



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



Estudio de Factibilidad para la Implantación de un Semi-Internado en la Unidad Educativa Javier

Glenda Suárez M.¹ Ma. Fernanda Tuárez M.² Julio Celi P.³ Pedro Zambrano⁴
Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas (ICHE)¹

Escuela Superior Politécnica del Litoral¹

Km. 30.5 Vía Perimetral, contiguo a la ciudadela Santa Cecilia, 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador¹
gisuarez@espol.edu.ec¹ mtuarez@espol.edu.ec² jaceli@espol.edu.ec³ pzambra@espol.edu.ec³

Resumen

El proyecto propuesto se realizará por la necesidad que se ha presentado en la sociedad guayaquileña y busca satisfacer necesidades que van en aumento a medida que pasa el tiempo y crecen las responsabilidades adquiridas. Resulta en una gran ayuda a los padres de familia quienes son responsables directos de la buena educación de sus hijos, este centro les facilita cumplir con las responsabilidades de sus hijos como estudiantes y así poder aprovechar al máximo su vida estudiantil colegial.

Este proyecto tiene como objetivo general evaluar la factibilidad económica de la implementación de un Semi-internado en la Unidad Educativa Javier. Para lo cual se presenta información sobre la inversión necesaria y costos para el desarrollo e implementación del proyecto propuesto, también se detalla la viabilidad financiera y rentabilidad del proyecto y establece el procedimiento y tiempo de recuperación de la inversión así como, desarrollar un plan operativo de marketing de acuerdo al segmento objetivo.

El proyecto es rentable, con una tasa interna de retorno de 91,87% y un valor actual neto igual a \$50.701,46.

Abstract

This Project will be done for the necessity of Guayaquil's society that is looking to satisfy people's needs because as time goes by the responsibilities acquired grow. This will be of great help for parents who are looking for the best education for their children, this will also be useful to fulfill the responsibilities of your children as students and to have the maximum in students' scholar life achievements.

This project has the general objective to evaluate the economic factor to start semi-internal school "Unidad Educativa Javier". The information presented is what is going to be needed for the project, it also details the financial situation, the profit, it also establishes the procedure and the time to recover the amount invested, an operational plan for marketing, according to the objective proposed.

The project has its rentability, with its internal rate returns of 91,87% and the VNA of \$50.701,46.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



1. Introducción

En tiempos actuales, la educación en nuestro país a comenzado a tomar un alto grado de importancia, esto se ha visto reflejado en que la educación es gratuita, con esto se ha tratado de bajar el grado de analfabetismo en nuestro país. Lo cual no quiere decir que tengamos una educación de calidad. Esta depende de muchos factores como: la responsabilidad del alumno, si los profesores tienen un buen método de enseñanza y así que los alumnos capten sus ideas con mayor claridad.

El desarrollo profesional de los padres en la actualidad hace que se les otorgue la responsabilidad total a sus hijos, esto combinado con las diferentes distracciones de esta época promueve una disminución del nivel académico de los alumnos.

El proyecto que estamos desarrollando es para ayudar a estudiantes a mejorar su nivel académico sintiéndose orgulloso de ellos mismos y no tener tropiezos fuertes en su vida universitaria.

1.2 Definición del Proyecto.

El Semi-internado será una asesoría educativa que busca la capacitación estudiantil dedicada a satisfacer las necesidades de estudiantes de diferentes cursos del nivel secundario en la Unidad Educativa Javier en la ciudad de Guayaquil. Esto implicará disponer de educadores de distintos niveles educativos y profesores de segunda enseñanza capacitados para guiar de forma adecuada a los alumnos.

El proyecto que estamos proponiendo brindará asesoramiento educativo por lo tanto este centro se encargará de explicar de manera más clara, comprensibles y personalizada los diferentes temas que se analizan en los cursos, pudiendo de esta forma conocer los vacíos que tengan los estudiantes para así llenarlos y sentar las bases que le permitan seguir con el proceso educativo, así como guiar en la realización y cumplimientos de las tareas escolares.

A medida que la sociedad ha ido avanzando se ha incorporando a la mujer dentro del ámbito laboral, no solo por la necesidad económica sino por ir en busca de la satisfacción y superación personal.

Esto ha provocado una despreocupación en cierta forma involuntaria por parte de los padres hacia sus hijos, el control ya no es el mismo que se llevaba hace algunos años, al no sentir la atención de sus

progenitores, los hijos no sienten la responsabilidad de cumplir con sus obligaciones estudiantiles y para quienes si lo consideran importante no siempre cuentan con el apoyo de ese alguien que pueda responder alguna inquietud o vacío que quedó durante su día de clase impidiendo que cumplan de la manera correcta con sus tareas escolares.

El cuadro siguiente pone de relieve la necesidad de que los alumnos cuenten con una guía más efectiva para mejorar su aprovechamiento, teniendo en cuenta que no es un problema solo de instituciones fiscales, sino también de establecimientos educativos particulares.

Tabla N° 1 Censo Pruebas Aprendo 2000.

**CALIFICACIONES PROMEDIO EN 3ª NIVEL
PRUEBAS APRENDO 2000
PROMEDIO SOBRE 20**

	Tipo de Establecimiento		
	Particular	Fiscal	Rural
Lenguaje	10.95	9.84	8.43
Matemáticas	9.7	8.9	7.53

Fuente:CEAINFO

1.3 Objetivos Organizacionales

1.3.1 Objetivo General

- Ser reconocidos como los pioneros en implantar un nuevo Sistema Educativo.

1.3.2 Objetivos específicos

- Encontrar los alumnos con déficit académico en los procesos de cada paralelo.
- Fomentar una comunicación permanente y consolidada entre los involucrados en el proceso.
- Lograr que los educandos superen las dificultades progresivamente adoptando el estilo de trabajo que requiere la Institución.
- Evaluar permanentemente el proceso entre profesores-dirigentes-psicólogos-padres-tutores.
- Procurar el alcance necesario para que el alumno reúna las condiciones necesarias para el año inmediato superior.
- Generar una utilidad adicional al plantel mediante la implementación de un semi-internado.

2. Propuesta con el Plan de Marketing Estratégico

2.1. Propuesta del Proyecto

La propuesta se basa en el mejoramiento del nivel académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Javier implantando un semi-internado que contará con profesores capacitados de la misma institución, personalizando la enseñanza para que el estudiante no se quede con dudas contando con herramientas necesarias que permitan facilitar el trabajo y dictar las clases de manera clara y precisa.

2.2 Definición del Grupo Objetivo

2.2.1 Comportamiento de los Consumidores

El comportamiento de compra de los consumidores se rige a factores tales como:

- Reconocimiento de la necesidad del servicio.
- Calidad del servicio
- Precio
- Beneficio que este ofrece
- Obtenerlo de manera fácil y en el momento oportuno

Nuestro proyecto trata de explotar un mercado insatisfecho los alumnos de secundaria de la “Unidad Educativa Javier” de acuerdo a las encuestas realizadas la adquisición dependerá de los siguientes factores:

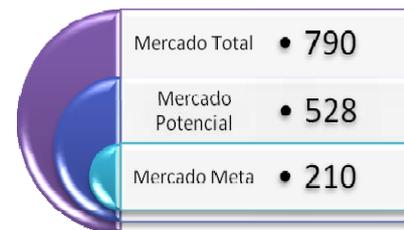
- Calidad del servicio
- Facilidad con la que se lo obtenga

2.2.2 Segmentación del Mercado

- **Mercado Total:** Esta conformado por el universo con necesidades en nuestro caso los alumnos de la Unidad Educativa Javier.
- **Mercado Potencial:** Los alumnos que anteriormente han recibido clases particulares para mantener un aprovechamiento satisfactorio.
- **Mercado Meta:** Los alumnos que se quedaron supletorio en el año lectivo y

aquellos que tengan calificaciones de 15 o menos.

Gráfico N° 1. Segmentación del Mercado en cantidades promedio



2.3 Investigación de Mercado

Consiste en como recolectaremos la información, la técnica que utilizaremos en nuestro proyecto son las encuestas y las entrevistas.

En el presente estudio utilizaremos las encuestas y entrevistas porque ambas son necesarias para recaudar la información que necesitamos.

Las Entrevistas: Se utilizarán para recaudar información de forma verbal al personal docente y directivos del plantel, las realizaremos de forma individual para aclarar duda tanto de los entrevistados como de los que realizamos las preguntas. Las entrevistas están estructuradas con preguntas estandarizadas y las respuestas serán de manera abierta para obtener la mayor información posible.

Las Encuestas: Mediante esta obtendremos información de la muestra la fracción de población y de padres de familia de la Unidad Educativa Javier, nuestro cuestionario se fundamenta en preguntas cerradas para poder controlar el marco de referencia

2.4 Análisis FODA

2.4.1 Fortalezas

- Docentes con dominio de las asignaturas
- Docentes comprometidos con la labor social
- Atención personalizada
- Conducción de tareas por los mismos docentes.
- Muy buena infraestructura del colegio.
- Salas de computación y audiovisuales
- Biblioteca dotada con tecnología de punta
- Disponibilidad de Internet.
- Papelería completa
- Confianza en la estabilidad laboral.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



- Buena relación interpersonal
- Departamento Médico.
- Seguro Médico

2.4.2 Oportunidades

- El campo Aumento de la Tecnología de forma acelerada.
- Detección de problemas de aprendizaje por el departamento médico.
- Conocimiento del vínculo familiar para potenciar el proyecto.
- Padres trabajadores que disponen de poco tiempo para el control académico de sus hijos

2.4.3 Debilidades

- Preocupación por la alimentación de los alumnos de parte de sus padres.
- Falta de adaptación de un grupo de alumnos ante el trabajo de doble jornada.
- Falta de expresos.

2.4.4 Amenazas

- Clases particulares con docentes familiarizados.
- Influencia de la moda, música, tecnología y males de tipo social.
- Descontento de los padres de familia ante la propuesta anterior.
- Alumnos que practican labores extracurriculares a nivel nacional e internacional.
- Familias que por imprevistos inmediatos pierden sus negocios o puestos de trabajo.

2.4.5 Estrategia F.O. (Fortaleza y Oportunidades)

2.4.5.1 Primera estrategia F.O.

Fortalezas: Conducción de tareas por los mismos docentes de las clases regulares con alumnos de iguales tareas.

Oportunidad: Padres trabajadores que disponen de poco tiempo para el control académico de sus hijos.

La eficacia de las clases particulares suelen verse limitadas debido a diferentes factores, como por ejemplo no contar con el material necesario, al semi-internado contar con una papelería completa estaríamos brindando un mejor servicio al alumno y al

padre de familia esto permite a la vez utilizar mejor el tiempo disponible.

2.4.5.2 Segunda Estrategia F.O.

Fortalezas:

- Muy buena infraestructura del colegio.
- Salas de computación y audiovisuales
- Biblioteca dotada con tecnología de punta

Oportunidades:

- Aumento de la Tecnología de forma acelerada

La disponibilidad del Internet, puede ser muy bien aprovechada, debido a la excelente infraestructura con la que cuenta el colegio, además de las salas de cómputo con máquinas actualizadas, esto creará también un valor agregado

2.4.6 Estrategia F.A. (Fortaleza y Amenazas)

2.4.6.1 Primera estrategia F.A.

Fortalezas:

- Conducción de tareas por los mismos docentes de las clases regulares con alumnos de iguales tareas.
- La muy buena relación interpersonal
- Papelería completa para disponer del material didáctico

Amenaza:

- Clases particulares con docentes familiarizados.

El hecho de contar con los mismos docentes en el semi-internado resultará atractivo para los padres de familia y alumnos, para lo cual se deberá informar esta estrategia a ellos para incentivarlos a formar parte de este proyecto, asegurando que la relación interpersonal se fortalecerá de tal forma que el alumnado sienta satisfacción y confianza.

2.4.6.2 Segunda estrategia F.A.

Fortalezas:

- Atención personalizada a los estudiantes.
- Docentes con dominio de las asignaturas y amplia experiencia.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



Amenaza:

- Descontento de los padres de familia ante la propuesta anterior.

Se explicará el hecho de contar con tutores especializados y con dominio de las asignaturas de las diferentes áreas en las que el estudiante necesite desempeñarse, por otro lado explicar en qué consiste la atención personalizada y que a diferencia del programa anterior ellos van a tener profesores en cada aula y materia, no solo la guía de la directora académica y psicóloga.

2.5 Posicionamiento de Mercado.

2.5.1 Segmentación del Mercado.

Nosotros hemos segmentado nuestro mercado en tres:

- Los que tienen promedio de 18.01 a 20
- Grupo de estudiantes que tienen promedio de 17.01 a 18
- El último segmento que tenemos son los estudiantes que tengan un promedio de 12 a 15.

2.5.2 Mercado Objetivo

Los alumnos que tengan promedio menor o igual a quince, estos alumnos son los que ayudan de una especial ayuda pedagógica para así obtener un mejor nivel académico y no tengan que ir a supletorios o puedan perder el año.

2.5.3 Determinación del atributo más atractivo.

- La enseñanza se la realizara en la Institución.
- Será de manera personalizada.
- Las clases serán dictadas por profesores de la misma Institución.
- Se coordinara el envío de tareas a casa con lo planificado en el proyecto.
- Tendremos papelería en el mismo plantel

2.6 Marketing MIX

2.6.1 Producto (Servicio)

- Dictarse después de 45 minutos de haber terminado las clases.

- Será de una manera personalizada.
- Se realizaran todas las tareas que tengan para el siguiente día.

2.6.2 Plaza

Nosotros utilizaremos un canal de distribución corto ya que nosotros daremos el servicio a los alumnos de la Unidad Educativa Javier

2.6.3 Precio

Se cobrará un valor mensual de \$95.00, nos parece un valor justo porque según la información obtenida por los profesores ellos cobran en promedio \$15.00 por cada hora de clases

2.6.4 Promoción

Son las estrategias que se llevarán a cabo para atraer a nuestros consumidores, en este caso se repartirán folletos donde se explique en que consiste el Semi-Internado, también se promocionará el servicio en las clases explicando a breves rasgos en que consiste y aclarando duda de los jóvenes.

CAPITULO III

ESTUDIO FINANCIERO

3.1 Requerimientos de materiales

Para brindar un excelente servicio y optimizar el tiempo que se tiene para efectuar las labores, es necesario tener una papelería totalmente equipada, a continuación se detalla los materiales necesarios en el año para lograrlo junto con los costos.

3.2. Requerimientos de personal

La Unidad Educativa Javier cuenta con 55 profesores, de acuerdo a la entrevista realizada se estableció que un 78.8% de ellos se encontraría dispuesto a laborar en el semi-internado alrededor de 43 maestros, en un principio se contratarán tan solo 24 educadores porque de acuerdo a la información obtenida, ellos pueden dictar 2 materias por esta razón no es necesario contratar demasiados profesores en un principio, aunque es importante mencionar que si la demanda aumenta se podría considerar la ayuda de los demás educadores que se encontraban dispuestos a laborar, la psicóloga de la misma institución brindará también su apoyo.

3.3 Requerimientos adicionales del servicio.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los alumnos de la Unidad Educativa Javier, obtuvimos los siguientes resultados; el 39% quieren el servicio de papelería, por lo que se ha decidido dotar a la papelería de útiles como: lápices, borradores, cuadernos, marcadores, hojas, etc.

Por esta razón hemos decidido hacer una inversión de \$ 12,000.00 que es lo que se gastará en comprar todos estos implementos educativos y adecuar el area, la tabla N° 10 detalla este valor, ya que estos serían de mucha utilidad para el desarrollo de el alumnado de la Unidad Educativa Javier.

Por último un servicio adicional que daremos del lunch el cual tuvo un requerimiento del 25% de los encuestados, se ha llegado a un acuerdo con el bar de la Unidad Educativa Javier, y la estrategia a llevar es la siguiente se harán almuerzos para los alumnos que se inscriban en las listas de los alumnos que desean almuerzos y estos pagarán su respectivo almuerzo como si estuvieran en un restaurante.

3.4. Presupuesto de Inversión, Costos y Gastos

3.4.1. Inversión

Para la aplicación del semi-internado se ha determinado la necesidad de invertir en un total de \$12.000 a continuación se detalla el plan de inversiones.

3.4.1.1 Inversión Fija

Contar con un Colegio que posee una infraestructura excelente y lo que es más, todo esto disponible en su totalidad en el tiempo a realizarse las actividades del semi-internado es una gran ventaja a la hora de establecer la inversión.

Los muebles y equipos de oficina necesarios solo serán los que requiera la secretaria para desempeñar sus funciones. Para lo cual necesitaremos una inversión de \$1.955,00, a continuación justificamos dicho valor.

Descripción	Valor
Computadora	\$ 700,00
Fotocopiadora-Impresora	\$ 200,00
Escritorio	\$ 80,00
3 Silla	\$ 75,00
2 Archivadores	\$ 360,00
Teléfono	\$ 70,00
Sumadora	\$ 350,00
Útiles de Oficina	\$ 120,00
Total	\$ 1.955,00

Elaborado por: Los autores

La inversión más fuerte será la realizada para disponer de la papelería, que constituye uno de los servicios propuestos para facilitar la obtención de material didáctico a los alumnos. Esta tendrá un valor de \$9,770.07 , lo que incluye la infraestructura de esta y el material del que dispondrá, a continuación el detalle de los dos valores.

Descripción	Valor
Infraestructura	\$ 5.000,00
4 Perchas	\$ 240,00
2 Vitrinas	\$ 250,00
Instalaciones	\$ 100,00
Material didáctico	\$ 4.050,07
Escritorio	\$ 55,00
Silla	\$ 25,00
Otros	\$ 50,00
Total	\$ 9.770,07

Elaborado por: Los Autores

A continuación, se aprecia la tabla de inversión fija total, a saber \$11,725.07 por efectos de depreciación el valor de equipamiento de la papelería excluye el escritorio y la silla que utilizará la persona encargada de esta y es considerada dentro de los muebles de oficina.

Descripción	Valor
Equipamiento de la Papelería	\$ 9.690,07
Equipos de Oficina	\$ 420,00
Muebles de Oficina	\$ 595,00
Equipos de Computación	\$ 900,00
Útiles de Oficina	\$ 120,00
Total Inversión Fija	\$ 11.725,07

Elaborado por: Los autores

Teniendo en cuenta el valor necesario, se establece que \$12000 será la inversión necesaria, de los cuales el 70 % se financiará con préstamo y el 30% con capital propio. Es decir el préstamo será de \$8.400,00 y de capital propio \$3.600,00.

3.5 Gastos.

A continuación se detallan los gastos en los que incurriremos al llevar a cabo el semi-internado, estos se verán influenciados según el supuesto de la inflación del país.

3.5.1 Gastos Administrativos.

Dentro de este concepto encontraremos las cuentas de mano de obra, servicios básicos, suministros e imprevistos por un total de \$133,900.00 para el primer año.

Concepto	Valor Mensual	Valor Anual
Mano de Obra	\$ 12.850,00	\$ 128.500,00
Servicios Básicos	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Suministros	\$ 200,00	\$ 2.000,00
Imprevistos	\$ 100,00	\$ 1.000,00
Total	\$ 15.750,00	\$ 133.900,00

Elaborado por: Los autores

3.5.2 Gastos Publicitarios.

Estos solo está determinado por el valor que nos cobra la empresa por realizar los folletos a entregar a los padres de familia. El cual está valorado en \$ 800, los folletos necesarios

3.5.3 Gastos Financieros

Para el presente proyecto, es necesario que una Institución Financiera nos otorgue un crédito de \$8.400,00 para iniciar la puesta en marcha del mismo, ya que dicho valor servirá como base para financiar la compra de muebles y equipos para la operación del negocio.

De acuerdo al presente plan de financiamiento, el proyecto se financiará con un préstamo de \$8.400,00 concedido por el Banco Bolivariano.

El interés del crédito anual concedido será de 11.74% anual, el mismo se financiará de forma mensual por un lapso de 30 meses (2 años y medio).

Crédito bancario:	Banco Bolivariano
Valor a financiar:	8.400,00
Plazo :	30 meses
Pagos:	mensuales
Tasa de interés (anual)	11,74%

Fuente: Banco Bolivariano
Elaborado por: Los autores

3.6 Resultado y Situación Financiera.

3.6.1 Flujo de Caja Proyectado

El presente flujo de caja proyectado muestra todos los ingresos y gastos reales del proyecto, es decir todos aquellos que representen una real salida de efectivo.

El resultado final, o también llamado flujo neto, constituye el efectivo que generará el proyecto y que se verá reflejado en el balance general.

Para determinar el Flujo neto del proyecto, se determinaron todos los ingresos y gastos y se les sumaron los gastos de depreciación, porque que estos no representan una salida real de efectivo, y se les restó el pago del capital del préstamo en los años en los que se estima se cubrirá la deuda.

Tabla N° 14 Flujo de Caja Primer año.

	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Total Ingresos		17.255,40	17.255,40	17.255,40	18.955,40	18.955,40	18.955,40	18.105,40	18.105,40	18.105,40
Total Egresos		16282,26	15479,89	15477,50	15475,08	15472,64	15470,18	15467,69	15465,18	15462,64
= Utilidad		973,14	1775,51	1777,90	3480,32	3482,76	3485,22	2637,71	2640,23	2642,76
- 15 % P.					502,05	502,41	502,78	395,66	396,03	396,41
- I.R.		206,79	377,30	377,80	739,57	740,09	740,61	560,51	561,02	561,53
= Utilidad Neta		620,38	1191,89	1193,41	2218,70	2220,26	2221,83	1681,54	1683,14	1684,76
+ Depreciac.		50,08	50,08	50,08	50,08	50,08	50,08	50,08	50,08	50,08
Amortiz. del Cap.		242,27	244,65	247,04	249,43	251,80	254,16	256,55	258,93	261,30
Ingresos. Fide	8400									
Capital Propio	3600									
Flujo Caja Utilic.			428,18	1810,15	2793,65	5082,44	7382,78	9804,69	11336,32	13089,55
Flujo Caja	-12000	428,18	1181,97	1183,50	2268,79	2270,34	2271,91	1731,63	1733,23	1734,84

3.6.2 Modelo de Valoración CAPM

Se utilizó un beta de una empresa similar del sector educación, para poder hacer una mejor comparación a continuación se explica cada método.

Para determinar la rentabilidad mínima exigida por los inversionistas en el proyecto, se ha recurrido al criterio de modelo de valoración de activos de capital (CAPM), puesto que es un modelo uní factorial en el que el rendimiento esperado del inversionista, se relaciona con el Beta, donde Beta es el coeficiente de reacción del rendimiento de un valor en relación con el mercado global.

PERIODO DE RECUPERACIÓN (PAYBACK)				
Periodo años	Saldo Inversión	Flujo de Caja	Rentabilidad exigida	Recuperación Inversión
0	12000			
1	\$ 6.945,86	\$ 5.726,43	\$ 672,28	\$ 5.054,14
2	\$ (6.590,20)	\$ 15.336,57	\$ 1.800,51	\$ 13.536,06
3	\$ (35.151,78)	\$ 32.360,73	\$ 3.799,15	\$ 28.561,58
4	\$ (86.131,43)	\$ 57.760,76	\$ 6.781,11	\$ 50.979,65
5	\$ (161.477,11)	\$ 85.367,87	\$ 10.022,19	\$ 75.345,68

Fuente: Flujo de Caja Descontado

Elaborado por: Los autores

3.6.3 Modelo de Valoración CCPP (WACC)

Finalmente la rentabilidad exigida por parte de financiar el proyecto vía financiamiento propio, viene dada por el método de valoración del WACC, el cual contiene un efecto en la valoración de la deuda, de las tasas de interés, y el impuesto a la renta.

3.6.4 Periodo de Recuperación

El Análisis del periodo de recuperación de la inversión es otro método utilizado para realizar la evaluación económica y factibilidad del proyecto.

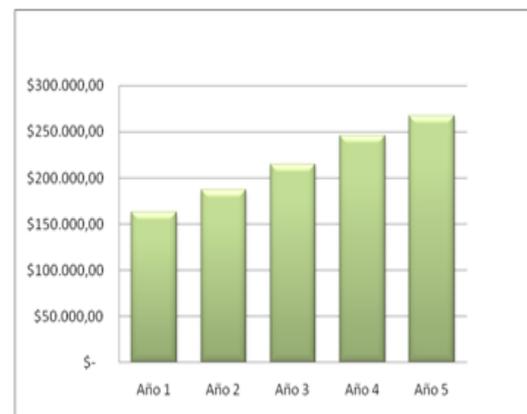
Para establecer este periodo, es necesario los valores del flujo de caja descontado, a continuación se detalla cada año.

Periodo años	Flujo de Caja
0	
1	\$ 5.726,43
2	\$ 15.336,57
3	\$ 32.360,73
4	\$ 57.760,76
5	\$ 85.367,87

Elaborado por: Los autores

Este criterio, mide el número de meses en el cual se recuperará el capital invertido en el proyecto, así se puede concluir que la inversión de \$ 12,000.00 será recuperada en el segundo año.

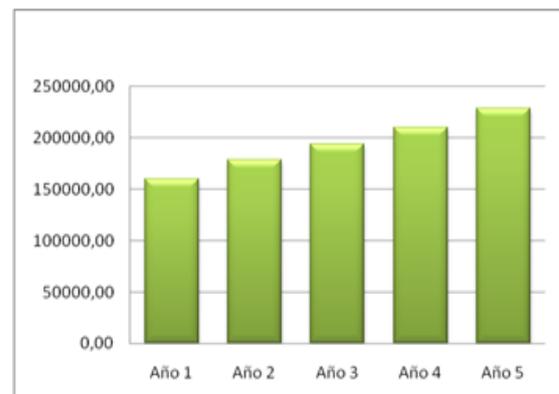
Gráfico N° 39 Comportamiento de los ingresos



Fuente: Estado de Resultado

Elaborado por: Los autores

Gráfico N° 40 Comportamiento de los egresos



Fuente: Estado de Resultado

Elaborado por: Los Autores

3.10 Simulación de los resultados Utilizando Cristal Ball.

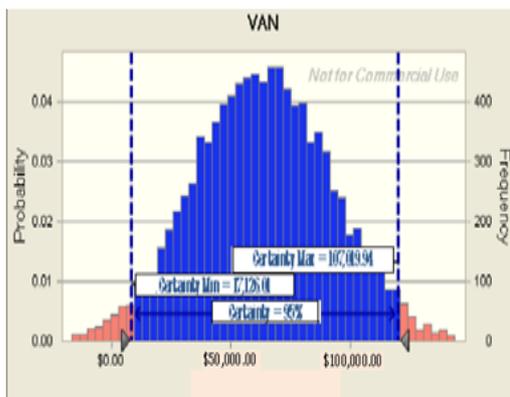
Es oportuno desarrollar un análisis de sensibilidad que permita apreciar la sostenibilidad financiera que pudiera tener el proyecto frente a las variaciones de ingresos y egresos, para lo cual se ha tomado como variables de decisión el crecimiento de la economía, el crecimiento y la reducción en los costos dado el proyecto a aplicarse y la tasa de inflación esperada de la economía.

Cabe anotar, que todo inversionista siempre espera obtener una mayor rentabilidad en sus proyectos, sin embargo esta decisión por lo general se asocia con un mayor grado de riesgo, esta herramienta del Cristal Ball permite realizar análisis en los que se evalué los diferentes niveles de rentabilidad esperados estableciendo intervalos de confianza. Es por esto que en base a estas variables críticas se generaron 10.000 iteraciones es decir se hicieron 10.000 cálculos combinando todos los valores críticos a los rangos establecidos, mostrando los comportamientos estimados del VAN y la TIR del proyecto, los resultados se detallan a continuación:

3.10.1 Estimación del VAN

El gráfico muestra mediante la simulación realizada, que los resultados que el VAN del proyecto puede tomar se encuentran entre un rango mínimo de \$17,126.01 y un máximo de \$ 107,019.94 sin embargo como se observa, con un intervalo de confianza del 95%, los valores probables en los que el VAN se encontraría son positivos, lo que indica que el proyecto tiene buenas perspectivas de rentabilidad esperada.

Gráfico N°41: Estimación del VAN



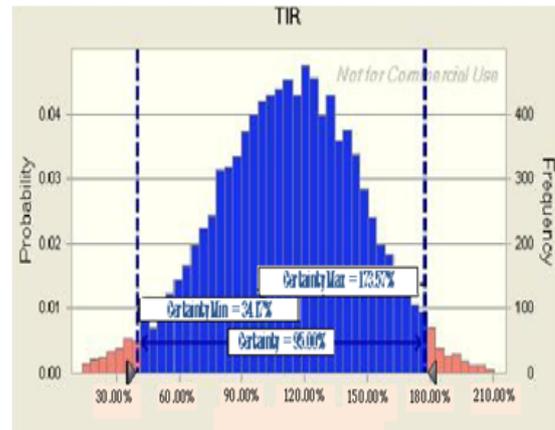
Fuente: Cristal Ball

Elaborado por: Los Autores

3.10.2 Estimación de la TIR

Los resultados de la simulación, establecieron que la TIR del proyecto, estaría entre un rango máximo 173.57% y de un mínimo del 34.17%, cabe anotar que aunque la TMAR del proyecto es 11.74%, es decir inferior al mínimo estimado de la TIR, con un intervalo del 95% de confianza, se puede observar que todos los valores que tomaría este indicador, estarían por encima de la TMAR requerida, lo que indica positivas perspectivas de rentabilidad del proyecto en cuestión.

Gráfico N°42: Estimación de la TIR



Fuente: Cristal Ball
Elaborado por los Autores



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



CONCLUSIONES

- Al momento de ingresar al mercado de la Unidad Educativa Javier, debemos seguir los pasos establecidos, para así obtener un buen posicionamiento y convencimiento a los Padres para lo consiguiente con los alumnos.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación del presente proyecto resulta viable y conveniente para la empresa, ofreciendo a la administración un VAN positivo de \$ 50,701.46 y una TIR de 91.87 %.
- Debido a la facilidad que nos dio la Unidad Educativa con la información, las entrevistas realizadas al personal docente y personal administrativo, más las encuestas realizadas a los padres de familia y alumnos, ya sabemos con efectividad cuál es nuestro segmento de mercado y qué estrategias podemos utilizar para que el proyecto se realiza con efectividad.
- De acuerdo al personal que contrataremos para dar las clases en el semi – internado contaremos con una ventaja debido a que son maestros de la misma institución y así ellos conocen mejor a sus alumnos y pueden llegar de una manera más eficaz y eficiente.

RECOMENDACIONES

- Debido a que una de nuestras debilidades es no tener el servicio de los expresos, en el futuro se tiene que tratar de contratar este servicio para los estudiantes de la Unidad Educativa.
- Invertir en la capacitación del personal docente en las diferentes técnicas de aprendizaje para que así nuestros alumnos puedan asimilar de una manera más didáctica.
- Desarrollar nuestro proyecto de acuerdo al cumplimiento de la misión, visión y objetivos para que así este tenga un buen rendimiento.

BIBLIOGRAFIA

Textos, Diarios y Revistas:

- Kering. Estrategias de Marketing.
- Nassir Sapag. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Prentice Hall.
- Gilberto Rojas Huertas. Administración, Proyectos y Presupuestos.
- Douglas R. Emery, John D. Finnerty. Administración Financiera Corporativa. Prentice Hall.
- Pablo Fernández. Valoración de Empresas.
- Blank Tarquin. Ingeniería Económica Quinta Edición.
- Kotler & Armstrong. Marketing. Prentice Hall.
- Malhotra, Naresh K. Investigación de Mercados, un enfoque aplicado. Cuarta Edición. Pearson Educación.
- Walpole, Ronald Myers Raymond, Probabilidad y Estadística. Cuarta Edición Mc Graw-Hill.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo: www.inec.gov.ec
- Banco Central del Ecuador : www.bce.fin.ec
- Yahoo finance: <http://finance.yahoo.com>
- Diario El Universo: www.eluniverso.com
- Buscador Google: www.google.com.ec
- Infomercados: www.infomercados.com
- El Hoy www.elhoy.com.ec
- Wikipedia www.Wikipedia.com