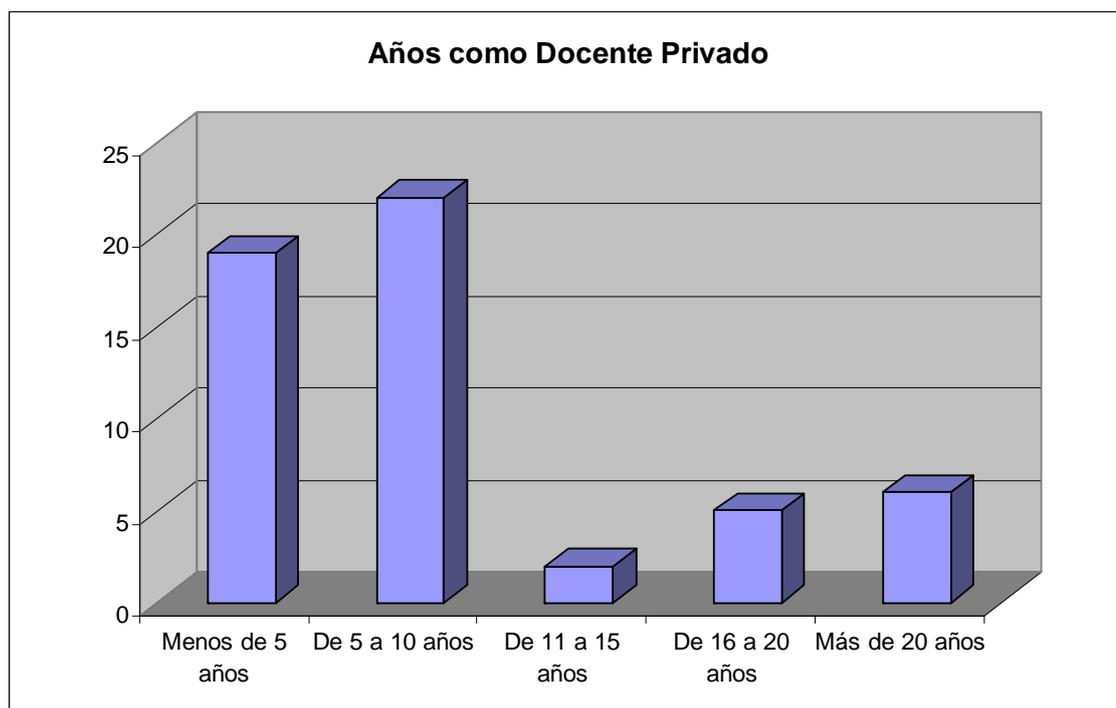
En cuanto a los docentes particulares tenemos:

Cuadro 7: Años de Trabajo de los Docentes de Instituciones Particulares

Privada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Menos de 5 años	19	35,19%	35,19%
De 5 a 10 años	22	40,74%	75,93%
De 11 a 15 años	2	3,70%	79,63%
De 16 a 20 años	5	9,26%	88,89%
Más de 20 años	6	11,11%	100,00%
Total	54	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 3: Años de Trabajo de los Docentes de Instituciones Particulares



Fuente: Los Autores

Podemos ver que existe una clara tendencia dentro de las instituciones privadas o particulares, ya que el 75,93% de sus docentes lleva trabajando menos de 11 años, lo cual implica que las instituciones privadas tienen tendencia a trabajar con docentes jóvenes en su profesión.

Capacitaciones Totales

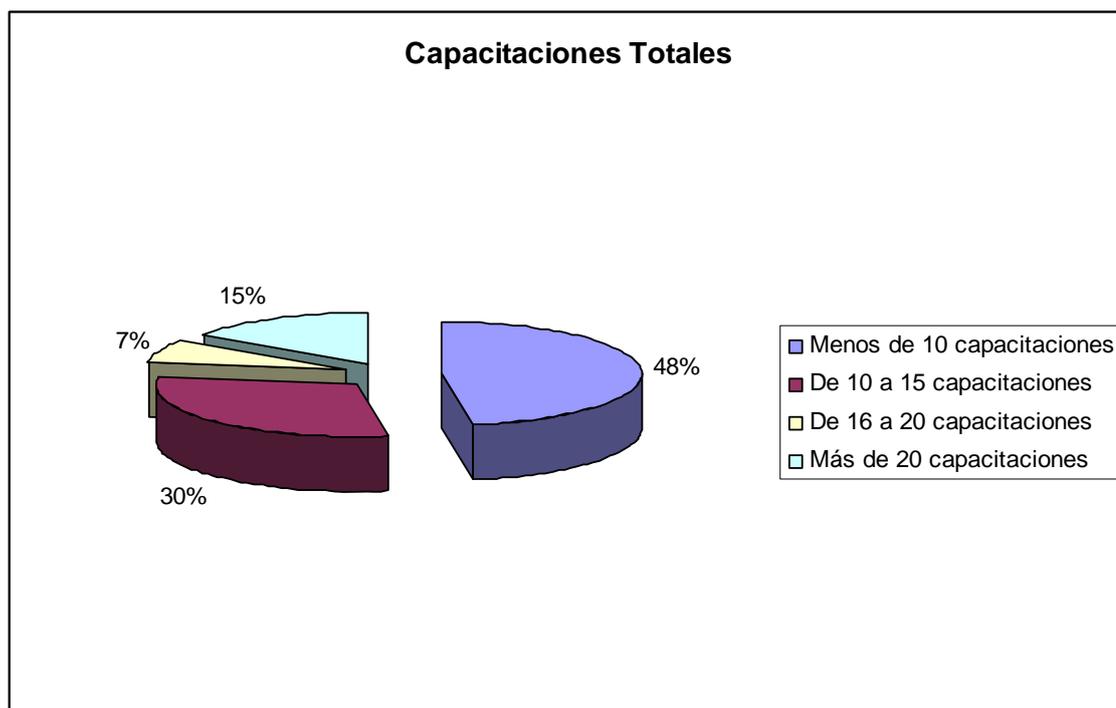
En lo referente a las capacitaciones que los docentes han recibido a lo largo de su carrera tenemos:

Cuadro 8: Total de Capacitaciones recibidas por los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Menos de 10 capacitaciones	59	47,58%	47,58%
De 10 a 15 capacitaciones	37	29,84%	77,42%
De 16 a 20 capacitaciones	9	7,26%	84,68%
Más de 20 capacitaciones	19	15,32%	100,00%
Total	124	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 4: Total de Capacitaciones recibidas por los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Como podemos apreciar, el 77,42% ha recibido menos de 16 capacitaciones a lo largo de toda su carrera como docente, y al comparar esto con los años que llevan como docente, podemos determinar que los docentes con menos experiencia, son los que más capacitaciones han recibido, en relación con los otros docentes.

En cuanto a los docentes fiscales, tenemos:

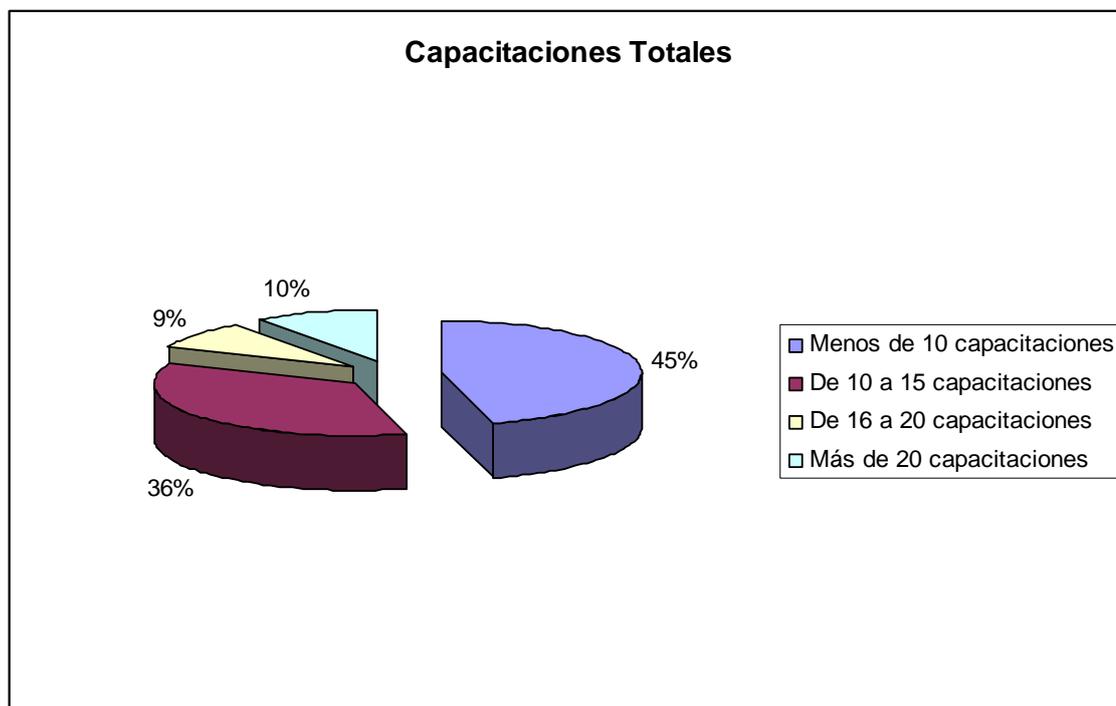
Cuadro 9: Total de Capacitaciones recibidas por los Docentes de Instituciones

Fiscales

Fiscal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Menos de 10 capacitaciones	32	45,71%	45,71%
De 10 a 15 capacitaciones	25	35,71%	81,43%
De 16 a 20 capacitaciones	6	8,57%	90,00%
Más de 20 capacitaciones	7	10,00%	100,00%
Total	70	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 5: Total de Capacitaciones recibidas por los Docentes de Instituciones Fiscales



Fuente: Los Autores

Según podemos observar, el 81,43% de los docentes fiscales ha recibido menos de 16 capacitaciones a lo largo de sus carreras en docencia, y si comparamos con los años de docencia, tenemos que la mayoría de ellos trabajan más de 20 años, relacionando estas dos variables tenemos que la mayoría de los docentes fiscales, han recibido una capacitación cada dos o más años.

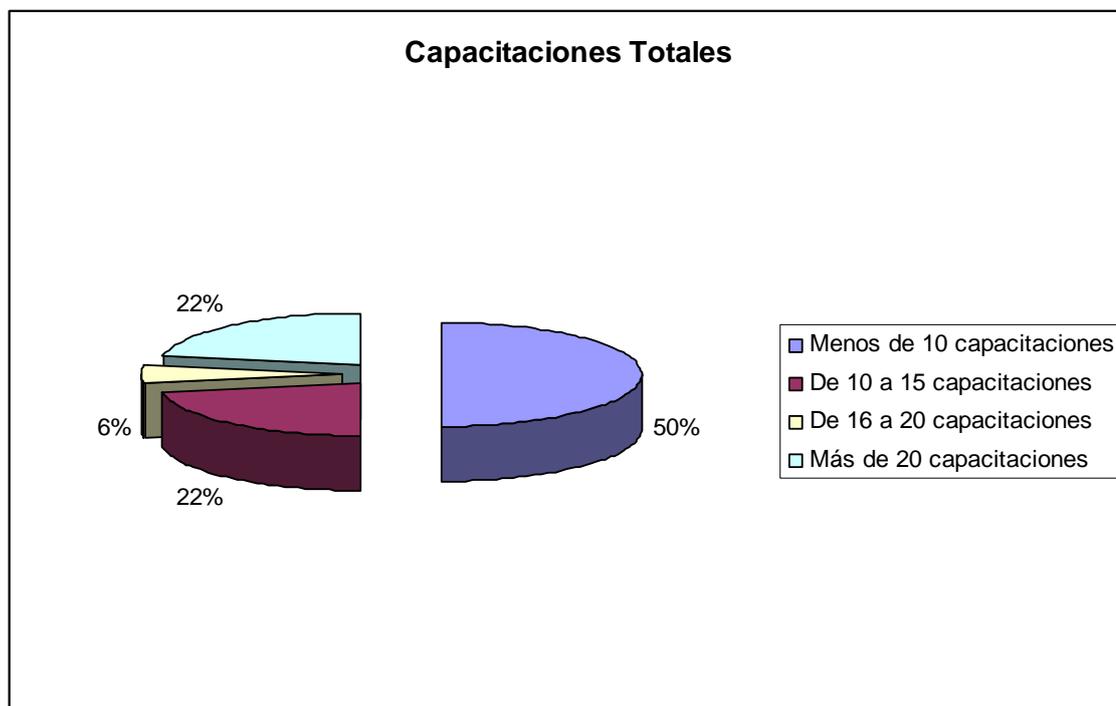
En cuanto a los docentes particulares tenemos:

Cuadro 10: Total de Capacitaciones recibidas por los Docentes de Instituciones Particulares

Privada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Menos de 10 capacitaciones	27	50,00%	50,00%
De 10 a 15 capacitaciones	12	22,22%	72,22%
De 16 a 20 capacitaciones	3	5,56%	77,78%
Más de 20 capacitaciones	12	22,22%	100,00%
Total	54	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 6: Total de Capacitaciones recibidas por los Docentes de Instituciones Particulares



Fuente: Los Autores

Como podemos apreciar, el 50% de los docentes que laboran en instituciones privadas, ha recibido menos de 10 capacitaciones a lo largo de su carrera, y si comparamos con los años de docencia, tenemos que la mayoría de los docentes de instituciones privadas, han recibido mínimo una capacitación por año.

Medio Informativo

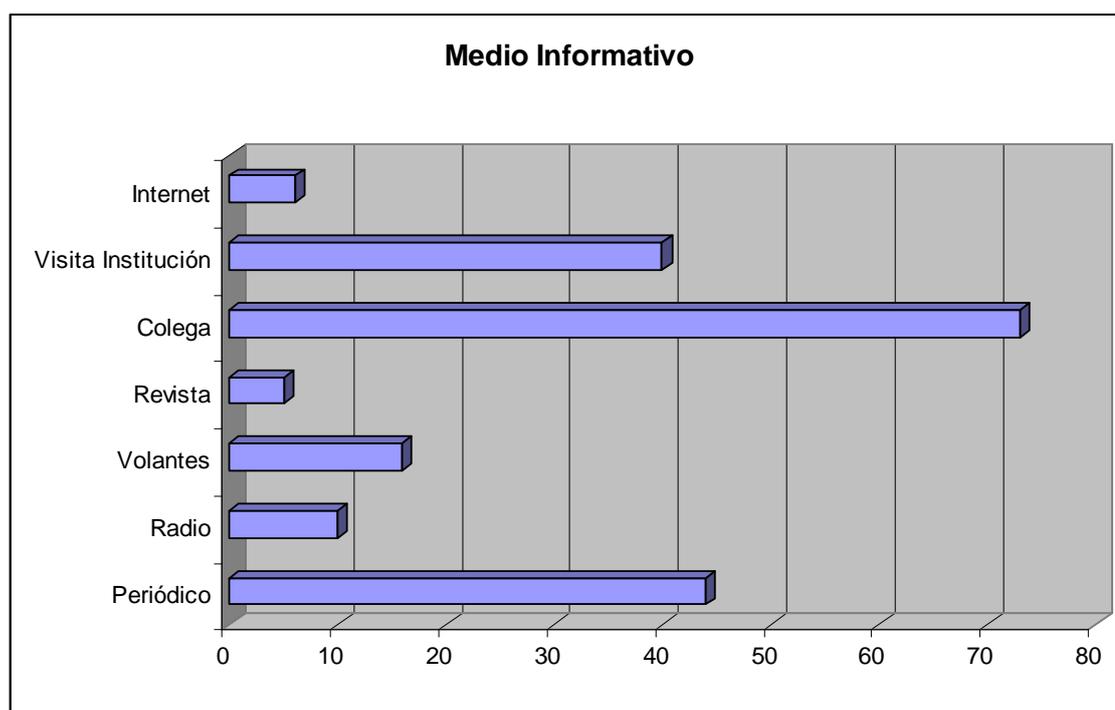
En lo que respecta al medio informativo a través del cual los docentes tuvieron conocimiento sobre los cursos de capacitación, tenemos lo siguiente:

Cuadro 11: Medio Informativo de los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Periódico	44	22,68%	22,68%
Radio	10	5,15%	27,84%
Volantes	16	8,25%	36,08%
Revista	5	2,58%	38,66%
Colega	73	37,63%	76,29%
Visita Institución	40	20,62%	96,91%
Internet	6	3,09%	100,00%
Total	194	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 7: Medio Informativo de los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Podemos apreciar que el principal medio por el cual los docentes se enteran de los cursos de capacitación es por sus colegas, seguido del periódico y la visita de la entidad a la institución. Estas variables tienen una mínima variación porcentual tanto en los docentes fiscales como privados, manteniendo su orden.

Interés por Recibir la Capacitación

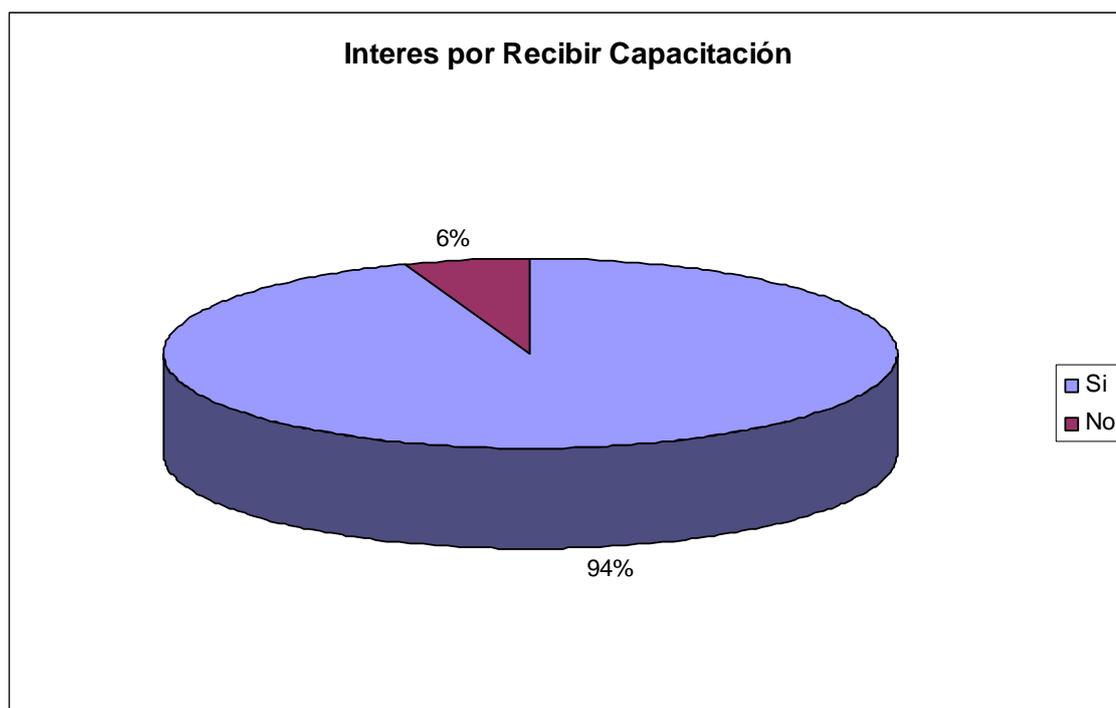
En lo referente al interés que tienen los docentes por recibir un curso de capacitación, tenemos lo siguiente:

Cuadro 12: Interés por Recibir la Capacitación de los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	117	94,35%	94,35%
No	7	5,65%	100,00%
Total	124	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 8: Interés por Recibir la Capacitación de los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Es notorio el deseo que tienen los docentes por recibir cursos de capacitación, el 94% de ellos lo confirma.

En cuanto a los docentes fiscales, el 92,86% tiene interés por recibir cursos de capacitación; y en cuanto a los docentes de instituciones privadas, el 96,30% muestra interés por tomar cursos de capacitación.

Temas de Capacitación

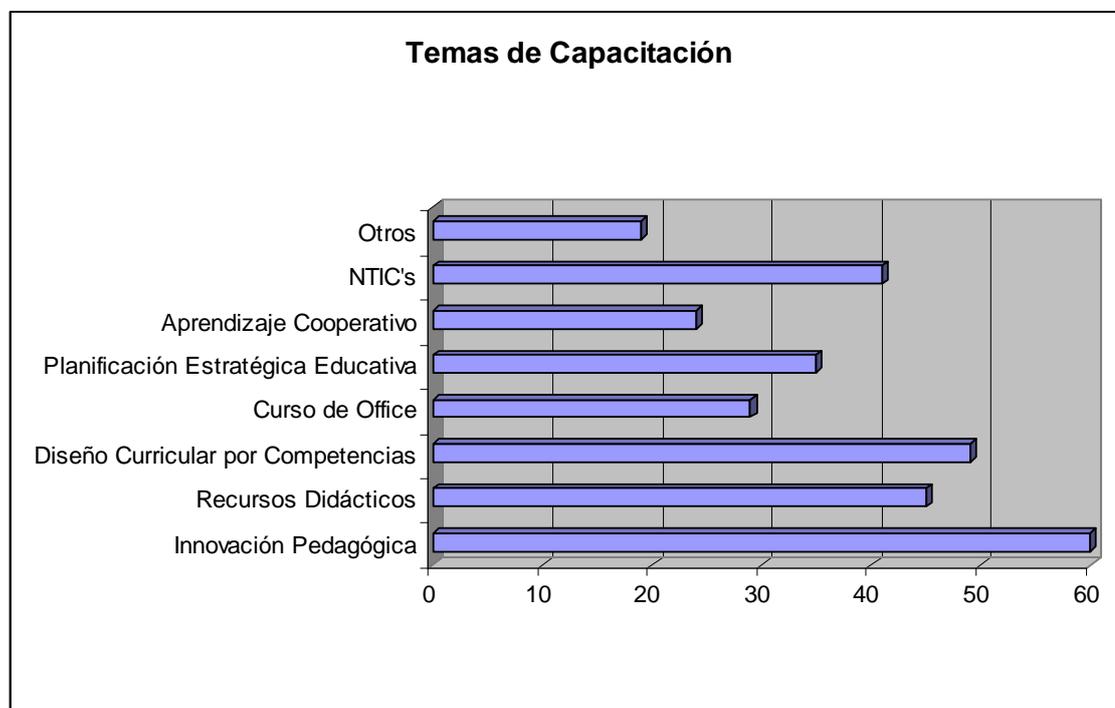
En cuanto a los temas de capacitación que los docentes estarían dispuestos a recibir tenemos:

Cuadro 13: Temas de Capacitación Requeridos por los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Innovación Pedagógica	60	19,87%	19,87%
Recursos Didácticos	45	14,90%	34,77%
Diseño Curricular por Competencias	49	16,23%	50,99%
Curso de Office	29	9,60%	60,60%
Planificación Estratégica Educativa	35	11,59%	72,19%
Aprendizaje Cooperativo	24	7,95%	80,13%
Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación	41	13,58%	93,71%
Otros	19	6,29%	100,00%
Total	302	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 9: Temas de Capacitación Requeridos por los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Como podemos apreciar el 19,87% de los docentes en general prefieren recibir un curso sobre Innovación Pedagógica, el 16,23% quieren recibir una capacitación sobre el Diseño Curricular por Competencias, el 14,90% de los docentes desean tomar un curso sobre Recursos Didácticos, el 13,58% prefieren recibir una capacitación sobre las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación o NTIC's, el 11,59% de los docentes desean recibir un curso sobre Planificación Estratégica Educativa, el 9,60% quiere tomar una capacitación sobre el paquete de Office, que implica el manejo de Microsoft Word, Excel y Power Point, el 7,95% prefieren tomar un curso sobre el Aprendizaje Cooperativo, y finalmente el 6,29% desean tomar cursos más definidos como metodologías para materias específicas, psicología, elaboración de textos entre otros.

Tanto en los docentes fiscales, como los que laboran en instituciones privadas, el comportamiento de estas variables no tiene una variación porcentual significativa, y mantiene prácticamente el mismo comportamiento.

Cuadro 14: Temas de Capacitación Requeridos por los Docentes de Instituciones Fiscales

Fiscal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Innovación Pedagógica	34	21,12%	21,12%
Recursos Didácticos	21	13,04%	34,16%
Diseño Curricular por Competencias	27	16,77%	50,93%
Curso de Office	19	11,80%	62,73%
Planificación Estratégica Educativa	19	11,80%	74,53%
Aprendizaje Cooperativo	12	7,45%	81,99%
Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación	20	12,42%	94,41%
Otros	9	5,59%	100,00%
Total	161	100,00%	

Fuente: Los Autores

Cuadro 15: Temas de Capacitación Requeridos por los Docentes de Instituciones Particulares

Privada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Innovación Pedagógica	26	18,44%	18,44%
Recursos Didácticos	24	17,02%	35,46%
Diseño Curricular por Competencias	22	15,60%	51,06%
Curso de Office	10	7,09%	58,16%
Planificación Estratégica Educativa	16	11,35%	69,50%
Aprendizaje Cooperativo	12	8,51%	78,01%
Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación	21	14,89%	92,91%
Otros	10	7,09%	100,00%
Total	141	100,00%	

Fuente: Los Autores

Disposición de Pago

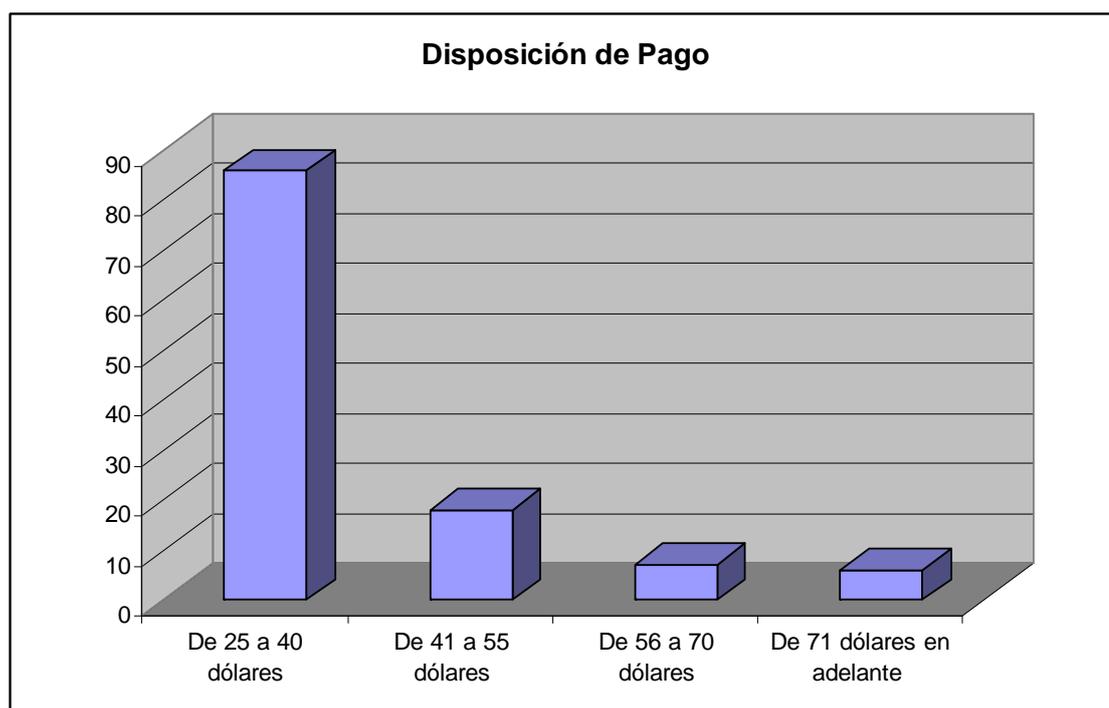
En lo referente a la cantidad que estarían dispuestos a pagar los docentes por un curso de capacitación con una duración de 40 horas, una duración de un curso estándar, tenemos lo siguiente:

Cuadro 16: Disposición de Pago de los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
De 25 a 40 dólares	86	73,50%	73,50%
De 41 a 55 dólares	18	15,38%	88,89%
De 56 a 70 dólares	7	5,98%	94,87%
De 71 dólares en adelante	6	5,13%	100,00%
Total	117	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 10: Disposición de Pago de los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Como podemos observar, existe una clara tendencia hacia los precios bajos para este tipo de curso, con una duración de 40 horas, ya que el 88,89% prefieren pagar entre \$25 y \$55 dólares.

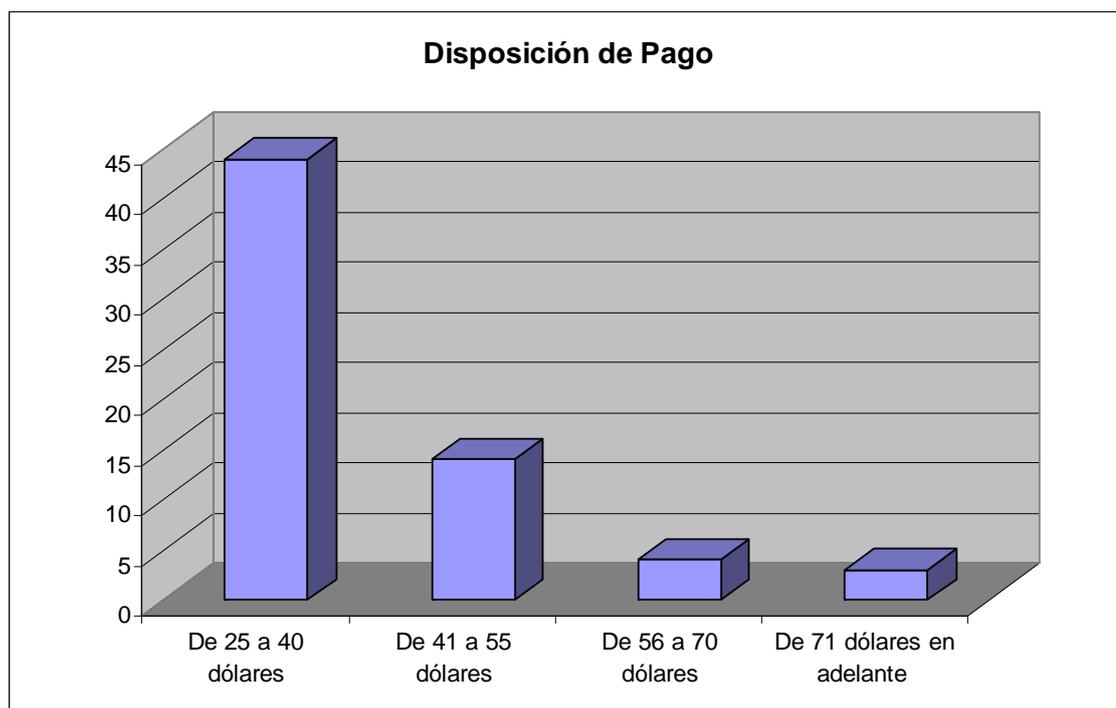
En cuanto a los docentes fiscales tenemos:

Cuadro 17: Disposición de Pago de los Docentes de Instituciones Fiscales

Fiscal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
De 25 a 40 dólares	44	67,69%	67,69%
De 41 a 55 dólares	14	21,54%	89,23%
De 56 a 70 dólares	4	6,15%	95,38%
De 71 dólares en adelante	3	4,62%	100,00%
Total	65	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 11: Disposición de Pago de los Docentes de Instituciones Fiscales



Fuente: Los Autores

Como podemos observar la tendencia hacia los precios bajos se mantiene para los docentes fiscales, ya que el 89,23% prefiere pagar de \$25 a \$55 dólares por un curso de 40 horas.

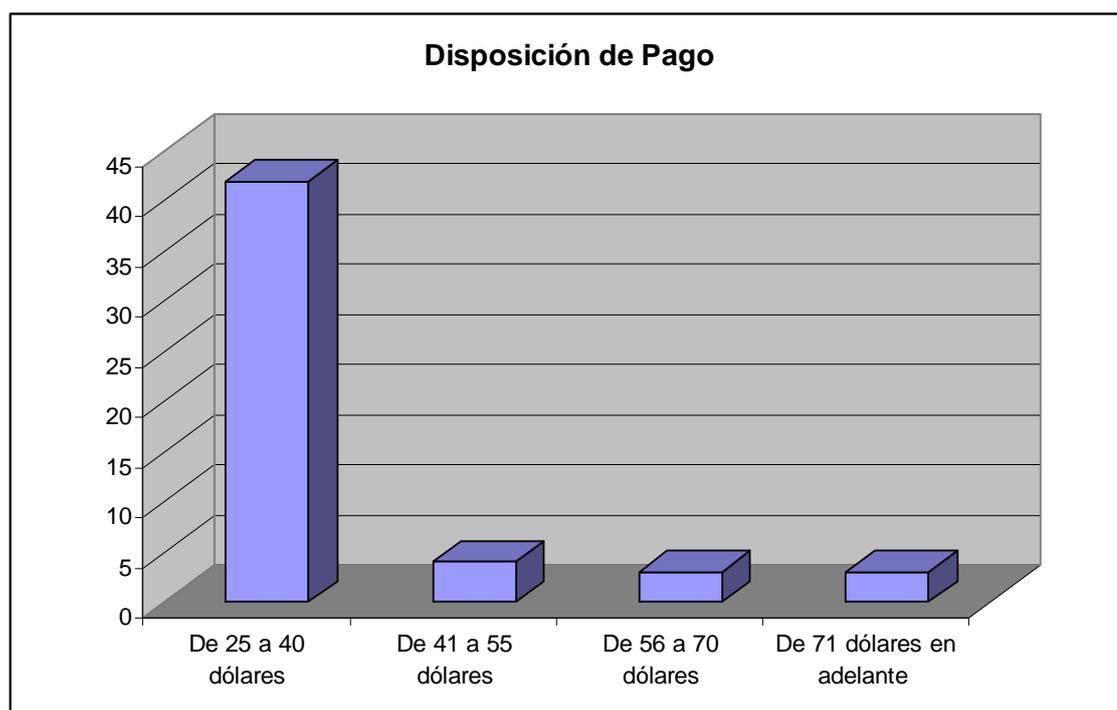
En cuanto a los docentes que laboran en instituciones privadas tenemos:

Cuadro 18: Disposición de Pago de los Docentes de Instituciones Particulares

Privada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
De 25 a 40 dólares	42	80,77%	80,77%
De 41 a 55 dólares	4	7,69%	88,46%
De 56 a 70 dólares	3	5,77%	94,23%
De 71 dólares en adelante	3	5,77%	100,00%
Total	52	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 12: Disposición de Pago de los Docentes de Instituciones Particulares



Fuente: Los Autores

Como podemos observar, la mayoría de los docentes de instituciones particulares, el 80,77% prefieren pagar de \$25 a \$40 dólares. Este comportamiento se explica por el deseo que tienen por tomar una capacitación como mínimo al año.

Capacitaciones Futuras

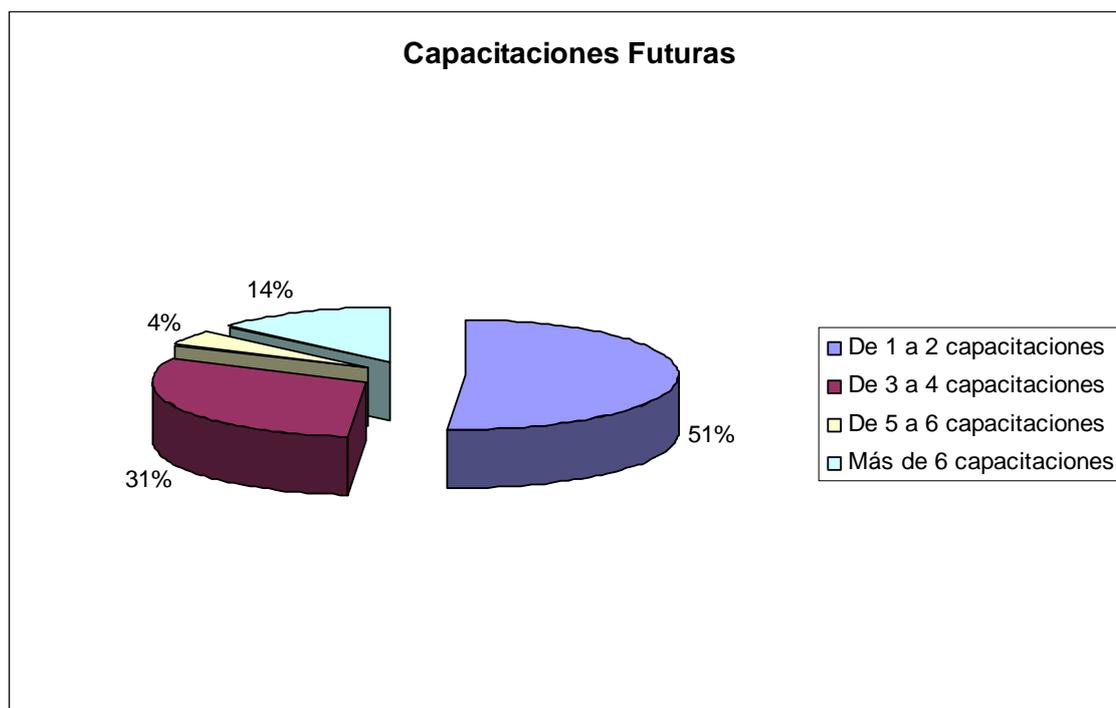
En lo que respecta a las capacitaciones que los docentes estarían dispuestos a tomar en el futuro tenemos lo siguiente:

Cuadro 19: Demanda de Capacitaciones Futuras de los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
De 1 a 2 capacitaciones	60	51,28%	51,28%
De 3 a 4 capacitaciones	36	30,77%	82,05%
De 5 a 6 capacitaciones	5	4,27%	86,32%
Más de 6 capacitaciones	16	13,68%	100,00%
Total	117	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 13: Demanda de Capacitaciones Futuras de los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Como podemos apreciar, el 82,05% estaría dispuesto a tomar de 1 a 4 capacitaciones al año, existiendo un importante 13,86% que tomarían más de 6 capacitaciones al año.

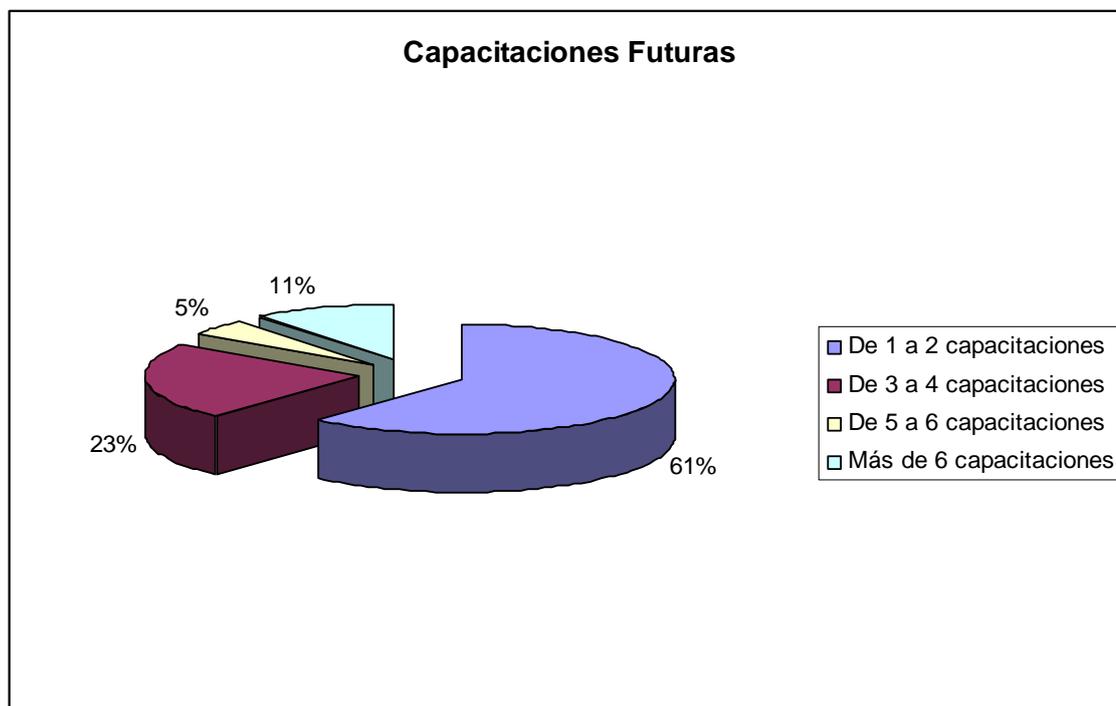
En cuanto a los docentes fiscales tenemos:

Cuadro 20: Demanda de Capacitaciones Futuras de los Docentes de Instituciones Fiscales

Fiscal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
De 1 a 2 capacitaciones	40	61,54%	61,54%
De 3 a 4 capacitaciones	15	23,08%	84,62%
De 5 a 6 capacitaciones	3	4,62%	89,23%
Más de 6 capacitaciones	7	10,77%	100,00%
Total	65	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 14: Demanda de Capacitaciones Futuras de los Docentes de Instituciones Fiscales



Fuente: Los Autores

En los docentes fiscales se mantiene la tendencia de tomar de 1 a 4 capacitaciones al año, ya que el 84,62% de los docentes fiscales así lo desearían.

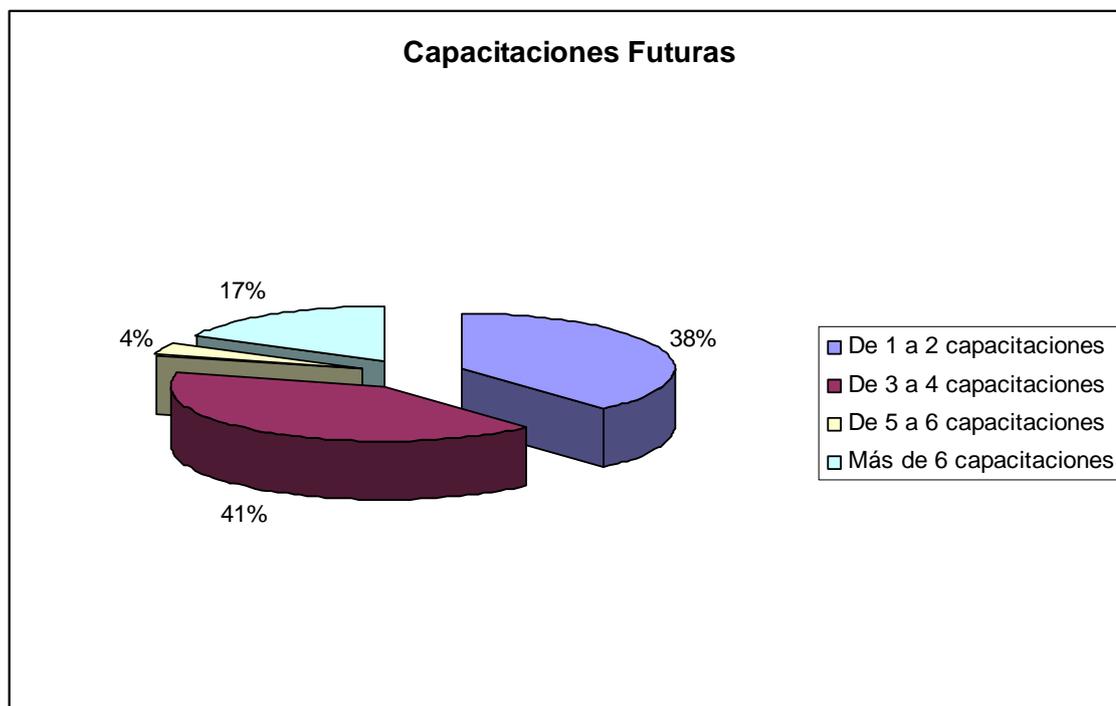
En cuanto a los docentes que laboran en instituciones privadas tenemos:

Cuadro 21: Demanda de Capacitaciones Futuras de los Docentes de Instituciones Particulares

Privada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
De 1 a 2 capacitaciones	20	38,46%	38,46%
De 3 a 4 capacitaciones	21	40,38%	78,85%
De 5 a 6 capacitaciones	2	3,85%	82,69%
Más de 6 capacitaciones	9	17,31%	100,00%
Total	52	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 15: Demanda de Capacitaciones Futuras de los Docentes de Instituciones Particulares



Fuente: Los Autores

Como podemos observar, la tendencia general para tomar de 1 a 4 capacitaciones al año por parte de los docentes de instituciones particulares se mantiene, pero, cambia relativamente en que el 40,38% prefiere de 3 a 4 capacitaciones, lo que reafirma el deseo que tienen los docentes particulares por tomar capacitaciones.

Capacitaciones Impartidas por Instituciones

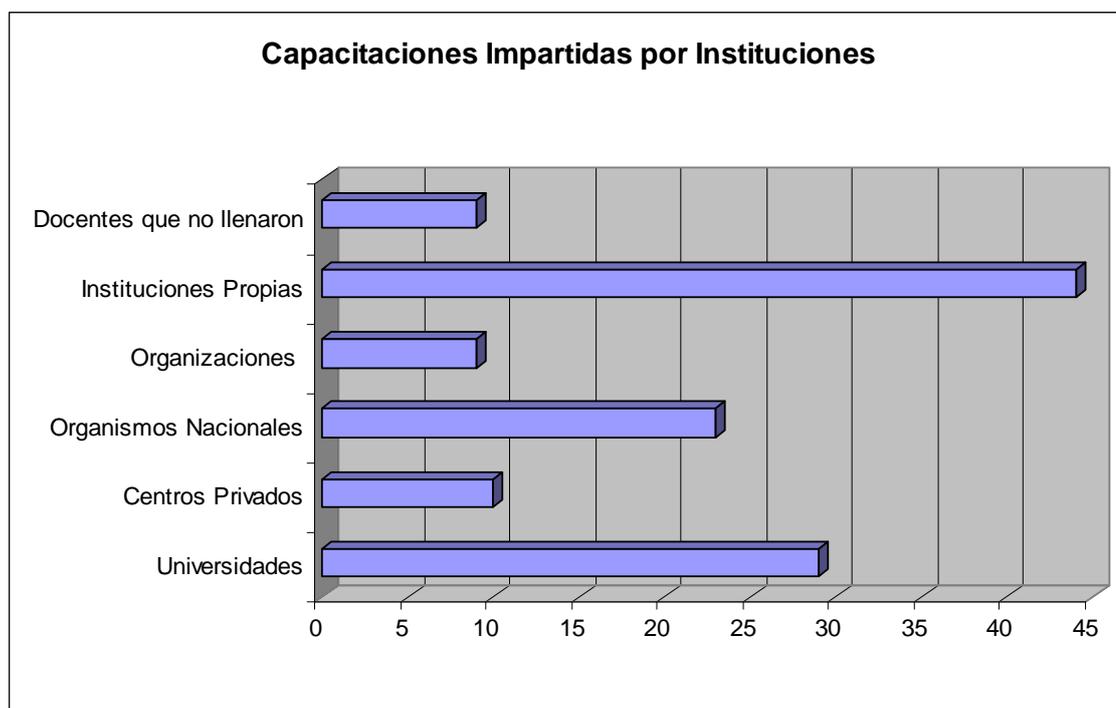
En lo referente a cuáles fueron las instituciones que les impartieron la más reciente capacitación a los docentes tenemos:

Cuadro 22: Capacitaciones Impartidas por Instituciones a los Docentes en General

General	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Universidades	29	23,39%	23,39%
Centros Privados	10	8,06%	31,45%
Organismos Nacionales	23	18,55%	50,00%
Organizaciones	9	7,26%	57,26%
Instituciones Propias	44	35,48%	92,74%
Docentes que no llenaron	9	7,26%	
Total	124	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 16: Capacitaciones Impartidas por Instituciones a los Docentes en General



Fuente: Los Autores

Como podemos notar, el 35,48% de los docentes en general recibieron capacitaciones dentro de sus propios establecimientos laborales, el 23,39% recibieron en universidades tales como la Universidad Politécnica Salesiana, la Universidad Estatal de Cuenca, la UNITA, entre otras, el 18,55% recibió cursos en organismos nacionales como el Ministerio de Educación, el 8,06% recibió en centros de capacitación, el 7,26% recibió en organizaciones como la FEDEC.

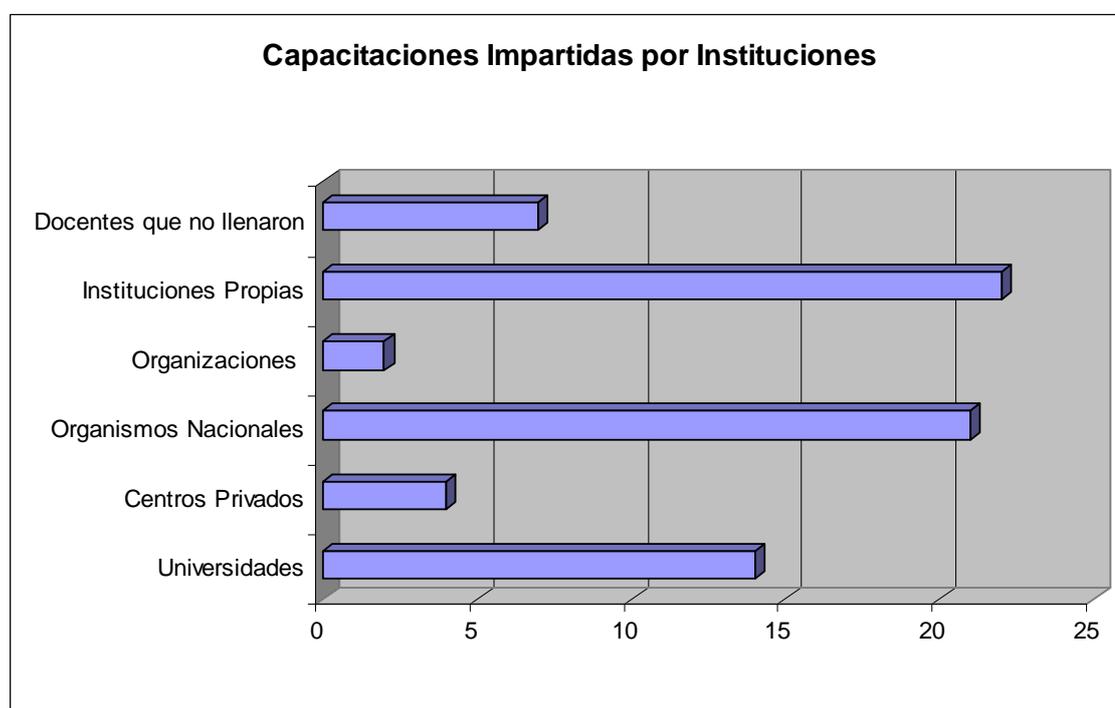
En cuanto a las capacitaciones recibidas por docentes fiscales tenemos:

Cuadro 23: Capacitaciones Impartidas por Instituciones a los Docentes de Instituciones Fiscales

Fiscal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Universidades	14	20,00%	20,00%
Centros Privados	4	5,71%	25,71%
Organismos Nacionales	21	30,00%	55,71%
Organizaciones	2	2,86%	58,57%
Instituciones Propias	22	31,43%	90,00%
Docentes que no llenaron	7	10,00%	
Total	70	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 17: Capacitaciones Impartidas por Instituciones a los Docentes de Instituciones Fiscales



Fuente: Los Autores

Como podemos observar, la mayoría de los docentes fiscales de recibir cursos dentro de sus propias instituciones educativas, seguida muy de cerca por cursos recibidos en organismos nacionales, y por las capacitaciones recibidas en universidades.

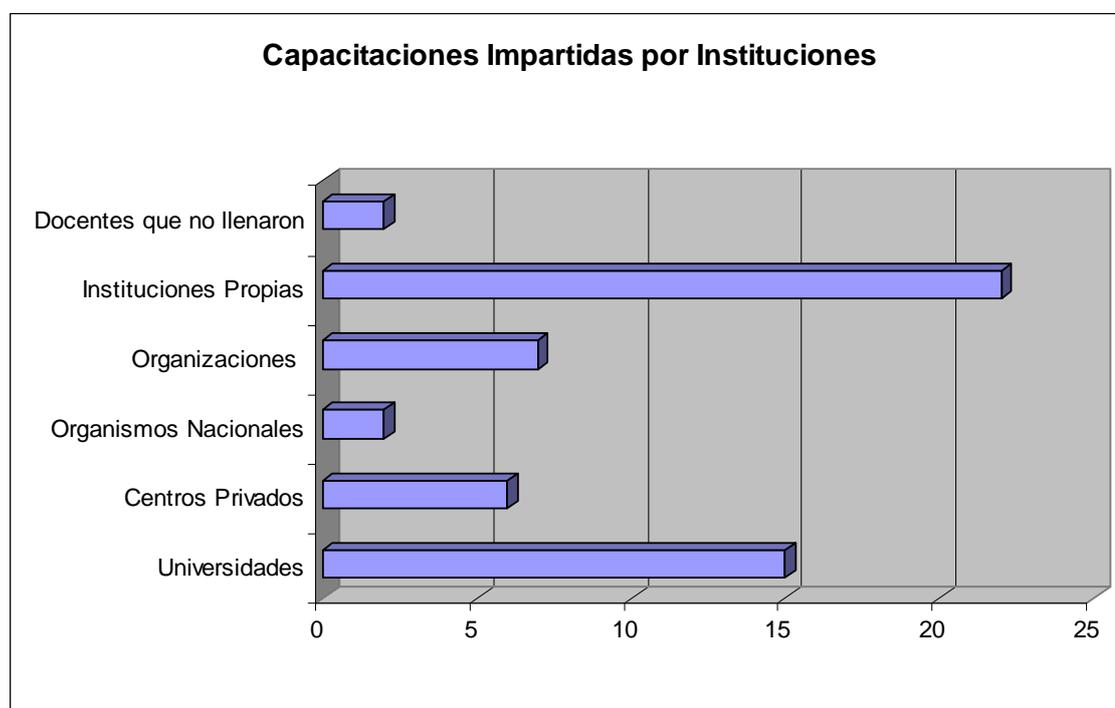
En cuanto a las capacitaciones recibidas por docentes de instituciones privadas tenemos:

Cuadro 24: Capacitaciones Impartidas por Instituciones a los Docentes de Instituciones Particulares

Privada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Universidades	15	27,78%	27,78%
Centros Privados	6	11,11%	38,89%
Organismos Nacionales	2	3,70%	42,59%
Organizaciones	7	12,96%	55,56%
Instituciones Propias	22	40,74%	96,30%
Docentes que no llenaron	2	3,70%	
Total	54	100,00%	

Fuente: Los Autores

Gráfico 18: Capacitaciones Impartidas por Instituciones a los Docentes de Instituciones Particulares



Fuente: Los Autores

Como podemos apreciar, las locaciones donde los docentes de instituciones particulares recibieron su más reciente curso de capacitación, sobresalen las

instituciones propias y las universidades, manteniendo la tendencia de recibir dentro de su propia institución, dejando por debajo a las organizaciones y centros privados.

1.1.1.10 Resultados de la Investigación de Mercados

La investigación de mercados reveló la siguiente información:

- El 30,46% de los docentes en general, trabajan más de 20 años, seguidos por un 25,81% que trabaja menos de 5 años y un 24,19% que trabaja de 5 a 10 años como docente.
- En las instituciones fiscales, el 45,71% de los docentes trabaja más de 20 años.
- En las instituciones privadas, el 40,74% de los docentes trabaja de 5 a 10 años, seguido por un 35,19% que trabajan menos de 5 años como docente.
- El 47,58% de los docentes en general ha recibido menos de 10 capacitaciones a lo largo de sus carreras ejerciendo la docencia.
- El 37,63% de los docentes en general tuvieron conocimiento del curso de capacitación por medio de sus colegas, seguido de un 22,68% quienes conocieron del curso por medio del periódico, y un 20,62% de docentes quienes se informaron cuando la entidad que oferta cursos visitó la institución.
- El 94,35% de los docentes en general si están dispuestos a recibir un curso de capacitación.
- El 19,87% de los docentes en general prefieren recibir un curso de Innovación Pedagógica, seguido de un 16,23% quienes desean recibir un curso sobre Diseño Curricular por Competencias, así como el 14,90% de docentes que quieren recibir una capacitación sobre Recursos Didácticos, y un 13,58% quienes desean tomar una capacitación sobre las NTIC's.
- El 73,50% de los docentes en general estarían dispuestos a pagar por un curso de capacitación cuya duración sea de 40 horas, de \$25 a \$40 dólares.
- El 51,28% de los docentes en general estarían dispuestos a recibir de 1 a 2 capacitaciones al año, seguido por el 30,77% quienes estarían dispuestos a recibir de 3 a 4 capacitaciones al año.

- Existe una tendencia general en donde los docentes han recibido las capacitaciones, siendo la entidad su propia institución educativa, seguida de las universidades.

1.1.2 Información Histórica

Según nuestras investigaciones, no existe una información histórica relacionada a la demanda de capacitaciones por parte de los docentes, ya sea en el CENSO Nacional de Instituciones Educativas AMIE, o en el Ministerio de Educación del Ecuador, o en nuestro caso más específico, en la Dirección de Educación del Azuay.

1.1.3 Proyección de la Demanda

1.1.3.1 La Demanda Actual

De acuerdo a los últimos datos proporcionados por el CENSO Nacional de Instituciones Educativas AMIE y considerando el segmento de la población al cual nosotros deseamos llegar: docentes de educación inicial, educación general básica y bachillerato, que impartan clases en instituciones de la zona urbana de la ciudad de Cuenca, tenemos una población total de 6662 personas.

De esta población, la dividimos en 3774 personas, que corresponden a los docentes de las instituciones fiscales, comprendidas por instituciones fiscales, municipales y fiscomicionales; y en 2888 personas que corresponden a los docentes de las instituciones particulares.

De estos totales, de acuerdo con la investigación de mercados realizada, en el sector fiscal, el 92,86% estaría dispuesto a tomar cursos de capacitación, mientras que en el sector privado, el 96,30% estarían dispuestos a tomar cursos, lo que reduce la demanda a 3504 docentes en el sector fiscal y 2781 docentes en el sector privado.

Ahora bien, para cada sector, existen distintos porcentajes en cuanto a las capacitaciones futuras que estarían dispuestos a tomar, es decir, de 1 a 2 capacitaciones al año, de 3 a 4, de 5 a 6 y más de 6 capacitaciones al año.

Cuadro 25: Cálculo de la Demanda para los Docentes de Instituciones Fiscales

Sector Fiscal	Porcentaje	Docentes	Demanda Minima	Demanda Máxima	Demanda Promedio
De 1 a 2 capacitaciones	61,54%	2156	2156	4312	3234
De 3 a 4 capacitaciones	23,08%	809	2427	3236	2832
De 5 a 6 capacitaciones	4,62%	162	810	972	891
Más de 6 capacitaciones	10,77%	377	2639	3016	2828
Totales	100,00%	3504	8032	11536	9784

Fuente: Los Autores

Cuadro 26: Cálculo de la Demanda para los Docentes de Instituciones Particulares

Sector Privado	Porcentaje	Docentes	Demanda Minima	Demanda Máxima	Demanda Promedio
De 1 a 2 capacitaciones	38,46%	1070	1070	2140	1605
De 3 a 4 capacitaciones	40,38%	1123	3369	4492	3931
De 5 a 6 capacitaciones	3,85%	107	535	642	589
Más de 6 capacitaciones	17,31%	481	3367	3848	3608
Totales	100,00%	2781	8341	11122	9732

Fuente: Los Autores

Realizando los cálculos respectivos y pasando los datos, tenemos que la demanda anual del sector fiscal es de 9782 docentes, y la demanda anual del sector privado es de 9732 profesores, con esto obtenemos la demanda actual anual de 19516 docentes.

1.1.3.2 Demanda Proyectada

Para calcular la demanda proyectada vamos a utilizar datos del CENSO Nacional de Instituciones Educativas AMIE. A continuación presentamos una tabla que muestra el incremento porcentual de los docentes de Cuenca y de la zona urbana durante los últimos 2 años:

Cuadro 27: Variación Anual de los Docentes en Cuenca

Años Lectivos	Total Docentes Cuenca	Variación	Total Docentes Zona Urbana	Variación
2009 - 2010	9337	21,50%	6662	19,84%
2008 - 2009	7685	0,54%	5559	2,21%
2007 - 2008	7644		5439	

Fuente: Los Autores

Como podemos apreciar, este último año lectivo, existe un crecimiento atípico en los docentes del 19,84%, siendo las causas principales para esta tasa los cambios realizados por el actual gobierno como una mayor inversión para la educación, apertura de nuevas escuelas y colegios, etc. Nosotros vamos a considerar como tasa de crecimiento anual para la demanda el 2,21%, porque creemos que es un porcentaje más apegado a la realidad. Dada la poca ayuda brindada por el Departamento de Investigación y Estadística de la Dirección Provincial de Educación del Azuay, no contamos con más información que nos permita determinar de una manera más exacta esta tasa.

Así que, usando el 2,21% como tasa de crecimiento, tenemos que la demanda de cursos de capacitación proyectada para los próximos años es:

Cuadro 28: Proyección de la Demanda

Años	Demanda
2010	19516
2011	19947
2012	20387
2013	20837
2014	21297
2015	21767

Fuente: Los Autores

1.2 Análisis de la Oferta

Para la determinación de la oferta, se tendrá en cuenta fuentes de información secundarias, principalmente de entidades nacionales como el Ministerio de Educación. También, se realizarán entrevistas a empleados de otras instituciones que brinden capacitaciones, para obtener información relevante y veraz.

1.2.1 Información Histórica

De acuerdo a las investigaciones realizadas, no pudimos encontrar información relacionada directamente con las capacitaciones de los docentes. Lo que pudimos obtener, fueron datos de los cursos impartidos por la División de Mejoramiento Profesional de la Dirección de Educación del Azuay “DIPROMEPA”. Los datos obtenidos corresponden a los cursos tomados por docentes del Azuay para Méritos y Ascenso de categoría.

Cuadro 29: Cursos Impartidos por DIPROMEPA desde 2007 hasta el 2009

	Nro Cursos	Docentes			Total
		Aprobados	Reprobados	Retirados	
Cursos de Mérito	53	4209	547	314	5070
Cursos de Ascenso	14	458	33	4	495
Total 2009	67	4667	580	318	5565
Cursos de Mérito	103	5025	1056	44	6125
Cursos de Ascenso	37	1044	135	0	1179
Total 2008	140	6069	1191	44	7304
Cursos de Mérito	73	3373	428	15	3816
Cursos de Ascenso	15	646	23	0	669
Total 2007	88	4019	451	15	4485

Fuente: Los Autores

Como podemos observar, no existe ninguna tendencia en cuanto al total de cursos por año, ni en cuanto a los cursos impartidos, por lo que estos datos solo sirven para demostrar la poca organización que tienen las entidades nacionales, y la poca

atención que prestan a las necesidades de los docentes. Actualmente, la DIPROMEP-A dejó de impartir cursos, ahora el Ministerio de Educación coordina directamente con sedes para cursos de asistencia masiva.

1.2.2 Proyección de la Oferta

1.2.2.1 Oferta Actual

La oferta de cursos de capacitación para docentes, la mayoría proviene del Ministerio de Educación. Dado los cambios que últimamente se dieron en la Ley de Educación, para ser más específicos, la implementación del Sistema Nacional de Evaluación y Rendición Social de Cuentas para evaluar a los docentes en servicio, ha generado un incremento en cuanto a la necesidad de cursos de capacitación por parte de los profesores. También, debemos considerar que a partir del último trimestre del 2008, el Ministerio de Educación comenzó a estructurar y desarrollar el Sistema Integral de Desarrollo Profesional Educativo “SiProfe”, que brinda diversas alternativas de capacitación, para mejorar la participación de las personas que se encuentren relacionadas con la educación (docentes, directivos, etc.). Aparte, que el Ministerio de Educación brinda los cursos de Méritos y Ascensos para los docentes, es inevitable que esta institución abarque la mayoría de la demanda. A continuación presentamos la información referente a los cursos que oferta el Ministerio de Educación en el Azuay, para el cantón Cuenca:

Cuadro 30: Oferta de Capacitaciones por parte del Ministerio de Educación

Módulos de Capacitación	Docentes Inscritos en Cuenca	Sedes	Docentes Inscritos por Sede	Capacitaciones Anuales
Desarrollo del Pensamiento Crítico	1149	Colegio Corazón de María Oblatas	696	2088
		Universidad de Cuenca	453	1359
Inclusión Educativa 2da Edición	1012	Colegio Corazón de María Oblatas	697	2091
		Universidad de Cuenca	315	945
Didáctica de las Matemáticas	239	Universidad de Cuenca	239	717
		Colegio Santa Marianita de Jesus	388	1164
Lectura Crítica	1241	Universidad de Cuenca	321	963
		ISPED	206	618
		Universidad del Azuay	326	978
Inclusión Educativa	910	Colegio Corazón de María Oblatas	665	1995
		Universidad de Cuenca	245	735
Lectura Crítica 2da Edición	224	Colegio Corazón de María Oblatas	150	450
		Universidad de Cuenca	74	222
Totales			4775	14325

Fuente: Los Autores

Por lo que, el Ministerio de Educación ofertará 14325 capacitaciones unitarias, para todo el cantón Cuenca, lo que representa el 73,40% de acaparamiento de la demanda. Nosotros obtuvimos las capacitaciones anuales, mediante una estimación de que las capacitaciones se repetirán 3 veces al año, es decir cada cuatrimestre, ya que hay cursos que duran 2 semanas, y otros que duran 2 meses. Aparte, según la información brindada por la persona encargada de las capacitaciones en el Ministerio de Educación, se planea que cada mes se ofrezcan cursos, ya sean de nuevos temas o repetidos, para ayudar al docente, por lo que nuestra estimación no estaría tan alejada de la realidad.

Aparte, existe oferta de los centros de capacitación privados, tales como System. Cabe recalcar, que no existe un centro privado, que oferte cursos de capacitación

únicamente a docentes. También, debemos tener en cuenta, la oferta por parte de las Universidades y de las organizaciones, como la FEDEC. Así que, tomando en consideración todo esto, investigamos al respecto, realizando entrevistas personales a personas directamente relacionadas con esta información. Estos fueron los datos que obtuvimos:

Cuadro 31: Oferta de Capacitaciones de Diversas Actividades

Entidades	Capacitaciones Unitarias al Año
Grupo System	60
Centro de Capacitación Sudamericano	36
Universidad Politécnica Salesiana	300
Federación de Educadores Católicos del Azuay	380
Otros	10
Total	786

Fuente: Los Autores

El Grupo System es un centro de capacitación que brinda cursos relacionados con informática, para el público en general. Por lo que, en cuanto a los docentes que reciben capacitación, tenemos una media de 4 a 5 docentes por mes, lo que da una oferta total de 60 capacitaciones al año.

El Centro de Capacitación Sudamericano brinda cursos para el público en general, por lo que los temas para los docentes, son muy limitados. Así que, se obtuvo una constante de 2 a 3 docentes por mes, teniendo una oferta de 36 capacitaciones al año.

La Universidad Politécnica Salesiana en el último año, brindó un curso de Aprendizaje Cooperativo, durante seis meses a docentes. Este curso tuvo la acogida de aproximadamente 60 docentes. Aparte que esta universidad empezó a brindar estos cursos a docentes durante el 2009. Ahora, esta institución está realizando convenios con entidades y organismos relacionados, por lo que estimamos que la oferta para este año sea de 300 capacitaciones.

La Federación de Educadores Católicos del Azuay siempre ha estado pendiente de las necesidades de sus docentes. Es la única organización que brinda constantemente cursos de capacitación, sobre temas pedidos por sus miembros. Se obtuvo información de que, a lo largo del anterior año, esta entidad capacitó a 350 docentes miembros del Azuay. Por lo que, comparando con años anteriores, se estima que el número de capacitaciones para este año sean de 380 capacitaciones unitarias.

También, obtuvimos información sobre otros centros de capacitación, pero su acogida por parte de los docentes es muy pequeña y volátil, hablamos de 1 a 4 docentes cada año, por lo que decidimos agrupar a toda esta oferta en un solo grupo.

Así, tenemos que las instituciones más relevantes que ofertan capacitaciones al año, tanto centros privados, organizaciones, y universidades, dentro de la ciudad de Cuenca, suman una oferta total de 786 capacitaciones unitarias al año.

Por lo que, sumando la oferta por parte del Ministerio de Educación y de las entidades, tenemos una oferta total de 15111 capacitaciones unitarias al año.

1.2.2.2 Oferta Proyectada

Para proyectar la oferta, por falta de información, utilizaremos la misma tasa de crecimiento usada para la demanda, del 2,21%. Cabe recalcar, que este porcentaje está muy relacionado con la tasa de crecimiento demográfico, que es del 2,10%, ratificando el uso de la misma para las proyecciones.

Cuadro 32: Proyección de la Oferta

Años	Oferta
2010	15111
2011	15444
2012	15785
2013	16133
2014	16488
2015	16852

Fuente: Los Autores

1.3 Determinación de la Demanda del Proyecto

La demanda que el proyecto pretende acaparar, se basará en las necesidades de capacitación de los docentes, sin restricciones de capacidad, ya que el servicio será impartido en la misma institución educativa, debido a que es lo más accesible para los docentes, y nos brinda una ventaja de costos para nuestro proyecto.

1.3.1 Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha sobre las capacitaciones docentes, se obtiene restando la oferta de la demanda. Así, con la información proyectada, tenemos:

Cuadro 33: Demanda Insatisfecha y su proyección

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2010	19516	15111	4405
2011	19947	15444	4503
2012	20387	15785	4602
2013	20837	16133	4704
2014	21297	16488	4809
2015	21767	16852	4915

Fuente: Los Autores

Así tenemos, que para el 2010, la demanda insatisfecha de cursos de capacitación es de 4405 docentes.

1.3.2 Demanda del Proyecto

El proyecto pretende acaparar un 10% de la demanda insatisfecha del mercado. Debido a que hemos considerado aspectos como:

- No existencia de un centro privado dedicado exclusivamente a capacitaciones docentes.
- Conocimiento de los temas que requieren los docentes.

- Ventaja en los costos operativos, al brindar el servicio directamente en las instituciones educativas, siguiendo la tendencia expuesta en la investigación de mercado.

Principalmente por esas razones, consideramos que el 10% es un porcentaje real y alcanzable para este tipo de proyecto. A continuación presentamos el respectivo cuadro:

Cuadro 34: Demanda del Proyecto y su proyección

Años	Demanda Insatisfecha	Demanda del Proyecto
2010	4405	440
2011	4503	450
2012	4602	460
2013	4704	470
2014	4809	481
2015	4915	491

Fuente: Los Autores

Así tenemos, que para el 2010, este proyecto contará con una demanda de 440 docentes.

CAPITULO II

DETERMINACION DE LA FACTIBILIDAD TECNICA

2.1 Tamaño del Proyecto

Para el tamaño de este proyecto, hemos decidido basarnos en la demanda potencial que tiene el proyecto. Teniendo en consideración este aspecto, tenemos que el tamaño de nuestro proyecto es de 440 docentes para el primer año. Esta cifra se incrementará a una tasa conforme se incrementa la demanda, que es de 2,21%, a lo largo de los 5 Años de vida del proyecto.

A continuación, exponemos el cuadro con los respectivos años

Cuadro 35: Demanda Anual del Proyecto

Años	Capacitaciones al Año
2010	440
2011	450
2012	460
2013	470
2014	481
2015	491

Fuente: Los Autores

2.2 Localización del Proyecto

2.2.1 Macrolocalización

Nuestro proyecto se desarrollará en el Ecuador, en la región de la Sierra, en la provincia del Azuay, en el cantón Cuenca, en la ciudad de Cuenca.

2.2.2 Microlocalización

En cuanto a la microlocalización del proyecto, esta consistirá en la ubicación de la oficina, donde se llevarán a cabo las actividades administrativas. Debido a que se pretende implementar la estrategia de impartir los cursos en las propias instituciones educativas, el proyecto requiere de un pequeño espacio, donde el gerente y el resto del personal administrativo puedan ejercer sus funciones. La localización será una oficina ubicada en la Av. Felipe Segundo y Av. Don Bosco, cuyo valor de arrendamiento es de \$150 dólares al mes.

2.3 Análisis del Servicio

El proyecto a desarrollar, pretende no constituirse de forma legal, y se proyecta que la vida operativa sea de 5 años.

El principal servicio que el proyecto pretende brindar es capacitar a los docentes de nivel medio e inferior de la ciudad de Cuenca. El servicio será impartido en un paquete de capacitaciones, cuyos temas fueron elegidos mediante la investigación de mercado. También, se pretende que el servicio pueda ser estructurado para brindar un solo curso de capacitación, con un mayor grado de profundidad en lo que respecta al tema, si así lo requieren los docentes. Las capacitaciones tendrán una duración de 40 horas, ya sea en un paquete de capacitaciones, o brindar un solo tema a profundidad. El horario dependerá de los docentes de la institución, ya que como el proyecto pretende impartir las capacitaciones dentro de la institución donde labora el docente, los expositores tendrán que acomodarse de acuerdo a las necesidades de los mismos.

Los temas elegidos por los docentes fueron los siguientes, en orden prioritario:

1. Innovación Pedagógica.
2. Diseño Curricular por Competencias.
3. Recursos Didácticos.
4. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.
5. Planificación Estratégica Educativa.

Por lo que, el proyecto pretende brindar las capacitaciones en base a estos temas, asegurando la factibilidad del mismo. Las capacitaciones no solo serán habladas, sino que existirá una interacción entre el capacitador y los docentes, aparte que habrá prácticas necesarias para exponer ciertos temas, dependiendo mucho del capacitador. Cada tema será impartido por un profesional, conocedor del mismo, el cual tendrá que exponer y dar práctica a lo impartido.

También se brindan talleres pedagógicos sobre Identidad Institucional y Sentido de Pertenencia; además de conferencias y charlas magistrales. Además se pretende ofertar y brindar Jornadas Pedagógicas bajo distintas modalidades y aplicando las más variadas técnicas.

Entre los servicios que prestará el proyecto, se encuentra también la elaboración de Proyectos Institucionales, tales como PEI (Proyecto Educativo Institucional) PCI (Programa Curricular Institucional) y POA (Plan Operativo Anual) mediante los lineamientos vigentes del Ministerio de Educación.

Finalmente, se ofertarán servicios de Asesoría y Desarrollo de Procesos Educativos tales como: Reingeniería Educativa Institucional, Renovación del Modelo Pedagógico Vigente, Reingeniería de Comunicación Interna, entre otros.

Para establecer los precios y costos, principalmente de los talleres y cursos de capacitación con una duración de 40 horas, que será el servicio con mayor acogida para este proyecto, nos basamos tanto en el resultado de nuestra investigación de mercado, como de la cantidad que cobran diversas entidades a los docentes y pagan a sus capacitadores por este mismo curso. Así tenemos que:

Capacitación de 40 horas:

- Precio: \$40 dólares por docente por capacitación.
- Costo: \$10 dólares por asistente por capacitación.

En cuanto a los otros servicios, también se realizó una investigación para obtener información sobre precios y costos, pero como este proyecto pretende buscar la

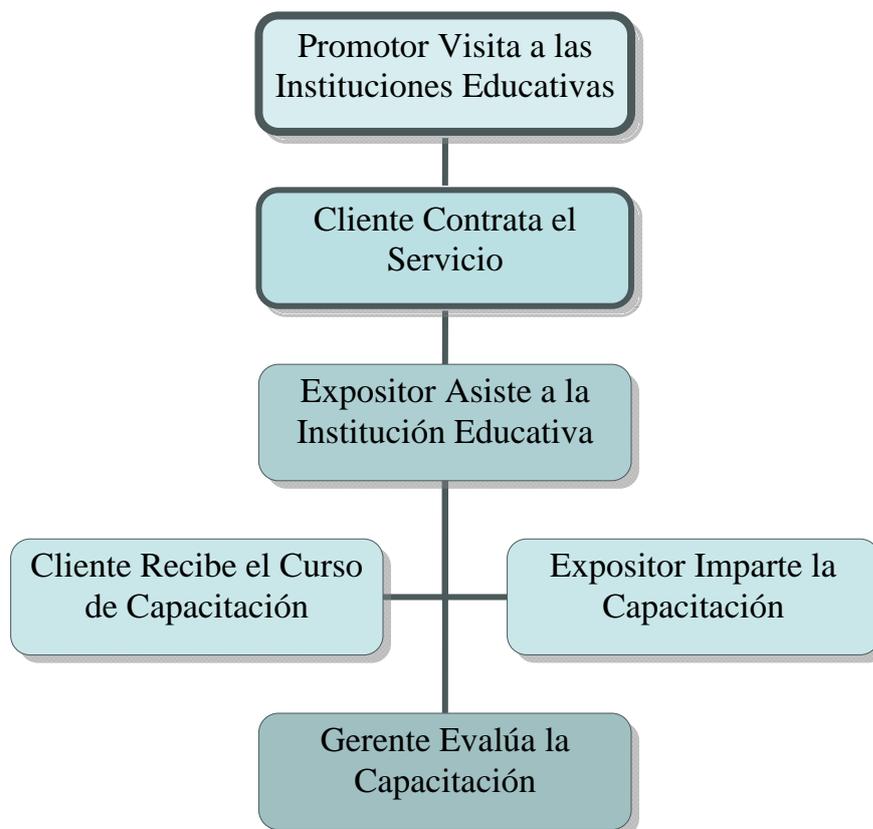
factibilidad financiera únicamente de los cursos de capacitación, no se tomarán en cuenta estos servicios para los respectivos cálculos financieros.

2.3.1 Listado de Actividades del Servicio

1. Promotor: Visita instituciones educativas en la zona urbana de Cuenca.
2. Cliente: Contrata el servicio.
3. Expositor: Asiste a la institución educativa.
- 4.1 Cliente: Recibe el curso de capacitación dentro de su propia institución.
- 4.2 Expositor: Imparte la capacitación.
5. Expositor: Evaluación de la capacitación.

2.3.2 Diagrama del Servicio

Grafico 19: Diagrama del Servicio



Fuente: Los Autores

2.3.3 Descripción de las Actividades

1. Promotor: Visita instituciones educativas en la zona urbana de Cuenca.

La persona contratada por la empresa visitará las instituciones educativas e informará de forma detallada y breve acerca de los temas, el contenido, la duración y los precios que la empresa brindará para la realización de cursos de capacitación a los docentes.

2. Cliente: Contrata el servicio.

Ya sea por decisión del Rector de la institución, o por decisión de los docentes, se contrata el curso, a disposición entera de los docentes, en cuanto a los módulos que quieren recibir y a los horarios que disponen.

3. Expositor: Asiste a la institución educativa.

Los expositores asisten a la institución donde los docentes requieren de la capacitación, previo pago de la misma.

4.1 Cliente: Recibe el curso de capacitación dentro de su propia institución.

Los docentes que consten en el curso, tendrán que asistir a las 40 horas de capacitación que serán impartidas dentro de sus propias instituciones educativas.

4.2 Expositor: Imparte la capacitación.

Cada expositor impartirá sus módulos a los docentes, teniendo que aplicar una metodología dinámica y participativa, usando métodos como talleres, lecturas críticas, actividades en grupos, exposiciones en diapositivas, etc.

5. Gerente: Evaluación de la capacitación.

Cada docente, al final de recibir la capacitación, recibirá una ficha de evaluación para calificar diferentes lineamientos acerca del desempeño del capacitador, los temas y la metodología usada, ya que con esta información nos ayudarán a mejorar el desempeño de la empresa.

2.3.4 Recursos

Recursos de Inversión

- 2 Proyectoras EPSON Powerlite S6, con 2200 lúmenes, con lámpara de proyección tipo UHE. Costo unitario: \$680 dólares incluido IVA.
- 3 Computadoras HP Pavillion DV-4 140 LA, con procesador Intel Core 2 Duo de 2 Ghz. 250 GB de disco duro. 4 GB de memoria Ram. Costo unitario: \$910 incluido IVA.
- 8 Sillas Italy. Costo unitario: \$28,50 incluido IVA.
- 2 Escritorios. Costo unitario: \$78,40 incluido IVA.
- 1 Impresora Epson Stylus Office T40W, impresora a color. Costo: \$490 dólares.
- Instalación de Internet: \$100 dólares.
- 1 Archivador. Costo: \$70 dólares.
- 2 Teléfonos. Costo unitario: \$35 dólares.
- 1 Calculadora. Costo: \$15 dólares.

Recursos de Operación

- Arriendo de la Oficina: \$150 dólares mensuales.
- Consumo de Luz: \$8 dólares mensuales. (Estimación)
- Consumo de Agua: \$8 dólares mensuales. (Estimación)
- Consumo de Teléfono: \$25 dólares mensuales. (Estimación)
- Consumo de Internet: \$22,5 dólares mensuales
- Consumo de paquetes de 500 Hojas: \$4 dólares cada paquete.
- Marcadores para pizarra. Costo unitario: \$1 dólar.
- Borradores de pizarra. Costo unitario: \$2 dólares.
- Cartuchos de Impresora. Costo unitario: \$10 dólares

Recursos Humanos

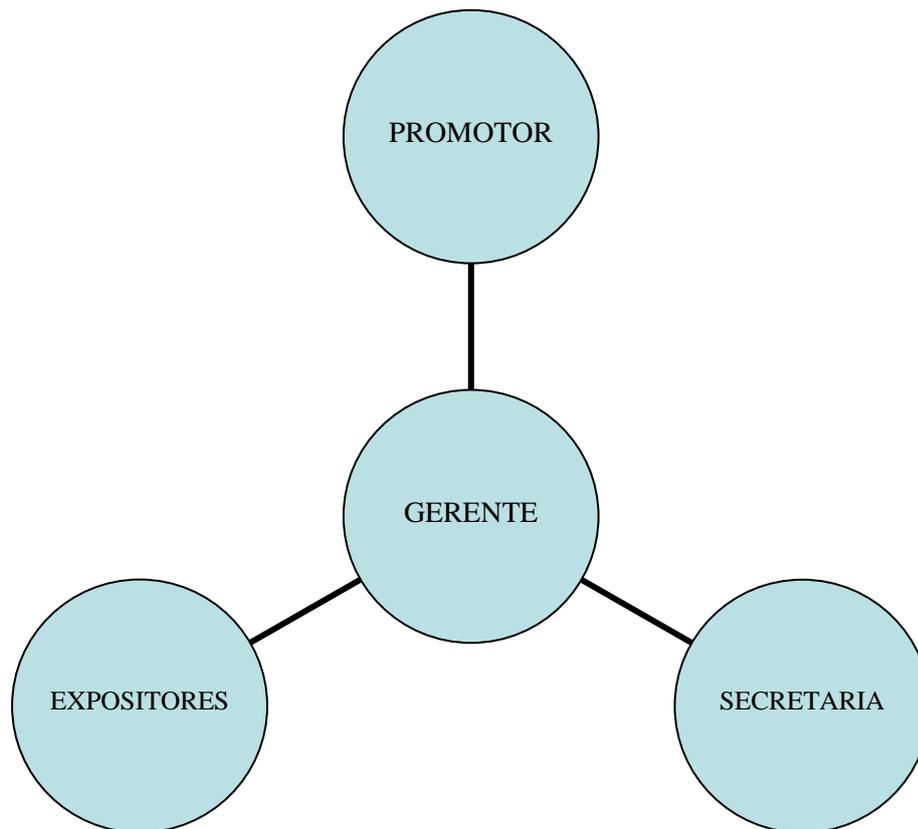
- 4 Expositores. Sueldo: \$10 dólares por asistente por capacitación, repartidos entre ellos.

- 1 Secretaria. Sueldo: \$240 dólares más beneficios.
- 1 Promotor. Sueldo: \$250 dólares más beneficios.
- 1 Gerente. Sueldo: \$300 dólares más beneficios.

2.4 Estructura Operativa

En la parte administrativa, el gerente coordinará las acciones de este centro de capacitación. Además será el responsable en cuanto a la formación de convenios con otras instituciones. El promotor será el encargado de dar a conocer el paquete de capacitaciones a los docentes de las diversas instituciones de la zona urbana de Cuenca. La secretaria llevará el registro de las actividades del negocio. Finalmente los expositores brindarán la capacitación a los docentes.

Gráfico 20: Estructura Operativa



Fuente: Los Autores

CAPITULO III

DETERMINACION DE LA INVERSION, INGRESOS Y EGRESOS

3.1 Inversión

Si deseamos iniciar una empresa, se necesita arrendar o comprar un local o establecimiento, adquirir los insumos necesarios y contratar al personal. En términos financieros, la necesidad de activos de la empresa de acuerdo a la actividad que ejercerá se denomina Inversión.

Para este estudio, hemos considerado tres tipos de inversión: Inversión fija, variable y total. A continuación describimos cada una de ellas.

3.1.1 Inversión Fija

Se entiende por inversión fija a los bienes tangibles y demás rubros que son estrictamente necesarios para comenzar el proceso de producción. Generalmente involucra a los activos fijos que requiere la empresa para empezar sus operaciones. A continuación presentamos la inversión fija para este proyecto.

Cuadro 36: Inversión Fija

Cuentas	Total
Activos Fijos	5119,80
Equipos de Computación	4580,00
Equipos de Oficina	85,00
Muebles y Enseres	454,80
TOTAL	5119,80

Fuente: Los Autores

Como podemos observar, el mayor rubro de la inversión fija pertenece a los Activos Fijos, principalmente de los Equipos de Computación. A continuación presentamos los cálculos respectivos para cada rubro de la inversión fija.

Cuadro 37: Inversión en Equipos de Computación

Equipos de Computación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Proyector EPSON Powerlite S6	2	680,00	1360,00
HP Pavillion DV-4 140 LA	3	910,00	2730,00
Impresora Epson Stylus Office T40W	1	490,00	490,00
TOTAL			4580,00

Fuente: Los Autores

Cuadro 38: Inversión en Equipos de Oficina

Equipos de Oficina	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Teléfono	2	35,00	70,00
Calculadora	1	15,00	15,00
TOTAL			85,00

Fuente: Los Autores

Cuadro 39: Inversión en Muebles y Enseres

Muebles y Enseres	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio	2	78,40	156,80
Sillas	8	28,50	228,00
Archivador	1	70,00	70,00
TOTAL			454,80

Fuente: Los Autores

3.1.2 Inversión Diferida

La inversión diferida consta de activos intangibles que se requieren para que la empresa pueda empezar sus actividades. Para este estudio nosotros hemos considerado gastos necesarios como los de Adecuación de la Oficina porque todo negocio necesita formar el ambiente apto antes de empezar sus operaciones; y también se tomó en cuenta los gastos Pre-Operacionales son requeridos porque involucran las licencias y patentes que toda empresa necesita para operar en la ciudad.

Cuadro 40: Inversión Diferida

Cuentas	Total
Gastos	
Gastos de Adecuación de la Oficina	195,00
Gastos Pre Operacionales	200,00
TOTAL	395,00

Fuente: Los Autores

A continuación detallamos cada rubro de esta inversión.

Cuadro 41: Inversión en Gastos de Adecuación de la Oficina

Gastos de Adecuación de la Oficina	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Decoración y Adecuación		165,00	165,00
Alfombras	3	10,00	30,00
TOTAL			195,00

Fuente: Los Autores

Cuadro 42: Inversión en Gastos Pre Operacionales

Gastos Pre Operacionales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Modem de Internet e Instalación	1	100,00	100,00
Licencias y Patentes		100,00	100,00
TOTAL			200,00

Fuente: Los Autores

Generalmente, con la inversión diferida se realiza la respectiva amortización de sus rubros, pero nosotros hemos considerado no efectuarla, ya que los valores no son tan significativos (\$395 dólares en total).

3.1.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo es la suma de los egresos de efectivo necesarios para que la empresa o negocio pueda operar. Generalmente se considera en la inversión, porque es el efectivo que se requiere para que la empresa pueda existir durante sus primeros meses de funcionamiento y desarrollar sus actividades con normalidad.

Para este estudio hemos considerado que los egresos de efectivo de un mes son ideales como capital de trabajo, sumado a esto otro mes de arriendo y servicios básicos debido a que se necesita por lo menos un mes para instalar los activos y adecuar la oficina para el funcionamiento, y finalmente los respectivos gastos de publicidad.

A continuación se detalla los rubros que conforman el Capital de Trabajo de este estudio.

Cuadro 43: Obtención del Capital de Trabajo

Egresos	Anual	Mensual	Total
Costo de Ventas	4693,95	391,16	391,16
Sueldos	13077,16	1089,76	1089,76
Servicio Básicos	794,84	66,24	132,47
Gastos de Oficina	244,09	20,34	20,34
Arriendo	1877,58	156,47	312,93
Publicidad		270,00	270,00
TOTAL			2216,67

Fuente: Los Autores

Los servicios básicos son una estimación mensual que se realizó por el pago de luz, agua y teléfono, teniendo en cuenta que el teléfono será el mayor gasto para una oficina, por la zona en donde está ubicada.

En cuanto a la publicidad, este proyecto pretende anunciar su servicio en el periódico, un medio de comunicación masiva utilizado para comunicar y promover, por lo que este gasto es necesario. Se anunciará en un periódico local, todos los sábados durante el primer mes. El tamaño del anuncio será de 2x1. También, dentro de este gasto, se considero la impresión de volantes promocionales, para dar a conocer el servicio.

3.1.4 Inversión Total

Aquí se resume todo el capital necesario para instaurar el proyecto. Se tiene que se necesita de \$7731,47 dólares como inversión total.

Cuadro 44: Inversión Total

Cuentas	Total
Activos Fijos	5119,80
Equipos de Computación	4580,00
Equipos de Oficina	85,00
Muebles y Enseres	454,80
Gastos	395,00
Gastos de Adecuación de la Oficina	195,00
Gastos Pre Operacionales	200,00
Capital de Trabajo	2216,67
TOTAL	7731,47

Fuente: Los Autores

3.2 Financiamiento

Para esta parte, se consideraron aspectos como el monto de la inversión, y principalmente la parte interesada en el estudio, así que se propuso que, como la inversión no es una cantidad grande, se puede financiar en su totalidad con capital propio.

3.3 Ingresos

La tasa de inflación a utilizar en las proyecciones se determinó por estimación de las tasas de inflación del último año, debido a que la inflación del año 2008 es un dato atípico. Así tenemos que la inflación estimada a usar para este estudio es del 4,31% anual. Esta inflación se utilizará para proyectar tanto los ingresos como los costos.

Ver Anexo 2 y 3.

3.3.1 Ventas

Para la estimación de las ventas, se empieza tomando en cuenta la demanda del proyecto. Ahora bien, según la investigación de mercado realizada, se estableció que los docentes prefieren capacitaciones de 40 horas al menor precio posible en el mercado, por lo que, se estableció que el precio del servicio será de \$40 dólares por docente por capacitación. Después, se multiplica la demanda a acaparar, que es el 10% de la demanda insatisfecha, por el precio, y se obtienen los ingresos.

Cuadro 45: Ventas Proyectadas

Año	Demanda Insatisfecha	Demanda a Acaparar	Ingreso por Docente	Ventas
2010	4405	440	40,00	
2011	4503	450	41,72	18775,80
2012	4602	460	43,52	20020,26
2013	4704	470	45,40	21337,11
2014	4809	481	47,35	22777,65
2015	4915	491	49,40	24253,32

Fuente: Los Autores

3.4 Costos del Proyecto

Los costos son importantes porque es donde se determina todos los egresos necesarios que genera el proyecto para su funcionamiento. En este estudio se realizó una división de los costos del proyecto en: fijos, variables y totales.

3.4.1 Costos Fijos

Estos costos son aquellos que no varían, conforme aumenta la producción. Para este estudio hemos tomado en cuenta los siguientes costos: sueldos del personal, servicios básicos, gastos de oficina, arriendo y las correspondientes depreciaciones de los activos. A continuación se explica y proyecta cada rubro para los años de vida útil del proyecto:

3.4.1.1 Sueldos

En cuanto a los sueldos del personal, se estimó que el Gerente gane \$300 dólares, el Promotor \$250 dólares, y finalmente la Secretaria \$240 que es sueldo mínimo para el 2010. Ahora bien, todos estos sueldos se estimaron para el 2010, pero con la inflación del 4,31% aumentan cada año, y es así que tenemos la proyección de los sueldos para los años de vida útil del proyecto.

Cuadro 46: Sueldos Proyectados para el Año 2011

Número	Detalle	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Aporte Patronal	Total Mes	Total Año
1	Gerente	312,93	26,08	20,86	13,04	38,02	410,93	4931,15
1	Promotor	260,78	21,73	20,86	10,87	31,68	345,92	4151,02
1	Secretaria	250,34	20,86	20,86	10,43	30,42	332,92	3994,99
	Total							13077,16

Fuente: Los Autores

Cuadro 47: Sueldos Proyectados para el Año 2012

Número	Detalle	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Aporte Patronal	Fondo de Reserva	Total Mes	Total Año
1	Gerente	326,42	27,20	21,76	13,60	39,66	27,20	428,64	5143,68
1	Promotor	272,01	22,67	21,76	11,33	33,05	22,67	360,83	4329,93
1	Secretaria	261,13	21,76	21,76	10,88	31,73	21,76	347,26	4167,17
	Total								13640,78

Fuente: Los Autores

Cuadro 48: Sueldos Proyectados para el Año 2013

Número	Detalle	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Aporte Patronal	Fondo de Reserva	Total Mes	Total Año
1	Gerente	340,49	28,37	22,70	14,19	41,37	28,37	447,11	5365,38
1	Promotor	283,74	23,64	22,70	11,82	34,47	23,64	376,38	4516,55
1	Secretaria	272,39	22,70	22,70	11,35	33,10	22,70	362,23	4346,78
	Total								14228,70

Fuente: Los Autores

Cuadro 49: Sueldos Proyectados para el Año 2014

Número	Detalle	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Aporte Patronal	Fondo de Reserva	Total Mes	Total Año
1	Gerente	355,16	29,60	23,68	14,80	43,15	29,60	466,39	5596,62
1	Promotor	295,97	24,66	23,68	12,33	35,96	24,66	392,60	4711,21
1	Secretaria	284,13	23,68	23,68	11,84	34,52	23,68	377,84	4534,12
	Total								14841,96

Fuente: Los Autores

Cuadro 50: Sueldos Proyectados para el Año 2015

Número	Detalle	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Aporte Patronal	Fondo de Reserva	Total Mes	Total Año
1	Gerente	370,47	30,87	24,70	15,44	45,01	30,87	486,49	5837,84
1	Promotor	308,72	25,73	24,70	12,86	37,51	25,73	409,52	4914,26
1	Secretaria	296,37	24,70	24,70	12,35	36,01	24,70	394,13	4729,55
	Total								15481,65

Fuente: Los Autores

3.4.1.2 Servicios Básicos

Para los servicios básicos, además de que se tomo en cuenta el pago de la luz, agua y teléfono, se consideró también dentro de este rubro el pago por servicio de internet.

Cuadro 51: Gastos de Servicios Básicos Proyectados

Detalle	Total Mes	Total Año	Total 2011	Total 2012	Total 2013	Total 2014	Total 2015
Pago de Luz, Agua y Teléfono	41,00	492,00	513,21	535,32	558,40	582,46	607,57
Servicio de Internet	22,50	270,00	281,64	293,78	306,44	319,64	333,42
Total		762,00	794,84	829,10	864,83	902,11	940,99

Fuente: Los Autores

3.4.1.3 Arriendo

Cuadro 52: Gastos de Arriendo Proyectados

Detalle	Total Mes	Total Año	Total 2011	Total 2012	Total 2013	Total 2014	Total 2015
Pago del mes	150,00	1800,00	1877,58	1958,5037	2042,915	2130,96	2222,81
Total		1800,00	1877,58	1958,50	2042,92	2130,96	2222,81

Fuente: Los Autores

3.4.1.4 Depreciaciones

Cuadro 53: Depreciación General

Activo	Valor	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor Residual
Equipos de Computación	4580,00	3	1526,67	0,00
Equipos de Oficina	85,00	5	17,00	0,00
Muebles y Enseres	454,80	10	45,48	227,40
TOTALES	5069,80		1579,15	227,40

Fuente: Los Autores

En cuanto a las depreciaciones, hemos tenido que detallar este punto debido a que se necesita conocer los años de depreciación de cada activo, y el valor residual correspondiente para la realización de los flujos de efectivo.

Cuadro 54: Depreciación de Equipos de Computación

Vida Útil:	3	Valor:	4580,00
Porcentaje:	0,33		
Periodo	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor Residual
1	1526,67	1526,67	3053,33
2	1526,67	3053,33	1526,67
3	1526,67	4580,00	0,00

Fuente: Los Autores

Cuadro 55: Depreciación de Equipos de Oficina

Vida Útil:	5	Valor:	85,00
Porcentaje:	0,20		
Periodo	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor Residual
1	17,00	17,00	68,00
2	17,00	34,00	51,00
3	17,00	51,00	34,00
4	17,00	68,00	17,00
5	17,00	85,00	0,00

Fuente: Los Autores

Cuadro 56: Depreciación de Muebles y Enseres

Vida Útil:	10	Valor:	454,80
Porcentaje:	0,10		
Periodo	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor Residual
1	45,48	45,48	409,32
2	45,48	90,96	363,84
3	45,48	136,44	318,36
4	45,48	181,92	272,88
5	45,48	227,4	227,40

Fuente: Los Autores

3.4.2 Costos Variables

Los costos variables son aquellos que cambian conforme varía la producción. Para este estudio, se consideraron como costos variables el costo de ventas y los gastos de oficina.

3.4.2.1 Costo de Ventas

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que \$10 por asistente por capacitación es lo que se reparte como paga a los capacitadores, quedando un margen de \$30 dólares de ganancia por docente.

A continuación se exponen los costos de ventas estimados para los años de vida útil del proyecto.

Cuadro 57: Costos de Ventas Projectados

Año	Demanda a Acaparar	Costos por Docente	Costo de Ventas
2010	440	10,00	
2011	450	10,43	4693,95
2012	460	10,88	5005,07
2013	470	11,35	5334,28
2014	481	11,84	5694,41
2015	491	12,35	6063,33

Fuente: Los Autores

3.4.2.2 Gastos de Oficina

Para los gastos de oficina se estimaron egresos básicos y necesarios, que toda oficina en general realiza.

Cuadro 58: Gastos de Oficina Proyectados

Detalle	Total Año	Total 2011	Total 2012	Total 2013	Total 2014	Total 2015
Marcadores de Pizarra	12,00	12,52	13,06	13,62	14,21	14,82
Borradores de Pizarra	16,00	16,69	17,41	18,16	18,94	19,76
Paquete de 500 Hojas	12,00	12,52	13,06	13,62	14,21	14,82
Esferos	15,00	15,65	16,32	17,02	17,76	18,52
Carpetas	10,00	10,43	10,88	11,35	11,84	12,35
Cartuchos de Impresora	144,00	150,21	156,68	163,43	170,48	177,82
Varios	25,00	26,08	27,20	28,37	29,60	30,87
Total	234,00	244,09	254,61	265,58	277,03	288,97

Fuente: Los Autores

3.4.3 Costos Totales

Aquí se resumen los costos generales que se estimaron para este proyecto, durante los años de vida útil del mismo.

Cuadro 59: Costos Totales

EGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2011	2012	2013	2014	2015
Costos Fijos					
Sueldos	13077,16	13640,78	14228,70	14841,96	15481,65
Servicios Básicos	794,84	829,10	864,83	902,11	940,99
Arriendo	1877,58	1958,50	2042,92	2130,96	2222,81
Depreciación Equipos de Computación	1526,67	1526,67	1526,67	0,00	0,00
Depreciación Equipos de Oficina	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Depreciación Muebles y Enseres	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48
Total Costos Fijos	17338,73	18017,53	18725,60	17937,51	18707,92
Costos Variables					
Costo de Ventas	4693,95	5005,07	5334,28	5694,41	6063,33
Gastos Oficina	244,09	254,61	265,58	277,03	288,97
Total Costos Variables	4938,04	5259,67	5599,86	5971,44	6352,30
COSTOS TOTALES	22276,76	23277,20	24325,45	23908,95	25060,22

Fuente: Los Autores

CAPITULO IV

EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD

4.1 Análisis del Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta que nos permite conocer en general cuál es el límite que debe sobrepasar la empresa para obtener ingresos y solventar sus costos. En este estudio hemos aplicado el punto de equilibrio en unidades y en dólares para el primer año de operación.

$$\text{Punto de Equilibrio en Unidades} = \frac{\text{Costo Fijos}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio en Unidades} = \frac{17338,73}{41,72 - 10,97}$$

Punto de Equilibrio en Unidades = 564 docentes.

Tenemos que para el primer año de operación, 2011, el punto de equilibrio en unidades es de 562 docentes.

Ahora, en cuanto al punto de equilibrio en dólares tenemos:

$$\text{Punto de Equilibrio en Dólares} = \frac{\text{Costo Fijos}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Unitario}}{\text{Precio}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio en Dólares} = \frac{17338,73}{1 - \frac{10,97}{41,72}}$$

Punto de Equilibrio en Dólares = \$ 23526 dólares.

Tenemos que para el primer año de operación, 2011, el punto de equilibrio en dólares es de \$23526 dólares.

4.2 Flujos de Efectivo

El flujo de efectivo es un balance que muestra en medida exacta las entradas y salidas de efectivo de una empresa. Se requiere de este estado financiero, porque en otros balances, contiene gastos que se consideran como egresos pero no son una salida real de efectivo, con el flujo de efectivo se resuelve este problema. Como resultado se obtienen los verdaderos ingresos o pérdidas económicas, mostrando el rendimiento auténtico de una empresa, proyecto o inversión.

A continuación presentamos el Estado de Flujo de Efectivo para el proyecto, durante sus 5 años de vida útil estimados.

Cuadro 60: Flujos de Efectivo

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2010	2011	2012	2013	2014	2019
Ventas	0,00	18775,80	20020,26	21337,11	22777,65	24253,32
Costo de Ventas	0,00	4693,95	5005,07	5334,28	5694,41	6063,33
Utilidad Bruta Ventas	0,00	14081,85	15015,20	16002,84	17083,23	18189,99
Sueldos	0,00	13077,16	13640,78	14228,70	14841,96	15481,65
Servicio Básico	0,00	794,84	829,10	864,83	902,11	940,99
Gastos Oficina	0,00	244,09	254,61	265,58	277,03	288,97
Arriendo	0,00	1877,58	1958,50	2042,92	2130,96	2222,81
Dep. Equipos de Comp.	0,00	1526,67	1526,67	1526,67	0,00	0,00
Dep. Equipos de Oficina	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Dep. Muebles y Enseres	0,00	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48
PERDIDA NETA	0,00	-3500,96	-3256,94	-2988,34	-1131,30	-806,90
Dep. Equipos de Comp.	0,00	1526,67	1526,67	1526,67	0,00	0,00
Dep. Equipos de Oficina	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Dep. Muebles y Enseres	0,00	45,48	45,48	45,48	45,48	45,48
FGO²	0,00	-1911,81	-1667,80	-1399,19	-1068,82	-744,42
Capital de Trabajo	-2216,67					
Compra de Activos Fijos						
Equipos de Comp.	-4580,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipos de Oficina	-85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muebles y Enseres	-454,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Residual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227,40
Gastos Apertura						
Gastos de Adec. Oficina	-195,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Pre Operacionales	-200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CGO³	-7731,47	-1911,81	-1667,80	-1399,19	-1068,82	-517,02

Fuente: Los Autores

Se puede observar claramente que los flujos para todos los años son negativos, por lo que el rendimiento de este proyecto es perjudicial para la parte interesada.

² FGO: Flujos Generados de las Operaciones.

³ CGO: Caja Generada de las Operaciones.

4.3 Valor Actual Neto

El valor actual neto (VAN) es un instrumento importante, ya que nos proporciona un marco de referencia para la toma de decisiones. Existen varios conceptos de esta herramienta, pero nosotros preferimos y citamos la explicación de Douglas R. Emery, el cual nos dice que el VAN “es la diferencia entre lo que vale un activo (el valor presente de sus flujos de efectivo esperados), y su costo”⁴.

Para calcular el VAN se necesitar utilizar una tasa de rendimiento de acuerdo al proyecto. Para este estudio, creemos conveniente utilizar la tasa de rendimiento que sugiere el Banco de Fomento para proyectos productivos, que es del 12%.

Así, con los flujos ya obtenidos, y tomando en cuenta la tasa de rendimiento del 12%, tenemos que el VAN para este proyecto es de -\$12736,55 dólares.

⁴ Tomado de Fundamentos de la Administración Financiera de Douglas R. Emery. 2000. Pág. 42.

CAPITULO V

5.1 Conclusiones

En cuanto a la investigación realizada se pudo observar que existen varias instituciones que ofrecen capacitaciones sin tener un segmento definido, por lo que el sector de capacitaciones docentes se encuentra en una etapa de crecimiento: universidades, principalmente la Universidad Politécnica Salesiana ha empezado a incursar dentro de este segmento. También se pudo notar que la mayoría de la demanda es acaparada por el Ministerio de Educación, ofertando cursos de asistencia masiva de meritos y ascensos de categoría para los docentes.

En lo que respecta a la investigación de mercado la gran mayoría de los docentes de la ciudad de Cuenca están interesados en recibir cursos de capacitación. En cuanto al precio por capacitación, aproximadamente el 73% de los docentes están dispuestos a pagar de \$25 a \$40 dólares. En lo que respecta a la disposición a recibir cursos tenemos que más del 50% quisiera recibir de 1 a 2 capacitaciones al año. Finalmente, las instituciones propias de los docentes son los lugares principales donde han recibido las capacitaciones.

En cuanto a la parte financiera se puede concluir que en los costos de puesta en marcha también se consideró el efectivo necesario para el primer mes de funcionamiento en lo que respecta a los sueldos, servicio básico, etc.; las proyecciones de ventas se realizaron en base a la investigación de mercado, el mismo que se realizó en un escenario tomando un porcentaje del 10% de la demanda potencial insatisfecha, que es lo que el proyecto pretende acaparar.

Los costos de ventas proyectados se basaron en porcentajes que se obtuvieron con la ayuda de la investigación de mercado. Este costo de ventas en todos los años es aproximadamente el 25% de las ventas, fuera de los gastos administrativos.

La tasa de inflación empleada tanto en los precios de venta como en los costos y gastos fue del 4,31% la misma que se estimo por el último año transcurrido, no se

tomo la inflación del 2008 dado que esta tiene un comportamiento irregular. El costo de oportunidad usado para calcular el VAN es de 12%, tasa sugerida por el Banco de Fomento, para proyectos de inversión.

En cuanto al punto de equilibrio, en ningún año de vida del proyecto se llega a alcanzarlo. Observando el primer año, se obtuvo que las ventas estimadas estén a 114 docentes por debajo del punto de equilibrio de unidades, lo que equivale a \$4756 dólares por debajo del punto de equilibrio en dólares, manteniendo este comportamiento durante los años.

En cuanto a los flujos a los cuales se sometieron la evaluación financiera y en los cuales se espera que el negocio opere si se implementa, se puede concluir que el proyecto no es viable, primeramente porque se obtienen flujos de efectivo negativos durante los cinco años de vida del proyecto, dando como resultado un VAN negativo de \$12386,40 dólares.

Como el punto de equilibrio y el VAN resultaron negativo, es innecesario realizar un análisis de sensibilidad, o el cálculo de la TIR del proyecto.

Finalmente, de acuerdo a lo expuesto anteriormente, se concluye que el proyecto no es factible de ejecutar.

5.2 Recomendaciones

Primeramente, no llevar a cabo la ejecución del proyecto, debido a que no es rentable financieramente.

Ampliar el estudio de factibilidad considerando los otros servicios a prestar: talleres y jornadas pedagógicas, elaboración del PEI, PCI y POA, y asesoría en procesos educativos; para observar que tanto puede cambiar los resultados.

Por otra parte, investigar continuamente sobre si un centro puede llegar a tener el aval por parte del Ministerio de Educación para dictar capacitaciones, ya que esto cambiaría completamente el ámbito operativo.

Si es posible, realizar investigaciones de mercado en la parte rural del cantón, que permitan conocer las preferencias y necesidades de los docentes, para ver si el proyecto toma otra perspectiva.

5.3 Bibliografía

- EMERY, Douglas R; FINNERTY, John D; STOWE, John D. Fundamentos de Administración Financiera. Edit. Prentice Hall. México. 2000.
- INFANTE, Arturo. Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Edit. Norma. Colombia. 1992.
- MIRANDA, Juan José. Gestión de Proyectos. Edit. Guadalupe Ltda. Bogotá. 2002.
- <http://www.educacion.gov.ec/CNIE/index.php?opt=est>
- http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion_acumulada

5.4 Anexos

Los anexos que se incluyen en este documento son los siguientes:

- Anexo 1: Formato de la Encuesta.
- Anexo 2: Cuadro de la Inflación Acumulada.
- Anexo 3: Gráfico de la Inflación Acumulada

Anexo 1: Formato de la Encuesta

FORMACION ACADEMICA

Estimado Docente: Somos alumnos de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay. Estamos realizando un trabajo de investigación acerca de capacitaciones docentes, y le agradeceríamos que nos dedicara unos instantes para contribuir a su realización.

La institución educativa en donde labora es: Fiscal ____ Privada ____

1. ¿Cuántos años lleva trabajando como docente?

Menos de 5 años ____ De 5 a 10 años ____
De 11 a 15 años ____ De 16 a 20 años ____
Más de 20 años ____

2. ¿Cuántas capacitaciones docentes ha recibido a lo largo de su carrera?

Menos de 10 capacitaciones ____ De 10 a 15 capacitaciones ____
De 16 a 20 capacitaciones ____ Más de 20 capacitaciones ____

3. ¿A través de que medio informativo tuvo conocimiento de los cursos de capacitación que Ud. ha tomado?

Periódico ____ Volantes ____ Colega ____
Radio ____ Revista ____ Visita a la Institución ____

4. ¿Le interesaría recibir una capacitación docente?

Si ____ No ____
(Si su respuesta es negativa, por favor pase a la pregunta 8)

5. ¿Qué tema/s de capacitación estaría dispuesto a recibir?

Innovación Pedagógica ____
Recursos Didácticos ____
Diseño Curricular por Competencias ____
Curso de Word, Excel, Power Point ____
Planificación Estratégica Educativa ____
Aprendizaje Cooperativo ____
Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación ____
Otro: Especifique _____

6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso de capacitación docente de una duración mínima de 40 horas?

De 25 a 40 dólares ____ De 41 a 55 dólares ____
De 56 a 70 dólares ____ De 71 dólares en adelante ____

7. ¿Cuántas capacitaciones docentes al año estaría dispuesto a tomar en el futuro?

Ninguna ____ De 1 a 2 capacitaciones ____
De 3 a 4 capacitaciones ____ De 5 a 6 capacitaciones ____
Más de 6 capacitaciones ____

8. ¿Cuál fue la institución le impartió su más reciente capacitación docente?

GRACIAS POR SU COLABORACION

Anexo 2: Cuadro Inflación Acumulada

FECHA	VALOR
Febrero-28-2010	1.17 %
Enero-31-2010	0.83 %
Diciembre-31-2009	4.31 %
Noviembre-30-2009	3.71 %
Octubre-31-2009	3.37 %
Septiembre-30-2009	3.12 %
Agosto-31-2009	2.48 %
Julio-31-2009	2.79 %
Junio-30-2009	2.86 %
Mayo-31-2009	2.94 %
Abril-30-2009	2.95 %
Marzo-31-2009	2.28 %
Febrero-28-2009	1.18 %
Enero-31-2009	0.71 %
Diciembre-31-2008	8.83 %
Noviembre-30-2008	8.51 %
Octubre-31-2008	8.69 %
Septiembre-30-2008	8.65 %
Agosto-31-2008	7.94 %
Julio-31-2008	7.72 %
Junio-30-2008	7.09 %
Mayo-31-2008	6.28 %
Abril-30-2008	5.18 %
Marzo-31-2008	3.61 %

Fuente: Banco Central

Anexo 3: Grafico Inflación Acumulada



Fuente: Banco Central