

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**“PROYECTO DE CREACIÓN, ORGANIZACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DE UN CENTRO DE FORMACIÓN MUSICAL”**

AUTOR: HÈCTOR AGUSTÍN VALLEJO ABRIL

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:

INGENIERO COMERCIAL

DIRECTOR: DR. DANILO TORRES CASTILLO

COORDIRECTORA: ING. ARACELY TAMAYO HERRERA

SANGOLQUÍ, 18 DE SEPTIEMBRE 2008

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

HÉCTOR AGUSTÍN VALLEJO ABRIL

DECLARO QUE:

El proyecto denominado Creación, Organización y Funcionamiento de un Centro de Formación Musical, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Quito, 18 de Septiembre del 2008.

Héctor Agustín Vallejo Abril

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, HÉCTOR AGUSTÍN VALLEJO ABRIL

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo Proyecto de Creación, Organización y Funcionamiento del Centro de Formación Musical “ARTBACH”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 18 de Septiembre del 2008.

HÉCTOR AGUSTÍN VALLEJO ABRIL

DEDICATORIA

A mi Esposa María Fernanda y a mis hijos Isaac, Abigail, por su paciencia y comprensión durante esta etapa importante en mi vida, por todas las lindas experiencias que hemos compartido.

A mis Padres y Hermanos: Héctor Hugo, Francis, Alex José, Hugo Fernando, Sandra Paulina, que siempre me han apoyado en mis estudios, y han sabido darme buenos consejos, y a todos mis familiares que han constituido apoyo fundamental para este triunfo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios, por su iluminación y presencia constante en mi vida, a mis Padres que han sabido darme ejemplo de tenacidad, educación y respeto; a mi linda familia que ha sido apoyo incondicional en los buenos y malos momentos que transcurren en la vida.

Agradezco a mi Esposa e hijos, que nos mantengamos siempre unidos, en armonía y paz, gracias por su existencia importante y satisfactoria.

A mis Docentes que me han compartido sus conocimientos y experiencias, claves para mi crecimiento profesional y humano, gracias por sus enseñanzas y consejos.

INTRODUCCIÓN

En este tipo de Centros de estudios, debido a la falta de administración, organización y ejecución, es mi deseo poder contribuir a la sociedad y colectividad, con la creación de un Centro de Formación Musical “ARTBACH”, ya que los que existen carecen en la actualidad de los suficientes y necesarios conocimientos en lo referente a la formación musical, muy dejada a menos en nuestro país por varias cuestiones de tipo más que todo informativo, que han perjudicado que nuestros talentos ecuatorianos no desarrollen todo el potencial que poseen, ya sea por falta de conocimiento, nivel y calidad de vida, acceso a la educación.

Por tal razón me veo en la necesidad de crear, organizar y promover este tipo de empresa de servicios, con la finalidad de informar a la colectividad sobre como se logra una formación musical de calidad, con conocimientos y nivel técnico apto para trabajar en cualquier parte del mundo, ya que el lenguaje de la música es universal.

La empresa la voy a crear y estoy totalmente convencido en su ejecución, para brindar un servicio de calidad, y por conocimiento y experiencia personal en este campo, las academias, centros, conservatorios de música no ofrecen la debida formación, técnica instrumental requerida, tampoco los conocimientos en lo referente a teoría musical, formas musicales, armonía, contrapunto, básicos en la formación profesional artística.

Este problema se presenta a nivel general en los estudiantes, incluso ha llegado a afectar a algunos profesionales que ejercen como docentes en este tipo de especialidades, personalmente creo que este problema se debe a que los profesionales que imparten estos conocimientos, no tuvieron la debida formación y de acuerdo a las necesidades de estos centros, se vieron en la obligación de enseñar lo que pudieron aprender.

Con esta problemática los afectados son los estudiantes, los padres de familia que se sacrifican por costear los estudios a sus hijos, y darles la oportunidad

de que se eduquen como un complemento en sus responsabilidades escolares, colegiales y universitarias.

Por tal razón creo importante la creación y funcionamiento de este proyecto y de acuerdo a la investigación realizada cumple con las mejores expectativas de viabilidad que se necesita para poner en marcha su ejecución.

INDICE

CAPÍTULO I.- ESTUDIO DE MERCADO

1.1.- Objetivos del Estudio de Mercado	1
1.1.1.- Objetivos Generales	1
1.1.2.- Objetivos Específicos	1
1.2.- Estructura de mercado	2
1.2.1.- Análisis Histórico	2
1.2.2.- Análisis de la Situación actual del Mercado	3
1.2.3.- Análisis de las Tendencias del Mercado	5
1.3.- identificación del Servicio	6
1.3.1.- Caracterización del Servicio	7
1.3.2.- Características del Servicio	8
1.3.3.- Normatividad Educativa	32
1.4.- Investigación de Mercado	34
1.4.1.- Análisis de la competencia	
1.4.2.- Segmentación del Mercado	34
1.4.3.- Definición y Selección de la Muestra	40
1.4.4.- Metodología de la Investigación	45
1.5.- Análisis de la Demanda	
1.5.1.- Clasificación de la Demanda	55
1.5.2.- Factores que afectan a la Demanda	56
1.5.3.- Comportamiento Histórico de la Demanda	58
1.5.4.- Demanda actual del Producto o Servicio	58
1.6.- Análisis de la Oferta	60
1.6.1.- Clasificación de la Oferta	60
1.6.2.- Factores que afectan a la Oferta	61
1.6.3.- Comportamiento Histórico de la Oferta	63
1.6.4.- Oferta Actual	64
1.7.- Determinación de la Demanda Insatisfecha	65
1.8.- Análisis del Proceso del Servicio	65
1.8.1.- Factores que influyen en el Comportamiento de Precios	66
1.9.- Mercadeo	66

CAPÍTULO II.- ESTUDIO TÉCNICO

2.1.- Tamaño del Proyecto	69
2.1.1.- Factores Determinantes del Proyecto	69
2.1.1.1.- Condicionantes del Mercado	69
2.1.1.2.- Disponibilidad de Recursos Financieros	70
2.1.2.- Capacidad de Prestación del Servicio	72
2.1.1.1.- Tamaño Óptimo	73
2.2.- Localización del Proyecto	74
2.3.- Ingeniería del Proyecto	82
2.3.1.- Proceso del Servicio	82
2.3.2.- Diagrama de Flujo	84
2.3.3.- Programa de Prestación del Servicio	86
2.3.3.1.- Clasificación de Servicios	86
2.3.4.- Requerimiento de Infraestructura	88
2.3.5.- Requerimiento de Equipo e implementos	88
2.3.6.- Requerimiento de Materiales	90
2.3.7.- Requerimiento de Servicios Profesionales	90

2.3.8.- Calendario de Ejecución del Proyecto	91
--	----

CAPÍTULO III.- LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1.- Base Legal	92
3.1.1.- Nombre o Razón Social	92
3.1.2.- Titularidad de propiedad de la Empresa	92
3.1.3.- Tipo de Empresa (sector, actividad)	93
3.2.- Mapa Estratégico	94
3.3.- Organización Administrativa	95
3.3.1.- Estructura Orgánica	95
3.3.2.- Descripción de Funciones	96
3.3.3.- Organigrama Estructural	100

CAPÍTULO IV.- ESTUDIO FINANCIERO

4.1.- Presupuestos	101
4.1.1.- Presupuestos de Operación	112
4.1.1.1.- Presupuesto de Ingresos	112
4.1.1.2.- Presupuesto de Egresos	113
4.1.1.3.- Estructura de Financiamiento	114
4.2.- Estados Financieros Pro forma	115
4.2.1.- Estado de Origen y Aplicación de Recursos	116
4.2.2.- Estado de Resultados	116
4.2.3.- Flujos Netos de Fondos	118
4.2.2.1.- Del Proyecto sin Financiamiento	118
4.2.2.2.- Del Proyecto con Financiamiento	118
4.3.- Evaluación Financiera	119
4.3.1.- Determinación de la Tasa de Descuento	119
4.3.2.- Criterios de Evaluación	120
4.3.2.1.- Valor Actual Neto	121
4.3.2.2.- Tasa Interna de Retorno	122
4.3.2.3.- Período de Recuperación de la Inversión	123
4.3.2.4.- Relación Beneficio / Costo	124

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- Conclusiones	125
5.2.- Recomendaciones	127

BIBLIOGRAFÍA
GLOSARIO DE TÉRMINOS
ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

El presente resumen es un compendio de los cinco capítulos que hemos realizado para crear nuestro proyecto del Centro de Formación Musical ARTBACH, iniciaremos con el presente resumen con el primer capítulo concerniente al Estudio de Mercado.

ESTUDIO DE MERCADO

En lo que respecta a este estudio se hizo un análisis de la situación del mercado, como transcurre el movimiento socio económico del sector escogido, también se estudio las tendencias del mercado, hacia donde va el mercado de nuestro proyecto.

Dentro de este estudio de mercado también nos referimos al análisis histórico que ha tenido en los últimos años, como ha sido su comportamiento.

El Estudio de Mercado constituye la base fundamental para continuar con el desarrollo del resto de capítulos, ya que en base a este estudio se enlazaran las ideas, criterios, estadísticas y resultados que obtengamos, por lo que es de vital importancia referirnos al estudio de la demanda y de la oferta, aspectos claves para tener una idea clara de que tan factible y rentable se presenta nuestro proyecto.

En el estudio de la demanda investigamos nuestros potenciales usuarios, que para nuestro caso serán los estudiantes menores de 10 años y menores de 20 años, que constituirán la base sobre la que proyectaremos nuestros ingresos, gastos y presupuestos.

Fue muy importante calcular la demanda insatisfecha que existe en nuestra localidad escogida, también analizamos la oferta actual de estos servicios, cual ha sido su comportamiento histórico, los factores que afectan a la oferta como; la cantidad y capacidad de producción de la competencia, incursión de nuevos competidores, capacidad de inversión, realizamos también proyecciones de la

oferta en base a la población de las parroquias de Sangolquí y San Rafael con datos proporcionados por el INEC.

Finalmente realizamos un análisis del precio relacionado al Servicio, previo un estudio de las encuestas y entrevistas a nuestros potenciales usuarios; los factores que influyen en el comportamiento de los precios como la inflación, canasta familiar; y lo que respecta al mercadeo y comercialización, con las estrategias de servicio, estrategias de precios, plaza y promoción.

ESTUDIO TÉCNICO

En lo que respecta a este estudio nos vamos a referir al tamaño del proyecto, los factores determinantes como: el mercado, la disponibilidad de recursos financieros, la disponibilidad del recurso humano, que para nuestro proyecto lo hemos denominado como servicios profesionales, la disponibilidad de tecnología, entendiéndose por tecnología la disponibilidad que existe en cuanto a instrumentos y equipos tecnológicos que vamos a requerir.

Como segundo punto a destacar en este capítulo esta la localización de nuestro proyecto, que lo hemos ubicado estratégicamente con la finalidad de cubrir con las expectativas de nuestros usuarios y sus necesidades de contar con este Centro de estudios; considerando factores como costos, accesibilidad, disponibilidad de recursos antes mencionados.

En este punto son importantes los mapas tanto de macro localización como el de micro localización de nuestro proyecto, justificando que la ubicación de nuestro proyecto es por la necesidad de los habitantes de la zona residencial “La Armenia I”, con un nivel económico medio alto y alto, en la que las familias pueden pagar por este servicios para sus hijos.

Finalmente nos referimos a la ingeniería del proyecto, en la que se destacan el proceso del servicio, con la descripción de todos los pasos en el proceso, así también el programa de prestación del servicio.

LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

Dentro de este aspecto importantes para organizar la empresa esta el darle un nombre, una base legal, razón social, para lo cual hemos designado al Centro de Formación Musical como ARTBACH, y el tipo de empresa es por Comandita simple, en la que el representante legal y responsable será el Director del Centro, como máxima autoridad para las decisiones que sean realizadas.

Nuestra misión está enfocada en formar profesionales músicos, con la capacidad de interpretar un instrumento musical, con espíritu de liderazgo, capaces de formar las más prestigiosas instituciones musicales de nuestro país.

La visión es constituirnos en líderes en la formación de talentos con calidad humana y artística, proporcionando un reconocimiento en los estudios realizados.

También en este capítulo tenemos el mapa estratégico de nuestro proyecto, y la estructura orgánica del Centro de Formación Musical, con la respectiva descripción de funciones.

ESTUDIO FINANCIERO

En este análisis financiero realizamos todo lo que concierne a la parte financiera, como los presupuestos que necesitamos, estados de resultados, flujos netos de fondos, también la aplicación de lo que representan las tasas de impositivas y legales, las tasas de descuento.

Luego diseñaremos lo relacionado a presupuestar y calcular los aspectos básicos como: activos fijos, activos intangibles, y el capital de trabajo necesario para operar nuestro proyecto.

También calculamos el punto de equilibrio, donde los ingresos se igualan a los gastos, y de esta manera conocer cuantos estudiantes necesitaremos para mantener nuestro proyecto.

También calculamos los criterios de evaluación de la empresa, como la tasa de descuento del proyecto con financiamiento y sin financiamiento, el valor actual neto, que corresponde el dinero traído a valor presente, la tasa interna de retorno, el período de recuperación de la inversión, y la relación beneficio / costo, para saber si nuestro proyecto es viable y que tan atractivo es para los inversionistas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En este capítulo se realiza un compendio de todos los capítulos, sobre las conclusiones a las que se ha llegado, las deducciones que se extrajeron de los análisis realizados, si el proyecto es factible de realizarlo, su demostración en base a la investigación y estudios efectuados.

Por último en este resumen se propone las recomendaciones para la colectividad de la zona elegida, recomendaciones también en la creación de este tipo de empresas a los distintos colegas y competidores, y recomendaciones a las instituciones gubernamentales identificadas en esta labor, informándoles sobre este proyecto para que se ejecute, se promueva la creación y se beneficie nuestro país en su sistema educativo.

EXECUTIVE SUMMARY

This summary is a compendium of the five chapters we have done to create our project ARTBACH Musical Training Center, will begin with this summary to the first chapter concerning the Market Study.

STUDY OF MARKET

As far as this study was an analysis of the market situation, the motion passes as an economic partner of the chosen sector also study market trends, where the market goes from our project.

Within this market survey also referred to the historical analysis that has taken in recent years, as has been their behavior.

The Market Study is the essential foundation for further development of the remaining chapters, and that on the basis of this study is to link ideas, approaches, statistics and results you get, so it is vitally important to refer to the study of demand and supply, key aspects to have a clear idea of how feasible and profitable show our project.

In the study of the demand we investigated our potential users, who will be the case for our students under age 10 and younger than 20 years, which will form the basis on which we project our revenues, expenses and budgets.

It was very important to calculate the unmet demand that exists in our place chosen, also analyzed the current supply of these services, which has been their historical behavior, factors affecting the supply and, the quantity and capacity of competition, incursion new competitors, investment capacity, we do also supply projections based on the population in the parishes of Sangolquí and San Rafael with data provided by the INEC.

Finally we performed a price analysis related to the Service, after a study of surveys and interviews to our potential users, the factors that influence the behavior of prices as the inflation basket, and with respect to marketing and marketing, with the service strategies, pricing strategies, place and promotion.

TECHNICAL STUDY

With regard to this study we will refer to the size of the project, the determining factors as: the market, the availability of financial resources, availability of human resources for our project that we have termed as professional services, the availability of technology, meaning that there is technology available in terms of tools and technological equipment that we require.

The second point to note in this chapter is the location of our project; we have strategically located with the aim of meeting the expectations of our users and their needs for this Study Center; considering such factors as cost, accessibility, availability Resource above.

At this point the maps are important for both macro and the micro location of our project, justifying the location of our project is the need of people in the residential area "The Armenian I," with a high average economic level and high, in which families can pay for this service for their children.

Finally we refer to the engineering of the project, which highlights the process of the service, with a description of all steps in the process, and also the program of providing the service.

THE ORGANIZATION OF THE COMPANY

Within this aspect important to organize this company to give it a name, legal, business name, for which we have nominated Musical Training Center as ARTBACH, and the type of business is limited by simple, in which the representative legal and responsible will be the Director of the Center, as the highest authority for decisions that are made.

Our mission is focused on training professional musicians, with the ability to interpret a musical instrument, in the spirit of leadership, capable of being the most prestigious musical institutions of our country.

The vision is to build leaders in the training of talents with human and artistic quality, providing a recognition in the studies.

Also in this chapter we have the strategic map of our project, and the organizational structure of the training center Musical, with the respective job descriptions.

FINANCIAL REVIEW

In this financial analysis we do all that concerns the financial side, as the budgets we need, statements of income, net flows of funds, including the implementation of what the legal and tax rates, the discount rates.

Then design related to budget and calculate the basic aspects such as fixed assets, intangible assets and working capital necessary to operate our project.

They also calculated the equilibrium point, where incomes are equal to the cost, and thus learn how many students will need to maintain our project.

They also calculate the evaluation criteria for the company, as the discount rate project financing and without financing, the net present value, which is the money brought to present value, internal rate of return, the period of investment

recovery , And the benefit / cost, to see if our project is viable and that is so attractive to investors.

CONCLUSIONS AND RECOMEDATIONS

This chapter is a compendium of all the chapters on the conclusions it has drawn the inferences that were drawn from the analysis done, if the project is feasible to perform, his demonstration, based on research and studies.

Finally in this summary is proposed recommendations to the community of the area selected, recommendations on the establishment of such businesses to various colleagues and competitors, and recommendations to government institutions identified in this work, informing them about this project for that is being run, promotes the creation and benefit our country in its educational system.

1.1 Objetivos del Estudio de Mercado

1.1.1. General:

Captar el mayor número de estudiantes que habitan en el Cantón Rumiñahui, que ingresen a estudiar a nuestra Institución, ofreciéndoles un servicio diferenciado, con la posibilidad de obtener un título reconocido y con el nivel musical adquirido durante los períodos establecidos.

1.1.2. Específicos:

Identificar las necesidades urgentes de los estudiantes en cuanto a preferencias por aprender a interpretar instrumentos musicales dentro del mercado, cuales son sus expectativas, como nuestro servicio satisface su necesidad de aprender a interpretar.

Determinar la cantidad de Centros de Formación Musical, que tienen la posibilidad de atender a los estudiantes, para cubrir con las necesidades de la población a un nivel de matrícula y pensión fijado para la competencia.

Lograr posicionar nuestro servicio a un precio accesible para la mayoría de la población comprendida entre 7-18 años en el Cantón Rumiñahui y en sectores cercanos a este entre otros los siguientes: Sangolquí, San Rafael.

1.2. Estructura del Mercado

Dentro del ambiente competitivo en el que se desarrolla un determinado proyecto, se puede identificar las siguientes formas:

“Competencia monopolística: Estructura del mercado en la que muchas empresas venden productos o servicios similares pero no idénticos.

Monopolio: empresa que es la única que vende un producto que no tiene sustitutos cercanos; donde surge el monopolio natural que es la única empresa que puede ofrecer un bien o un servicio a todo un mercado con menos costes que dos o más empresas.

Oligopolio. Estructura del mercado en la que sólo unos cuantos vendedores ofrecen productos similares o idénticos

Competencia perfecta: estructura de mercado donde existen muchos compradores y vendedores de un producto, que por su tamaño no pueden influir en su precio, y el producto es idéntico y homogéneo.”¹

1.2.1. Análisis Histórico

La existencia de los Centros de Formación Musical durante los últimos años ha tenido un crecimiento bajo, tal es el caso que es muy escasa la existencia de estas instituciones, si analizamos por sectores en la ciudad de Quito, nos damos cuenta de que no están presentes en sitios geográficos importantes como lo es nuestro Cantón que hacemos referencia, el incremento de la población y de las personas ha sido notorio durante estos últimos siete años, la demanda por este

¹ N. Gregory Mankiw. Principios de Macroeconomía, McGrawHill

servicio no ha conseguido ser la adecuada, en algunos casos por la falta de conocimiento, en otros por escasa información relacionada con este tipo de servicios, a tal punto que en las escuelas y colegios, conocen solamente algunos instrumentos musicales, que por su utilización en programas festivos de la ciudad se los ha dado a conocer.

Por otra parte es admirable la poca difusión que se tiene de incentivar a la niñez y juventud para que sigan alternativamente una carrera de formación musical, ya que se desconoce de implementar de forma complementaria en nuestros estudios la parte musical, que nos reflejará nuestra cultura, ritmos autóctonos que poseemos y que ni siquiera sabemos que existen, para poder tener una carta de presentación cuando viajemos fuera de nuestras fronteras, por esta y muchas otras razones creemos importante la creación de Centros de Alta formación Musical, Conservatorios, Grupos de Cámara, Academias de Música, Orquestas Sinfónicas.

Hace muchos años, solo existía el Conservatorio Nacional donde algunos estudiantes podían tener acceso a estudiar música. Nuestro objetivo es promover la creación de estos centros mencionados, ya que nuestra población esta dotada de las más básicas necesidades y cuenta con el talento necesario para crear una verdadera cultura nacional, donde se imparta conocimientos sobre la riqueza musical y cultural que nuestro país posee, identificándonos con nuestros propios ritmos muy apreciados en el exterior, y que por falta de organización y de una política adecuada en nuestra educación, no se ha logrado que la oferta de estos servicios sea la necesaria.

1.2.2 Análisis de la situación actual del mercado.

En los actuales momentos la situación del mercado en cuanto a los centros de formación, academias, conservatorios, desde mi punto de vista no se encuentra

bien definida, ya que los **programas de estudios** que se imparten en estas instituciones no son los adecuados, debido a que se ha realizado una réplica de otros programas existentes en instituciones fuera del país, y nos hemos olvidado de instaurar los contenidos que son necesarios en nuestra realidad como país, tal es así que en algunas instituciones son **excesivos los cobros** que se realizan en cuanto a pensiones y matrículas, por que no existe la debida regulación, ni siquiera los permisos de funcionamiento son legales, los títulos de los profesionales que lideran las instituciones no son los adecuados y algunos no tienen conocimientos en cuanto a música se refiere, los cobros son demasiado, caros como por ejemplo en el Conservatorio Franz Liszt, que es un Conservatorio particular.

La **demanda actual** que existe en el Conservatorio Nacional en lo que se refiere a **estudiantes de violín**, es realmente un problema, ya que existe una demanda de estudiantes bastante alta que no tienen profesor de violín, debido a que algunos profesores han renunciado, y la mayor parte de estos estudiantes pierden el semestre de estudios por que el Conservatorio no tiene la capacidad de **contratar profesionales**, por las siguientes razones: falta de disponibilidad de recursos financieros, dependencia del presupuesto general del estado, remuneraciones bajas lo cual incide en que no sea atractiva la vinculación de docentes, para cubrir con esa demanda.

Continuando con el análisis del mercado observamos también que, otra situación en las que en algunas instituciones no existen los **profesionales capacitados** para dictar clase en instrumentos de cuerda como por ejemplo violín, viola, violonchello, contrabajo, y en otras academias ni siquiera **existen estas especialidades** para que los niños y jóvenes puedan estudiar, si desean seguir estos instrumentos.

Con el análisis del mercado existente, las situaciones que se presentan en la instituciones investigadas para el estudio de mercado, nos reflejará los problemas con los que nuestros objetivos se llevarán a efecto y nuestro proyecto tendrá la viabilidad necesaria, por que pretendemos captar ese mercado o demanda insatisfecha en cuanto a adquirir conocimientos. Relacionados con la teoría y práctica musical en general, y en particular de ciertos instrumentos, tales como piano, sintetizador, bajo y otros.

Otro punto a resaltar en este componente de la investigación, es el relacionado con lo que significa transportarse hacia y desde las instituciones que ofrecen estos servicios como los Conservatorios mencionados y las Academias, ya que un gran porcentaje de estudiantes tienen que realizar grandes desplazamientos para lograr asistir a clases, debido a que la **ubicación de estos esta en el norte de la ciudad de Quito**, por lo tanto nuestra población objetivo como lo mencionamos en el plan, es captar el mayor número de estos estudiantes que habitan en las cercanías de nuestro proyecto, ahorrándoles transporte y tiempo en sus presupuestos.

1.2.3. Análisis de las tendencias del Mercado.

Las tendencias del mercado en estos servicios son en la actualidad poco claras, debido a que en la mayoría de las Universidades por mencionar un ejemplo no se cuenta con una carrera definida solamente para estudiar música, ya que el ámbito musical abarca muchas cosas como Dirección Musical, interpretación de solistas, y realmente en nuestro país la tendencia es solamente estudiar e el Conservatorio, o en alguna Academia Musical, pero no dedicarse como una actividad profesional, nuestras escuelas y colegios no tienen la debida información, y además el pensamiento de dedicarse a ser un músico es tomado como una mala profesión, cuando por el contrario los más destacados son los indicados para formar parte de Orquestas Sinfónicas, realizar conciertos, giras

de intercambio cultural, Convenciones, en donde se necesita apreciar la música de distintos países, conocer un poco su idiosincrasia.

La mayor parte de los estudiantes solamente tiende a aprender un instrumento para distraerse, pero por la falta de promoción y de información, se decide por seguir otras especialidades dentro de su carrera profesional, y más esta preocupado por la tecnología actual, los ritmos de moda que no nacieron en nuestro país, nuestro propósito es rescatar estos talentos y formar niños y jóvenes con otra visión, capaces de apreciar y de interpretar música de alto nivel.

En estos momentos se ha incrementado la creación de estos servicios, pero nos falta una programación adecuada de conocimientos musicales, relaciones bilaterales con otros países, para intercambiar información y técnicas, crear más lugares para los niños y jóvenes donde puedan ocupar su tiempo y no desperdiciarlo en juegos que se convierten en vicios que no nos hacen mejores, y que por el contrario nos perjudican para desarrollar nuestra capacidad e inteligencia.

1.3. Identificación del Servicio

GRÁFICO # 1



Elaborado por: Héctor Vallejo

1.3.1. Caracterización del Servicio

Nuestro servicio se refiere a impartir clases de música a estudiantes que tengan el deseo de aprender a interpretar un instrumento musical, apoyado con títulos según el cumplimiento de los programas que podrían ser técnico y/o tecnológico, cabe señalar que estos títulos serán avalizados por el CONESUP; nuestro mercado ira dirigido a los estudiantes comprendidos en las edades de 7 a 18 años de edad, pudiendo ampliar nuestro mercado hasta los 22 años de acuerdo al estudio socioeconómico que realizaremos.

El servicio en mención dispondrá de profesores con la más amplia trayectoria pedagógica musical, donde nuestros alumnos sentirán un ambiente agradable para el aprendizaje, identificando las metas de los estudiantes, hacia donde quieren llegar con adquirir estos conocimientos, nuestra empresa les proporcionará los instrumentos que requieran y los accesorios que se necesite para desempeñar sus actividades.

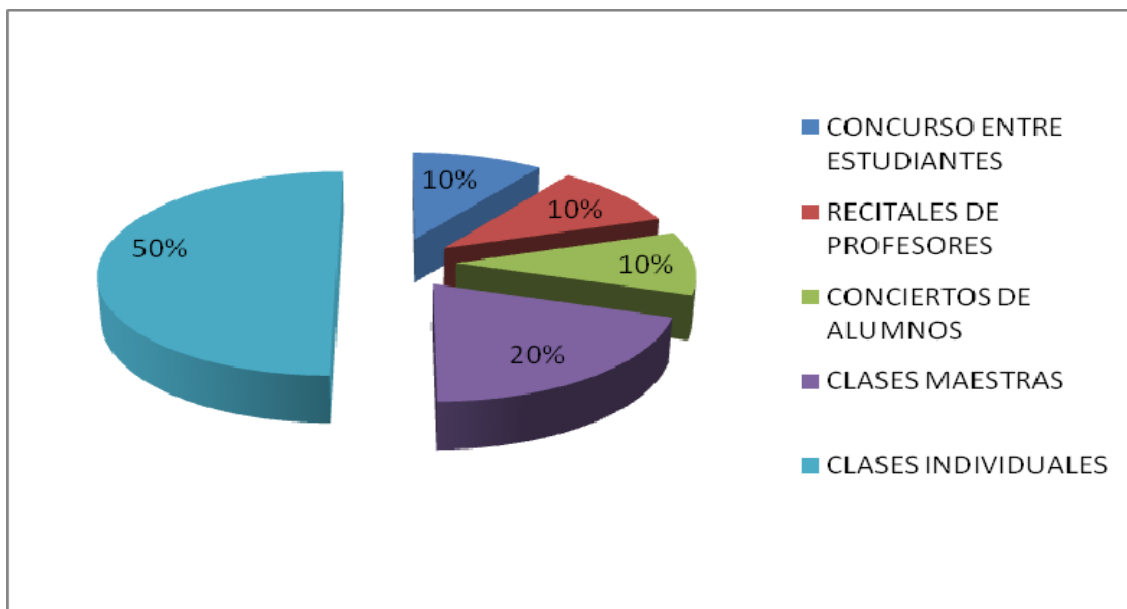
Los estudiantes seleccionados se someterán a una audición y en ciertos casos a un diagnóstico técnico, a fin de conocer en que condiciones se encuentran, y cuales son los conocimientos que poseen cada uno sobre el nivel musical. Si conoce del ambiente musical, si interpreta algún instrumento por afición o por lo que comúnmente se conoce como de oído.

Los alumnos seleccionados pasarán a formar parte de nuestro Centro de Formación con proyecciones de integrar las más reconocidas agrupaciones Musicales a nivel Nacional e Internacional y de obtener su título avalizado por las instituciones como el Ministerio de Cultura, y la Dirección Provincial de Educación, según sea el caso.

1.3.2. Características del servicio.

GRÁFICO # 2

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO



Elaborado por: Héctor Vallejo

Dentro de este aspecto señalaremos algunas características necesarias, y propias de la academia musical; tales como:

Clases individuales y personalizadas.

Estas clases consisten en explicar prácticamente al estudiante sobre la técnica para aprender el instrumento, dando las indicaciones en cuanto a estudios y escalas, posición para interpretar su instrumento, seguir el programa establecido, de acuerdo con libros metodológicos, ejercicios de afinación, y trabajo con metrónomo, para el ritmo. Por la importancia del servicio este componente se considera que debe ser el 50 %.

Clases Maestras.

En esta modalidad las clases se dictan en grupo de estudiantes dependiendo de la capacidad del aula, pudiendo ser de 8 a 15 estudiantes por aula, y consisten en indicar a los alumnos con la participación de un estudiante como modelo, en donde los demás pueden escuchar y ver las indicaciones que el profesor da al estudiante, modelo que a su vez prepara determinado repertorio; esta característica por la experiencia en servicios de este tipo es de el 20 %.

Recitales de alumnos destacados.

Como una motivación para los estudiantes se realizará recitales entre ellos, y se premiará a los alumnos más destacados dándoles la oportunidad de tocar en teatros importantes, auditorios de la ciudad, plazas donde se aglomera gran cantidad de personas; se recomienda asignar un peso del 10 % para esta actividad en instituciones que se dedican a proporcionar este servicio.

Estos recitales serán abiertos al público y consistirán en interpretar obras de todo estilo musical, desde el clásico hasta el popular, cada participante tendrá la oportunidad de demostrar sus aptitudes, y se los realizará de acuerdo a un cronograma establecido en nuestro Servicio, se tendrá promoción de estos en medios publicitarios.

Recitales de Profesores.

Para que el público ratifique aun más de por que escogió nuestro Centro de Estudios, se realizará también recitales de los Profesores, estos consistirán en dar al público, y a los padres de familia la posibilidad de escuchar música ejecutada con la maestría del docente, que sus alumnos se sientan orgullosos de estudiar con estos profesionales, además constituye un ejemplo para los

estudiantes para superarse y a adoptar hábitos en su vida, de preparar Conciertos, asistir a programas culturales, escuchar los distintos repertorios que se ejecutan, cabe señalar que se realizará una debida publicidad en medios como radio, prensa y televisión, la técnica sugiere que es importante distribuir un 10 % como parte del proceso formativo y de aprendizaje por parte de los alumnos.

Concursos entre estudiantes:

Como un premio a la labor acontecida durante el desarrollo de los concursos que se realizará entre los estudiantes que se destaquen por su participación, se otorgará diplomas y medallas en reconocimiento a su esfuerzo y nuestro Centro premiará con incentivos, becas y pasantía en otros países a los estudiantes que obtuvieren el Primer, Segundo y Tercer lugar dentro del concurso.

Los estudiantes se presentarán al evento con dos obras contrastantes en el estilo musical, para lo cual se destinará dentro de la programación establecida, un 10 % de la actividad de enseñanza.

1.3.3. Clasificación por su uso y efecto

Nuestro servicio se clasifica en Profesores Calificados, variedad de instrumentos musicales que el estudiante puede escoger; servicios logísticos; y, algunos otros complementarios en su formación.

Entre los instrumentos musicales que nuestro Centro ofrecerá, existe a su vez una clasificación que se le conoce como familias.

I.- FAMILIA DE LOS INSTRUMENTOS DE CUERDA.

VIOLÍN

GRÁFICO # 3



Elaborado por: Héctor Vallejo ²

El violín es quizás el instrumento más conocido de la orquesta sinfónica. Su particular timbre se debe, en parte, al alma y a la barra armónica que se colocan dentro de la caja del instrumento para transmitir y distribuir las vibraciones. Otras dos características del violín son el diapasón sin trastes y las cuatro cuerdas afinadas por quintas.

a) Introducción

Violín, instrumento de cuerda frotada, el más agudo de su familia. Otros miembros de ésta son la viola, el violonchelo y el contrabajo. El arco es una vara estrecha, de curva suave y construida en madera del Brasil, de unos 30 cm de

² Microsoft Encarta. Gráficos, 2006

largo, con una cinta de crines de caballo que va de lado a lado del mismo. El violín tiene cuatro cuerdas afinadas por quintas: sol 3, re 4, la 4, mi 5.

GRÁFICO # 4



Elaborado por: Héctor Vallejo

Se puede observar en el gráfico # 3, el pentagrama musical en el que se indica, las notas del violín, afinado por quintas; quinta es la distancia en tonos entre cada nota, se empieza por sol, re, la, mi; que es el nombre de cada nota musical.

En los violines antiguos las cuerdas eran de tripa. Hoy pueden ser también de tripa entorchada con aluminio, plata o acero.

b) Construcción e interpretación.

Las partes principales del violín son la tapa, normalmente de abeto curado, el fondo, de madera de arce, los aros, el mango, el diapasón, el clavijero, la voluta, el puente, el cordal y las aberturas de resonancia o 'efes' (ver gráfico 2). La tapa, el fondo y los aros están pegados para formar una caja hueca. Ésta contiene el alma, una barrita de madera colocada entre la tapa y el fondo, debajo y a la derecha del puente, y la barra armónica, un listón fino de madera pegado en el lado contrario del alma, a lo largo de la tapa. Los dos elementos son importantes para la transmisión del sonido. Además proporcionan un apoyo adicional a la estructura. Las cuerdas van desde el cordal, por encima del puente y del diapasón, hasta el clavijero, donde cada una se ajusta con una clavija de afinación. El instrumentista consigue diferentes notas pisando con los dedos de

la mano izquierda las cuerdas contra el diapasón. Éstas vibran cuando el arco, formando un ángulo recto cerca del puente, las frota.

Entre las características máspreciadas del violín destacan su capacidad melódica y su potencial de agilidad, que le permite interpretar pasajes brillantes y líricas melodías. Los violinistas pueden también crear efectos especiales por medio de las siguientes técnicas: *pizzicato*, pulsando las cuerdas; *tremolo*, moviendo el arco rápidamente atrás y adelante sobre la cuerda; *sul ponticello*, situando el arco casi encima del puente para producir un sonido delgado y cristalino; *col legno*, tocando con la vara del arco en vez de con la cinta de crin; armónicos, pisando las cuerdas sin que toquen el diapasón, con lo que se consigue un sonido agudo y aflautado y *glissando*, al pasar los dedos de la mano izquierda a lo largo de la cuerda para producir una afinación ascendente y descendente.

“El violín surgió en Italia a comienzos del siglo XVI. Parece haber evolucionado a partir de dos instrumentos de cuerda frotada: la fídula, también denominada viella y rebec, y la lira da braccio (instrumento como el violín con bordones separados del diapasón). También relacionado con el violín pero no un antecedente directo, es la viola da gamba, instrumento de seis cuerdas con trastes que apareció en Europa antes que el violín y existió junto con él durante unos 200 años.

Los más importantes violeros fueron los italianos Gasparo (Bertolotti) da Salò y Giovanni Maggini de Brescia y Andrea Amati de Cremona. El arte de la construcción del violín brilló con gran intensidad en el siglo XVII y comienzos del XVIII en los talleres de los italianos Antonio Stradivarius y Giuseppe Guarneri, ambos de Cremona, y del austriaco Jacob Stainer.

Comparado con los instrumentos modernos, el violín antiguo tenía un mango más grueso, menos inclinado hacia atrás, un diapasón más corto, un puente más bajo y cuerdas hechas sólo de tripa. Los arcos antiguos eran algo diferentes en su diseño de los actuales. Estas características constructivas fueron modificadas en los siglos XVIII y XIX para producir un sonido más duro y brillante. Varios violinistas del siglo XX han restaurado y empleado instrumentos del siglo XVIII por considerarlos más adecuados para interpretar la música antigua.

En el pasado el violín no gozaba de muy buena reputación; se lo utilizaba para acompañar danzas o para doblar a las voces en la música polifónica. A comienzos del siglo XVII aumentó su prestigio al ser utilizado en óperas como *Orfeo* (1607) de Claudio Monteverdi, e impulsado por la orquesta del rey francés Luis XIV, los *24 violins du roi*, formada en 1626. Esta tendencia continuó durante el barroco con obras de importantes compositores e intérpretes como Arcangelo Corelli, Antonio Vivaldi y Giuseppe Tartini en Italia y Heinrich Biber, Georg Philipp Telemann y Johann Sebastian Bach en Alemania. El violín se convirtió en el principal integrante de las obras instrumentales: el concierto a solo, el concierto grosso, la sonata, la trío-sonata, la suite y la ópera. A mediados del siglo XVIII era uno de los instrumentos solistas más populares de la música europea. También formaban la sección más importante de la orquesta, con más de la mitad de sus integrantes. La agrupación instrumental de cámara más desarrollada de este periodo, el cuarteto de cuerdas, está formada por dos violines, viola y violonchelo.

Durante el siglo XIX los virtuosos del instrumento recorrieron toda Europa; entre ellos están: los italianos Giovanni Viotti y Niccolò Paganini, los alemanes Louis Spohr y Joseph Joachim, el español Pablo de Sarasate y los belgas Henri Vieuxtemps y Eugène Ysaÿe. En el siglo XX el violín ha alcanzado nuevos logros artísticos y técnicos con maestros con Isaac Stern, Yehudi Menuhin, Fritz

Kreisler, Jascha Heifetz, Mischa Elman, Nathan Milstein, Joseph Szigeti y David Oistrakh.

Desde el barroco hasta hoy, casi todos los compositores han escrito música para violín. Entre los conciertos más conocidos están los de Ludwig van Beethoven, Johannes Brahms, Felix Mendelssohn, Piotr Ilich Chaikovski, Jan Julius Sibelius, Béla Bartók, Ígor Stravinski, Serguéi Prokófiev, Alban Berg y Arnold Schönberg.”³

VIOLA

GRÁFICO # 5



Enciclopedia Encarta, Dorling Kindersley

Grafico editado por: Héctor Vallejo

La viola es un instrumento de cuerda frotada parecido al violín, pero nueve centímetros mayor que éste y afinado una quinta más grave. Hasta el siglo XVIII no se compuso una sección separada para ella.

Viola, instrumento contralto de la familia de la cuerda frotada. Tiene cuatro cuerdas afinadas en do 3, sol 3, re 4 y la 4. Mide entre dos y siete cm más que

³ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006
Gráficos Editados por: Héctor Vallejo

el violín, aunque sus dimensiones varían más que las de éste y el violonchelo, y se afina una quinta más grave que el primero. La mayoría de las violas tienen una sonoridad dulce y oscura en la tesitura grave y rica y penetrante en los registros medio y agudo. Los ejemplares más antiguos que se conservan son dos grandes violas del constructor italiano Gasparo (Bertolotti) da Salò. Aunque se utilizó con mucha frecuencia en numerosas obras antiguas como la ópera *Orfeo* (1607) de Claudio Monteverdi, la viola pasó a un papel secundario a partir de finales del siglo XVII y durante el siglo XVIII. En esta época se difundió una de menor tamaño. Con el romanticismo se produjo un resurgimiento del instrumento en composiciones como la sinfonía para viola y orquesta *Harold en Italia* (1834), inspirada en el poema Childe Harold de Lord Byron, de Hector Berlioz, y en otras obras para solistas de Johannes Brahms y Robert Schumann volvieron a aparecer violas grandes. Durante el siglo XVIII la viola se utilizó sobre todo en la música de cámara, en especial en el cuarteto de cuerda.

II. VIOLONCHELLO O CELLO

GRÁFICO # 6



Gráfico editado por: Héctor Vallejo

Violonchelo o Violoncelo, instrumento grande, de tesitura grave, perteneciente a la familia del violín, que se sostiene entre las piernas del intérprete. Tiene cuatro

cuerdas afinadas en do 2, sol 2, re 3 y la 3. Su extensa tesitura abarca más de cuatro octavas. Los chelos más antiguos conservados son dos de 1560 contruidos por el violero italiano Andrea Amati. Hasta finales del siglo XVIII el violonchelo fue un instrumento de apoyo que interpretaba la parte de bajo y rellenaba la textura musical.

“Johann Bach compuso 6 suites para violonchelo solo en torno a 1720. También en el siglo XVIII Antonio Vivaldi y Luigi Boccherini escribieron conciertos para chelo si bien, curiosamente, Wolfgang Amadeus Mozart no escribió obras a solo para este instrumento. En el siglo XIX las composiciones para violonchelo incluyen conciertos de Johannes Brahms (el *Doble concierto para violín, violonchelo y orquesta en la menor opus 102*) y el compositor checo Antonín Dvorák. Durante el siglo XX músicos como Serguéi Prokófiev y Dmitri Shostakóvich exploraron sus más remotas posibilidades. El violonchelista más destacado del siglo XX fue el español Pau Casals. Un rival cercano es el virtuoso ruso Mstislav Rostropóvich.”⁴

III. BAJO O CONTRABAJO.

GRÁFICO # 7



Editado por: Héctor Vallejo

⁴ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006
Editados por: Héctor Vallejo

En la década de 1940, músicos como Charlie Parker, Dizzy Gillespie y John Coltrane desarrollaron un nuevo estilo de jazz que se llamó bebop. En él se mezclaban las disonancias y los acordes comprimidos con la interpretación solista. Charlie Mingus experimentó hacia 1955 con nuevas digitaciones y complejas progresiones armónicas. Su labor rompió el estereotipo según el cual los contrabajistas sólo podían acompañar rítmicamente y aumentaron las posibilidades de interpretación solista.

Contrabajo, el instrumento más grande y grave de la familia de la cuerda frotada. Mide normalmente 1,8 m de alto, tiene cuatro cuerdas afinadas en mi¹, la¹, re² y sol² y suena una octava por debajo de su notación. En algunos casos se añade una quinta cuerda grave afinada en si¹. Hay instrumentos en los que la cuerda en mi¹ se prolonga mecánicamente en el clavijero, con lo que llega a producir el do¹.

“En los siglos XVIII y XIX coexistieron tres bajos de cuerda (a menudo afinados en la², re³ y sol³), que sobreviven en la música folclórica de la Europa del este. Los antiguos bajos de los siglos XVI y XVII tenían cuatro o cinco cuerdas (excepcionalmente seis). Las orquestas de baile modernas añaden una cuerda aguda a los contrabajos, afinada en do³. Hasta el siglo XIX los contrabajistas usaron arcos con la vara curvada hacia afuera en relación con el encerado; mucho después de que fuera normal el arco curvado hacia adentro en el violín, la viola y el violonchelo. El arco antiguo sigue en uso junto a los arcos modernos desarrollados en el siglo XIX. Entre los virtuosos del contrabajo debemos incluir al italiano Domenico Dragonetti, autor de conciertos, sonatas y diversas reducciones para el instrumento, al director ruso Serge Koussevitzki, que también ha escrito para contrabajo, y al contrabajista de jazz, también estadounidense, Charlie Mingus.”⁵

⁵ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006

IV. GUITARRAS

La guitarra pertenece a la familia de los cordófonos pulsados. Probablemente se originó en Arabia en el siglo XIV. La guitarra puede pulsarse con los dedos y con plectro.

GRÁFICO # 8



Gráfico editado por: Héctor Vallejo

Guitarra, instrumento musical de la familia de los cordófonos. Tiene un cuerpo plano y entallado, con un agujero redondo y un mástil con trastes, a lo largo del cual hay seis cuerdas, número no obstante que puede variar según el tipo de instrumento, sujetas por un extremo con clavijas de tornillo y por el otro a un puente pegado a la caja del instrumento. Las tres cuerdas agudas son normalmente de tripa o nailon; las otras de metal. Se afinan mi², la², re³, sol³, si³ y mi⁴, con una extensión de tres octavas y una quinta según un acorde tipo. Los dedos de la mano izquierda del intérprete presionan las cuerdas en el traste adecuado para producir las notas deseadas, los de la derecha pulsan las cuerdas. Algunas guitarras con cuerdas metálicas, como sucede con las eléctricas, se pueden puntear con un plectro o púa.

Instrumentos como la guitarra existen desde tiempos antiguos, de hecho algunas teorías sostienen que su antepasado fue el laúd caldeo-asirio y otras que provienen de la cítara griega. Etimológicamente el término proviene de *kithara* (egipcio) o de *kezarah* (asirio). La primera referencia escrita data del siglo XIII y se encuentra en las *Cantigas de Santa María* del rey Alfonso X el Sabio. En su forma antigua tenía tres pares de cuerdas más una sencilla (la más aguda). Se desarrolló probablemente en España, donde en el siglo XVI fue el equivalente en las clases bajas y medias de la aristocrática vihuela, instrumento de similar forma y origen, con seis cuerdas dobles.

La guitarra se popularizó en otros países europeos en los siglos XVI y XVII. A finales de este siglo se le añadió un quinto par de cuerdas debajo de los otros cuatro. A mediados del siglo XVIII la guitarra adopta su forma moderna, cuando las cuerdas se hacen sencillas y se añade una sexta por encima de las otras. Los guitarreros del siglo XIX ensancharon el cuerpo, aumentaron las escotaduras laterales, engrosaron la caja y cambiaron la barra armónica. Las viejas clavijas de madera fueron reemplazadas por tornillos metálicos.

V. LA GUITARRA ELÉCTRICA

GRÁFICO # 9

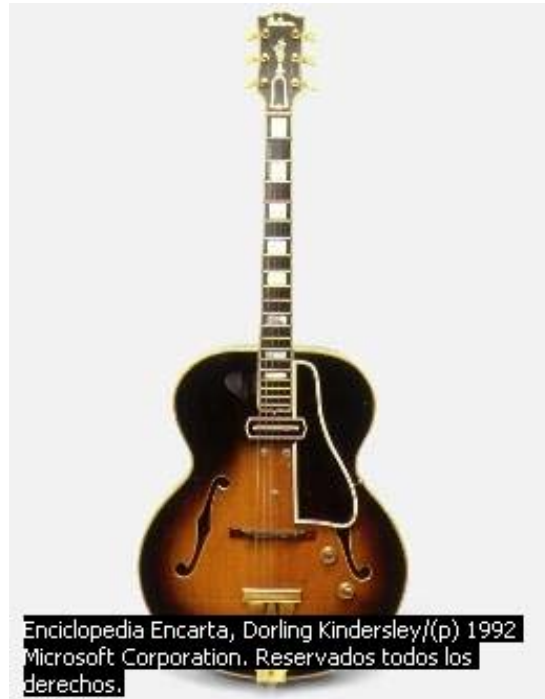


Gráfico editado por: Héctor Vallejo

La guitarra eléctrica, utilizada en la música moderna de todo el mundo, tiene normalmente un cuerpo macizo no resonador. El sonido de sus cuerdas es amplificado y manipulado electrónicamente por el intérprete. Básicamente, las únicas similitudes entre la guitarra clásica y la eléctrica radican en la digitación sobre los trastes y en la afinación de las cuerdas. El músico e inventor estadounidense Les Paul popularizó el instrumento a partir de la década de 1940 tras desarrollar varios prototipos para el cuerpo de este tipo de guitarra.

También se ha popularizado la que comúnmente se denomina guitarra acústica, que a pesar de poseer un cuerpo acústico similar al de la guitarra clásica, tiene la posibilidad de poderse conectar mediante un jack a un amplificador de forma parecida a una eléctrica.

VI. LA GUITARRA CLÁSICA

GRÁFICO # 10



Gráfico editado por: Héctor Vallejo

“Como instrumento de música clásica, la guitarra adquirió importancia gracias a la obra del compositor español Fernando Sor, a quien François Fétyis llamaba el ‘Beethoven de la guitarra’, así como del también español Francesc Tárrega, a veces apodado el ‘Chopin de la guitarra’. El excepcional guitarrista Andrés Segovia llevó su música por todo el mundo. Han escrito obras para este instrumento compositores como Manuel de Falla, Joaquín Turina, Joaquín Rodrigo (autor del famoso *Concierto de Aranjuez*), Albert Roussel, Alexander Tausman, Mario Castelnuovo-Tedesco y los latinoamericanos Manuel María Ponce, Heitor Villa-Lobos y Leo Brouwer. Destacadísimo intérprete del instrumento, este compositor cubano ha escrito numerosas obras para guitarra, sola y con acompañamiento de orquesta.

El magnífico desarrollo de la técnica guitarrística y el virtuosismo alcanzado por algunos de los grandes intérpretes de hoy día, como A. Lagoya, Narciso Yepes, Alirio Díaz, John Williams, A. Ponce u O. Ghiglia, han favorecido la producción de obras destinadas a este instrumento por parte de compositores de vanguardia

del siglo XX, como Pierre Boulez, Hans Werner Henze, Cristóbal Halffter o Georges Migot, entre muchos otros. De esta manera, el instrumento ha recobrado una importancia que durante el siglo XIX fue poco reconocida por parte de los grandes compositores.⁶

VII. Piano

GRÁFICO # 11



Editado por: Héctor Vallejo

Piano, instrumento de cuerda con un teclado derivado del clavicémbalo y martillos y cuerdas derivados del dulcemele. Difiere de sus predecesores, sobre todo, en la utilización del sistema del martillo impulsado hacia las cuerdas por la tecla, que permite al intérprete modificar el volumen mediante la pulsación fuerte o débil de los dedos. Por esta razón el primer modelo (1709) se denominó *gravicembalo col piano e forte* ('clavicémbalo con suave y fuerte'). Su creador fue Bartolomeo Cristofori (1655-1731), fabricante de clavicémbalos florentino, al que se considera inventor del instrumento en 1698. Dos de sus pianos han llegado hasta nuestros días. La caja de uno, fechada en 1720, está en el Museo Metropolitano de Arte de Nueva York; la otra, de 1726, está en el Museo de la Universidad Karl Marx de Leipzig.

⁶ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006

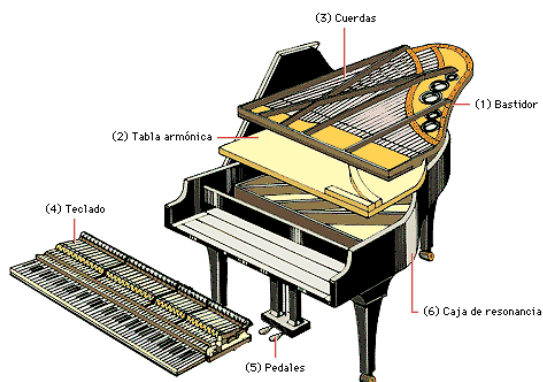
“A partir de 1725, año en que el organero alemán Gottfried Silbermann, de Friburgo, adopta el sistema de Cristofori y construye dos pianofortes que somete a la consideración de Johann Sebastian Bach, los mayores avances se producen en Alemania. Quizá la contribución más importante fue la de Johann Andreas Stein, de Augsburgo, al que se considera inventor de un sistema de escape mejorado que sirvió para fundar la escuela vienesa de piano elogiada por Wolfgang Amadeus Mozart, que contó con el favor de la mayoría de los compositores alemanes de finales del siglo XVIII y principios del XIX. Varios constructores de la Alemania central emigraron a Londres hacia 1760 y fundaron la escuela inglesa que, con John Broadwood y otros, empezó a trabajar para la producción de pianos más sólidos, cuya fama ha llegado hasta nuestros días. El francés Sébastien Érard fundó la escuela francesa en la década de 1790. En 1823 desarrolló el sistema de doble acción que todavía hoy es de uso general. En esta época, artesanos de muchos países europeos trabajaban para perfeccionar el instrumento. Se produjeron numerosas mejoras en el diseño y la construcción. Alemania y Estados Unidos han destacado en la fabricación de pianos, en especial la casa alemana fundada por Karl Bechstein y las estadounidenses Steinway, de Nueva York, y Chickering, de Boston. Los pianos de la fábrica austriaca Bösendorfer son también muy apreciados.

La extensión del piano primitivo era, como la del clavicémbalo, de cuatro o cinco octavas. De forma gradual se fue aumentando a más de siete. Para ello se realizaron cambios estructurales, como el incremento de la tensión de la cuerdas para producir ciertas notas. Existe un modelo de Bösendorfer que tiene un bajo extendido, gracias a lo que alcanza las ocho octavas.”⁷

⁷ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006

VIII. Sintetizador

GRÁFICO # 12



© Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Editado por: Héctor Vallejo

“Sintetizador, aparato que genera y manipula sonidos por medios electrónicos. Con este artefacto se pueden crear nuevos sonidos así como reproducir los de los instrumentos musicales conocidos. La forma de la onda generada es alterada en su duración, altura y timbre mediante el uso de dispositivos tales como amplificadores, mezcladores, filtros, reverberadores, secuenciadores y moduladores de frecuencia. El primer sintetizador apareció en 1955. Fue desarrollado por Olsen y Belar en la Radio Corporation of America (RCA) en Princeton. Estaba destinado a investigar las propiedades del sonido, no a ser un instrumento musical. Varios compositores se interesaron en ampliar las posibilidades de producción de sonidos y en controlar todos los aspectos de la música gracias a esta herramienta. Entre ellos destacan Milton Babbitt, Marion Davido, Morton Subotnik y Charles Wuorinen. El sintetizador más conocido es el Moog, la primera máquina sencilla indicada hasta para el uso doméstico, que recibe su nombre del ingeniero estadounidense Robert Moog, quien desarrolló el primer prototipo en 1964. Apareció en la década de 1960. Se maneja con uno o más teclados. Es posible crear un número casi infinito de sonidos y combinaciones y pueden imitarse muchos instrumentos. También pueden

producirse sonidos que superan la capacidad de los instrumentos convencionales y que se combinan con los que captan los micrófonos. Además de su utilidad en la composición, los sintetizadores se utilizan para adaptar música instrumental, como en las conocidas grabaciones de Johann Sebastian Bach que Walter Carlos realizó en 1969.”⁸

FAMILIA DE LOS INSTRUMENTOS DE VIENTO MADERA

Flauta

GRÁFICO #13



Enciclopedia Encarta, Dorling Kindersley/(p) 1992 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Editado por: Héctor Vallejo.

“Flauta: Instrumento de viento (aire), muy popular dentro de su grupo familiar. La flauta travesera llegó a Europa durante el siglo XII, utilizándose sobre todo para la música militar. Hacia mediados del siglo XVII ya se había convertido en un elemento importante de la orquesta barroca, desplazando en gran medida a la flauta dulce. Durante el siglo XIX sufrió una profunda transformación, añadiéndosele varias teclas extras y sustituyendo el cuerpo, tradicionalmente de madera oscura, por otro de metal plateado. A veces va acompañada por la pequeña flauta denominada flautín o piccolo (con un sonido una octava más alta que la flauta normal), y más raramente por las modalidades alta o baja (con un

⁸ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006

sonido una cuarta y una octava más baja, respectivamente). La flauta dulce volvió a resurgir en el siglo XX, a partir de la familia Dolmetsch, que la incorporó de nuevo en la interpretación de música antigua, y también debido a su utilización como instrumento de enseñanza en los colegios.”⁹

Clarinete:

GRÁFICO # 14



Enciclopedia Encarta, THE BETTMANN ARCHIVE/"Quinteto para clarinete K.581" de Mozart: Clarinet Quintet K.581. Trio K.498 (Cat. # HMC 901118) (p) 1984 Harmonia Mundi, Ltd. Reservados todos los derechos.

Editado por: Vallejo Héctor

El clarinete se desarrolló a mediados del siglo XVIII a partir del antiguo *chalumeau*, y entró a formar parte de la orquesta gracias a la utilización por parte de Mozart de una pareja de ellos en sus sinfonías, conciertos y óperas de la última época. Amplió el timbre del *chalumeau* y extendió considerablemente su gama alta. El clarinete normal está afinado en si bemol (el clarinete en la utilizado por Mozart ha ido perdiendo presencia en el siglo XX), mientras que el clarinete tenor en mi bemol está afinado

⁹ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006

una cuarta más alta (las bandas militares utilizaban esporádicamente clarinetes en do y en re). El clarinete tenor en fa y el clarinete bajo están afinados una cuarta y una octava más baja, respectivamente, que el clarinete normal, mientras que el inusual clarinete contrabajo está afinado dos octavas más bajas. Igual que los oboes, los clarinetes se siguen fabricando en maderas duras oscuras (como el ébano).

Saxofón

GRÁFICO # 15



Enciclopedia Encarta, Dorling
Kindersley/"Trane's Slo Blues" (John Coltrane)
Prestige Music (BMI) de John Coltrane: Lush
Life (Cat. # OJCCD-131-2) Prestige Records
bajo licencia de Fantasy, Inc. Reservados
todos los derechos.

Editado por: Héctor Vallejo

“El saxofón juega un importante papel en varios tipos de música, sobre todo en el jazz y el rock and roll. Una familia completa consta de saxofones barítonos, tenores, contraltos y sopranos. En ocasiones, las orquestas modernas dan cabida a los saxofones, fabricados normalmente en metal, pero clasificados entre los instrumentos de viento-madera debido a que, igual que el clarinete,

utilizan una boquilla de lengüeta simple. Inventado por Adolphe Sax en 1840 para ser utilizado en las bandas, es el miembro más joven de la familia de instrumentos de viento-madera. Se construyen en siete tamaños: sopranino en mi bemol, soprano en si bemol (equivalente en gama al clarinete en si bemol), alto en mi bemol, tenor en si bemol (el utilizado con mayor frecuencia por los músicos de jazz), barítono en mi bemol, bajo en si bemol y contrabajo en mi bemol. De todos ellos, únicamente las versiones alto y tenor se utilizan de forma habitual en la orquesta, en la que los introdujo Berlioz poco después de su invención.”¹⁰

FAMILIA DE LOS INSTRUMENTOS DE VIENTO METAL

Trompeta

GRÁFICO # 16



Editado por: Héctor Vallejo

Instrumento en el que vibra los labios, pertenece a la familia de los aeròfonos, el sonido se produce al actuar los labios, apoyados contra la embocadura.

¹⁰ Microsoft Enciclopedia Encarta. Citas y Gráficos, 2006

Trompeta, instrumento de viento de metal que produce sonidos por la vibración de los labios del intérprete contra la boquilla. La familia comprende los instrumentos derivados del cuerno de los animales y los de tubo más o menos cilíndrico (entre los que hay de bambú, de madera o de lengüeta).

Trombón

GRÁFICO # 17



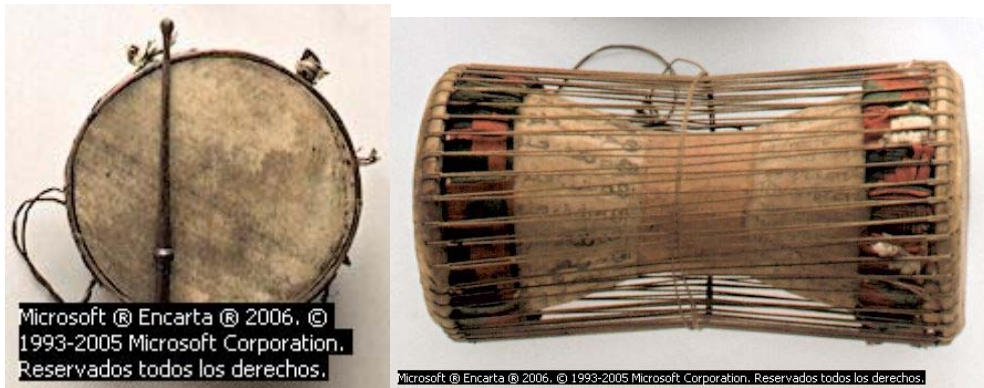
Microsoft © Encarta © 2006, © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Editado por: Héctor Vallejo

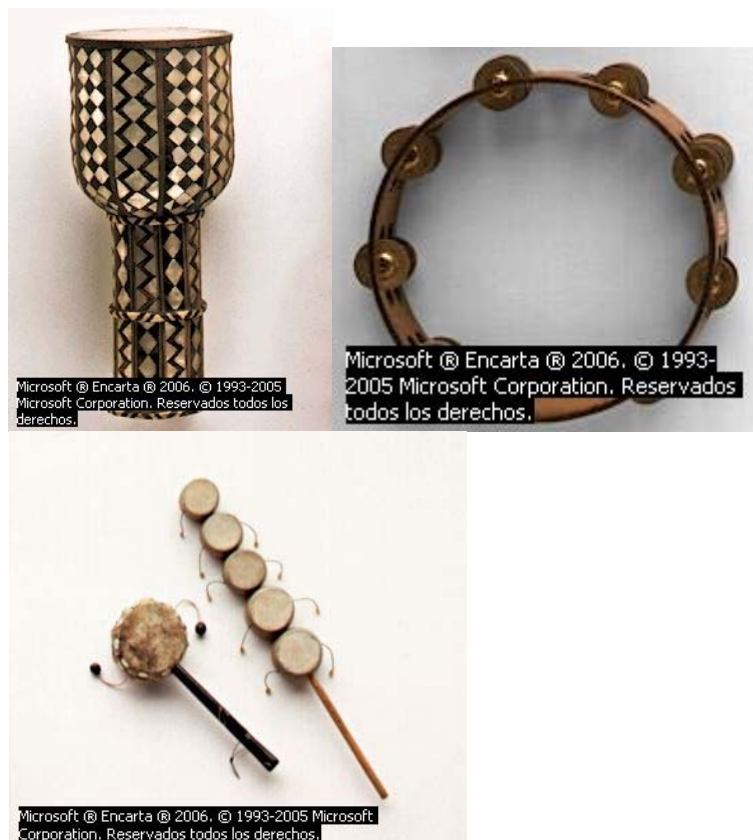
Trombón, instrumento de viento de metal con un tubo de sección cilíndrica, boquilla de copa y mecanismo de corredera cuyo antecedente antiguo es la bucina romana. Se originó en torno al año 1400 como una mejora de la trompeta y fue construido en varios tamaños. Los instrumentos más comunes fueron los contralto, tenor y bajo. Con excepción del mayor grosor del metal y del pabellón más estrecho, lo que produce un sonido más blando y delicado, el trombón antiguo era casi idéntico al de nuestros días. Conocido con el nombre de sacabuche (por su parecido con un arma del mismo nombre), fue un instrumento muy apreciado en la música religiosa y de cámara. Perdió importancia hacia el 1700 salvo en las bandas de música de las ciudades y se introdujo en las grandes bandas militares de comienzos del siglo XVIII. Fue entonces cuando amplió el pabellón hasta el tamaño de nuestros días.

FAMILIA DE LOS INSTRUMENTOS DE PERCUSIÓN

GRÁFICO # 18



Editado por: Héctor Vallejo



Gráficos Editados por: Héctor Vallejo.

Instrumentos de percusión, familia de instrumentos que producen sonido al golpearlos o al agitarlos. En todo el mundo existe una gran variedad de este tipo de instrumentos. Están considerados los más antiguos y han recobrado un papel muy importante en la orquesta del siglo XX

Dentro de los instrumentos de percusión están los de altura determinada, como los timbales, que son los más importantes en la Orquesta.

Entre los instrumentos de altura indeterminada, se encuentran el tambor, bombo o Gran casa, a los que se incorporaron las congas, bongos, pandereta.

Servicios Complementarios.

Nuestro proyecto brindara otros servicios complementarios como el Convenio con otras instituciones como el Teatro Sucre, Casa de la Música, para que se realice Conciertos con los estudiantes.

Prestar instrumentos a los usuarios que no tengan la posibilidad de adquirirlos, y accesorios necesarios para el estudio

Observar videos musicales de acuerdo a su especialidad.

Se tendrá la posibilidad de escuchar grabaciones, y de asistir a escuchar Orquestas Sinfónicas.

1.3.4. Normatividad educativa

- Solicitud al Director Nacional de Educación Popular Permanente o al Jefe de la División de Educación Popular Permanente de Pichincha, correspondiente según el caso.

- Estudio socio-económico y ocupacional de la localidad donde va a funcionar el Centro.
- Diseño del trabajo a realizarse: especificando datos informativos, plan de trabajo, objetivos, actividades, tiempo de duración, horarios de trabajo.
- Programa analítico por cursos; contenidos
- Documentos de idoneidad de los profesionales que van a impartir las clases, títulos certificados por el CONESUP.
- Presupuestos: ingresos y gastos.
- Contratos de trabajo legalizados.
- Contratos de arrendamiento o títulos de propiedad de los locales legalizados.
- Informe del Supervisor Provincial de Educación Popular Permanente, sobre aspectos técnicos administrativos y materiales, con el Visto Bueno del Jefe de la División.
- Inventarios de equipos, muebles y otros.
- Resolución 066-DINEPP.

“Art.2.- La autorización de funcionamiento de los Centros se concederá hasta por tres años de duración. Los eventos enunciados en el Art. 1, tendrán una variación de tres meses hasta un año, según la intensidad de los contenidos

y será de carácter Terminal; en este caso, autorizará la Dirección Nacional de Educación Popular Permanente; no así los eventos de menos de tres meses de tratamiento y por una sola vez dentro de la Provincia que autorizará los respectivos departamentos.”¹¹

- ART.8.- PROHIBICIÓN DE ABRIR SUCURSALES

- ART.10.- PROHIBICIÓN DE COBROS ADICIONALES

1.4.- Investigación de Mercado

En nuestra investigación haremos referencia al estudio de los precios que se ofrece por estos servicios educativos, para lo cual hemos realizado una investigación en el Conservatorio Nacional y en el Conservatorio Franz Liszt, que los tenemos como serios competidores, y donde pudimos constatar que en el Nacional se cobra de acuerdo al colegio o escuela de donde procede el estudiante, sea esta fiscal o particular, el cual tendrá un determinado rubro, o si es particular que también tendrá otro rubro diferente por matrícula.

También se da la posibilidad a estudiantes que trabajan, donde ellos pagan aproximadamente desde los \$101,00.

En lo que se refiere a los estudiantes extranjeros también pagan rubros distintos en cuanto a su matrícula, estos precios se realizan por semestre. A continuación detallo los datos sobre el cobro de matrícula en el Conservatorio Nacional, y se realiza por categorización, A, B, C, D, E

¹¹ Resolución 066 DINEPP.

En el Conservatorio en mención se ofrece tres niveles de estudio: inicial, técnico y tecnológico y de acuerdo a la categoría en que se encuentre su escuela o colegio, tendrá que pagar su matrícula, siendo por ejemplo en la categoría A, la más baja.

CUADRO # 2

CATEGORÍA	NIVEL INICIAL	NIVEL TÉCNICO	NIVEL TECNOLÓGICO
A	0 – 20 \$	28.8 \$	33.2 \$
B	21 – 50 \$	38.6 \$	44.4 \$
C	51 – 100 \$	48.6 \$	56.6 \$
D	101\$ – TRABAJAN	68 \$	78 \$
E	203\$	503 \$	653 \$

Así la categoría A corresponde a los estudiantes que provienen de escuela o colegio fiscal, donde pagarán de 0 – 20 \$ por el nivel inicial, 28.8 \$ por el nivel técnico y 33.2 \$ por el tecnológico.

La categoría B corresponde a los estudiantes que provienen de escuelas y colegios particulares, donde pagan de 21 a 50 \$ por el nivel inicial, 38.6 \$ por el técnico, y 44.4 \$ por el nivel tecnológico.

Si nos fijamos en el cuadro la en las categorías D y E corresponde a los estudiantes que tienen ingresos por relación laboral, los que pagarán a partir de 101 \$, de acuerdo a sus ingresos.

Para la categoría E, se refiere a estudiantes extranjeros, los que tendrán que pagar los rubros indicados de acuerdo al nivel escogido.

1.4.1. Análisis de la competencia en relación con los precios y la ubicación Geográfica.

En el Conservatorio Franz Liszt, de acuerdo a nuestra investigación y entrevistas personales observamos que su mercado esta orientado a familias con un nivel económico medio alto y alto, en donde pueden cubrir con los gastos extra que representa para estudiar música, a parte de las clases normales en la escuela y colegio, y por los que se paga también una matrícula y pensión equivalente a los 120\$

Este análisis nos sirve para darnos cuenta en que aspectos debemos enfatizarnos y centrarnos para cubrir con nuestras expectativas y objetivos, por tal razón los valores que se paga en el mencionado Conservatorio son demasiado altos para las familias que viven en nuestra localidad en estudio, por lo que nosotros les ofreceremos una alternativa en cuanto a tener que transportarse para poder estudiar y que nuestros precios sean más accesibles para su presupuesto, con igual o mejor nivel académico que estos dos Conservatorios.

Dentro de nuestra ubicación, en el cantón Rumiñahui, existen muy pocos sitios donde se dicta clases de Música con el nivel que estamos proponiendo, por ejemplo en Conocoto, existe una Academia “ La Escala”, que dicta cursos para aprender instrumentos musicales, pero que carece del nivel educativo que se requiere para formar estudiantes con un futuro profesional deseado, tampoco se ofrece la legalidad de los diplomas, o títulos que se otorga, también tenemos otra Academia “Vivaldi”, ubicada también en el mismo sector, que ofrece pocas opciones en lo referente a horarios y a clases de violín, violonchello, viola para los estudiantes, ya que no tiene los profesores para cada especialidad.

1.4.1.- Segmentación de Mercado

Nuestro servicio esta dirigido a la población del cantón Rumiñahui comprendida entre los 7-18 años, a los hogares que de acuerdo a sus ingresos económicos pueden pagar por los estudios extras de sus hijos, también a los hogares formados que les interesa las actividades culturales y artísticas y que de acuerdo al estudio económico de sus ingresos serán nuestros potenciales usuarios.

A continuación se detalla las variables de segmentación que intervendrán en la delimitación del mercado.

a) Geográfica: La jurisdicción en la que nos centraremos está ubicada en la Provincia de Pichincha, con su Capital Quito, dentro de uno de sus Valles como es el Valle de los Chillos, ubicado en el Sur Este de Quito; y en esta variable se ha identificado los siguientes aspectos:

País, provincia, cantón, ciudad, sector

b) Demográficas: En nuestro estudio intervendrán la edad, género, ciclo de vida familiar, ocupación.

c) Variable conductual: dentro de esta variable se analizarán los factores como la utilización del servicio y los beneficios que buscan, nuestro servicio tendrá que analizar a las personas con un nivel de cultura requerido, que les guste esta actividad, con qué ocasión asisten a programas culturales, artísticos y conciertos, hogares con una estabilidad, usuarios que posean gusto preferencia por aprender a interpretar un instrumento musical que le brinde satisfacción en su vida, y su propósito sea promover las actividades culturales de su localidad, para luego extenderse hacia su ciudad, provincia y País.

Segmentación del Proyecto

Geográfica

País: Ecuador

Provincia: Pichincha

Cantón: Rumiñahui

Ciudad: Sangolquí

Sector: Parroquias urbanas: San Rafael: con 18.450 habitantes en el sector de “La Armenia”, y Sangolquí con 28.260 habitantes.

Demográfica

Edad: estudiantes de 7 – 18 años, con posibilidad de ampliar hasta los 22 años

Género: Masculino y Femenino

Ciclo de vida: niños, adolescentes, solteros, casados, divorciados, viudos.

Ocupación: estudiantes, empleados públicos y privados, trabajador independiente

Conductuales

Utilización del servicio: mensual, semestral, anual, ocasional.

Beneficios buscados: Cultural, profesionalismo, calidad artística, hobby

En cuanto a la segmentación de mercado sobre nuestro servicio, se enfocará en la segmentación geográfica, demográfica y ciclo de vida.

A continuación elaboraremos una matriz de segmentación donde fijaremos los criterios y segmentos típicos más relevantes.

MATRIZ DE SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN	SEGMENTOS TÍPICOS EN EL MERCADO
GEOGRÁFICOS	
Región:	Ecuador, Rumiñahui, Sangolquí
Urbana - Rural	Urbana
Clima:	Cálido – Húmedo
DEMOGRÁFICOS	
Población:	Parroquias: San Rafael, Sangolquí, Urbanización “ L a Armenia”
Ingresos	Sobre los \$ 600,00
Género:	Masculino y femenino
Ciclo de vida:	Niños, jóvenes, solteros, casados, divorciados
Clase social:	Media, Media alta y alta
Ocupación:	Indistinta
Edad:	7- 18 años, con la posibilidad de ampliar hasta los 22 años
PSICOLÓGICOS	
Personalidad:	Estable, jovial
Estilo de vida:	Vocación, Actividades culturales e intereses artísticos
Beneficios deseados:	Profesionalismo, formación académica, eficiencia, calidad

Elaborado por: Héctor Vallejo.

1.4.2. Definición y Selección de la Muestra

Para nuestro estudio el tamaño del universo serán los habitantes de las parroquias urbanas mencionadas anteriormente: San Rafael-Urbanización “La Armenia”, Sangolquí, del cantón Rumiñahui de la provincia de Pichincha.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Censo de Población 2001 y Vivienda del INEC, la población económicamente activa tiene una tasa de crecimiento del 3.2 % desde 1990-2001.

A continuación presentamos el siguiente Universo al 2008, de nuestras poblaciones objetivas que es de 43.297 menores de 10 años y menores de 20 años; distribuidas en la parroquia de San Rafael con 6.495; y, Sangolquí con 36.802 potenciales estudiantes que demandarán el servicio.

Seguidamente se presenta el formato de la encuesta que se realizó en el “Liceo Naval Quito” de La Armenia, a la sección escolar y secundaria.

CUESTIONARIO (Entrevista)

Buenas tardes, mi nombre es Héctor Vallejo, alumno de la Escuela Politécnica del Ejército, estoy realizando una investigación de Mercado sobre la creación de un Centro de Formación Musical en la Urb. “La Armenia”, por lo que necesito de su colaboración para realizar este cuestionario, y de sus respuestas lo más sinceras posibles, por su amable colaboración le anticipo mis agradecimientos.

El propósito de nuestra encuesta es conocer sobre la factibilidad de crear nuestro servicio en la localidad indicada, averiguar cuales son las expectativas de los padres de familia en cuanto a apoyar a sus hijos en aprender un instrumento musical, su gusto por la música, crear conciencia en ellos y ofrecerles la posibilidad de ocupar de buena manera el tiempo y la formación de sus hijos o familiares, que sientan la necesidad de hacer música y disfrutar del arte.

DATOS DEL ENCUESTADO.

Fecha: _____
Sexo: Masculino Femenino
Edad _____ años
Ocupación:

Estudiante Comerciante Independiente Desempleado
Ama de casa Empleado Otros

1. ¿Cree usted necesario la creación de un Centro de Formación Musical, en la Urbanización “La Armenia”, de la parroquia Sangolquí?

SI _____ NO _____

2. ¿Qué importancia da a la Educación musical?

10% () poco importante 50 % () medio importante 80%() Importante
100%() Muy importante.

3. ¿Qué estilo de Música prefiere. Señale con una X.

Popular _____
Nacional _____
Rock _____
Clásica _____
Tropical _____
Romántica _____

4. Le gustaría aprender a interpretar un instrumento musical y a leer una partitura?

SI () NO ()

5. Qué instrumentos musicales conoce, nombre al menos 3 instrumentos?

Guitarra
 Violín
 Piano
 Batería

6. ¿Qué instrumento le gustaría aprender? Por favor señale con una (x)

Cuerda		Viento		Percusión	
Violín		Trompeta		Tambor	
Violonchello		Flauta		Timbales	
Contrabajo		Kena		Batería	
Guitarra		Trombón		Xilófono	
Piano		Oboe		Tumbas	
Sintetizador		Clarinete		Platillos	
		Saxofón			

7. Le gustaría aprender a interpretar un instrumento musical por:

7.1 Hobby () 7.2. Pasatiempo () 7.3 Profesional ()

8. ¿Qué tiempo dedicaría al aprendizaje del instrumento musical de su agrado?

Una hora a la semana _____
 Dos horas a la semana _____
 Tres horas a la semana _____
 Una hora diaria _____
 Solo los días sábados _____

9. ¿Qué horario está dispuesto a escoger para aprender un instrumento musical?

15H00 A 17H00 () 17H00 A 19H00 ()

10. ¿Cuánto está dispuesto a invertir en la Educación Musical y cultural?

40 a 60 \$ ()

60 a 80 \$ ()

80 a 100\$ ()

11. Tiene el instrumento musical para practicar, y está en condiciones de llevarlo al Centro de Estudios?

SI _____

NO _____

12. ¿Qué tan importante considera usted la creación de un Centro de Formación Musical en el Valle de los Chillos, urbanización “La Armenia”, para contribuir a la formación y satisfacción de la niñez y juventud en su gusto por la música como parte vital para nuestra vida?. Por favor señale.

Alta importancia _____

Media importancia _____

Baja importancia _____

1.4.3. Tamaño de la Muestra

Ya que hemos definido la población objetivo, vamos a establecer el tamaño de la muestra, aplicando un muestreo aleatorio simple, en el que cada uno de los elementos de la muestra tienen la posibilidad de ser muestreado, para lo cual utilizaremos la siguiente fórmula, cuando la población posee un determinado número.

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{e^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde Z es el valor crítico, que se obtiene por medio de la tabla de la distribución normal y se define con el número de errores asociados con el nivel de confianza.

e. que es Error.- conocida como la mayor diferencia permitida entre un determinado parámetro de la población y el respectivo parámetro de la muestra.

Nivel de confianza.- que es la probabilidad con que se puede asegurar que un parámetro de la muestra no sobrepasa el error establecido.

P: probabilidad de aceptación del servicio

Q: probabilidad de rechazo al servicio

N: Población

n. Muestra

Hemos determinado p y q tomando como referencia las encuestas, donde el 95% respondió aceptando el servicio y tan solo el 5 % lo rechazo, por lo que:

p: 95 %

q: 5 %

Z: 95 % ---1.96 = 3.8416

e.: 5%

N: 43.297

Reemplazando estos datos en la fórmula, obtenemos:

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{e^2 (N - 1) + Z^2 PQ}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 43.297(0.95 * 0.05)}{(0.05)^2 (43.297 - 1) + 3.8416(0.0475)} = \frac{7900.66}{108.42} = 72.87$$

n.= 73 encuestas

1.4.3. Metodología de la investigación.

Nuestra metodología de la investigación aplicada fue la encuesta anteriormente adjunta, basada en 12 preguntas, las que se ejecutaron en las parroquias de Sangolquí y San Rafael, señalando que se escogió al “Liceo Naval” de San Rafael, como una de las instituciones cercanas a nuestro proyecto y en la que se realizaron las encuestas; también es importante destacar que se realizaron varias entrevistas con Directores Académicos de Conservatorios, Directores Musicales de Orquestas, empresarios y profesionales, a quienes les pareció muy importante la creación y viabilización de nuestro proyecto, haciendo referencia a que es indispensable crear estos servicios para que la niñez y juventud logre establecer una cultura que no esta presente en lugares alejados de la ciudad, y que fortalecen y fomentan la educación, también la ocupación y el cambio de actividades rutinarias, por actividades artísticas y culturales.

Por medio de las encuestas hemos obtenido la información primaria, la que ha sido realizada primeramente, y representa el comportamiento específico de la oferta, la demanda, los precios que están dispuestos a pagar, la distribución y las características del servicio, gustos y preferencias por que instrumentos musicales son de su agrado.

Los beneficios que buscan los usuarios que integran la población seleccionada por nuestra propuesta.

1.4.3.1. Procesamiento de la información

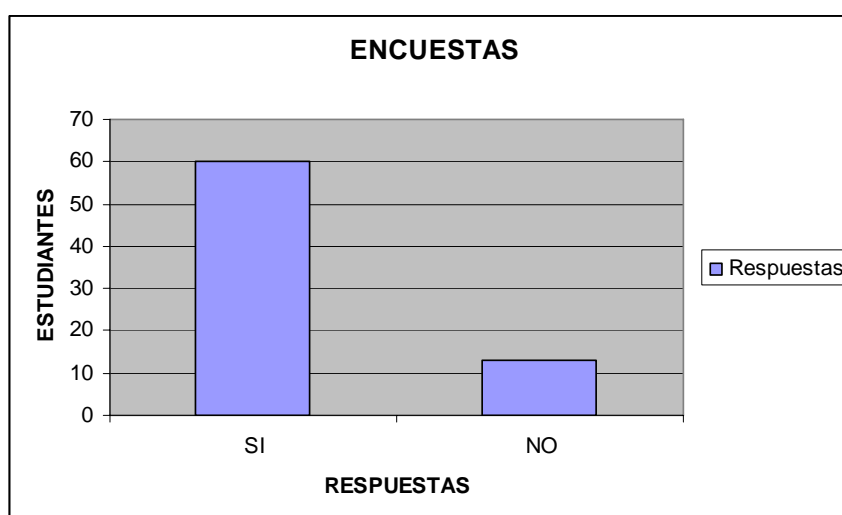
Para el procesamiento de la información se utilizó un ordenador y la ayuda de Microsoft Excel, y el ingreso de los datos lo realizamos de acuerdo a las preguntas de la encuesta.

1.4.3.2. Análisis de los resultados

PREGUNTA 1

¿Cree usted necesario la creación de un Centro de formación musical en la Urbanización “La Armenia”, San Rafael?

GRÁFICO # 19

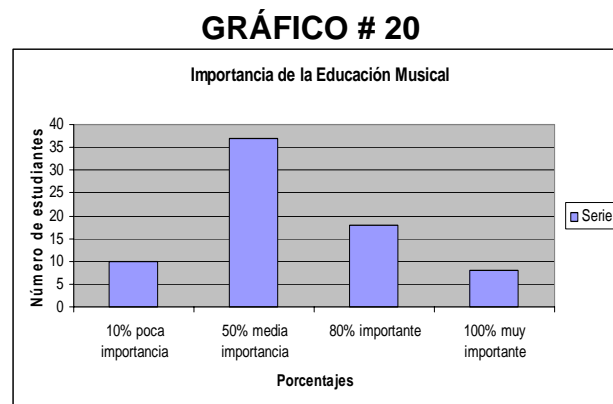


Elaborado por: Héctor Vallejo

Como se puede apreciar en el gráfico, de 73 encuestados, 60 estudiantes respondieron que si consideran importante la creación del Centro de Formación Musical en la urbanización, y 13 respondieron que no consideran importante.

Pregunta 2.

¿Qué importancia da a la Educación Musical?

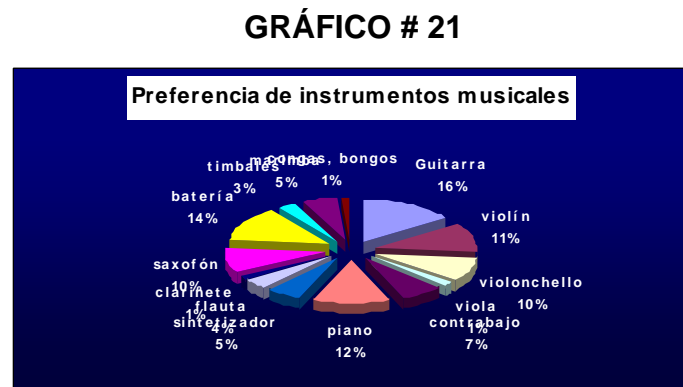


Elaborado por: Héctor Vallejo

Si nos fijamos en el gráfico, podemos observar que, 8 estudiantes consideran como muy importante la Educación Musical, 18 creen que es importante, 37 dicen que tiene una importancia media, y 10 estiman que tiene poca importancia

PREGUNTA # 3

¿Qué estilo de música prefiere?



Elaborado por: Héctor Vallejo

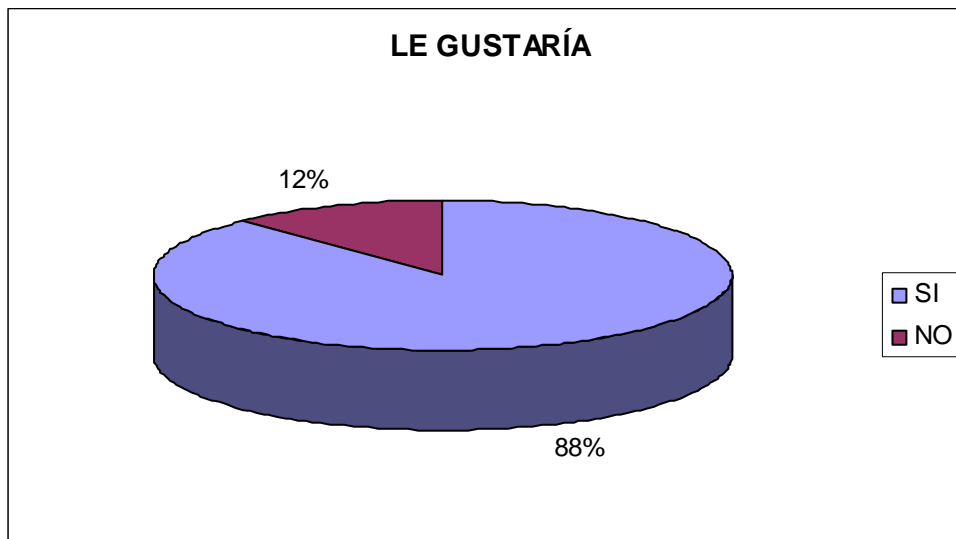
Del gráfico # 13, podemos fijarnos que el estilo de música que mas prefieren los jóvenes es el Rock, con un 34%, luego le sigue el estilo de música popular con 18%, seguidamente la música tropical con el 14%, al igual que la Música

Nacional, y en un poco porcentaje de 8% encontramos que prefieren el Jazz; 7% prefieren la clásica y 5% prefieren la romántica. Este análisis nos sirve para darnos cuenta sobre que instrumentos musicales tendrán más acogida en nuestro proyecto.

Pregunta # 4

¿Le gustaría aprender a interpretar algún instrumento musical? Si o No.

GRÁFICO # 22

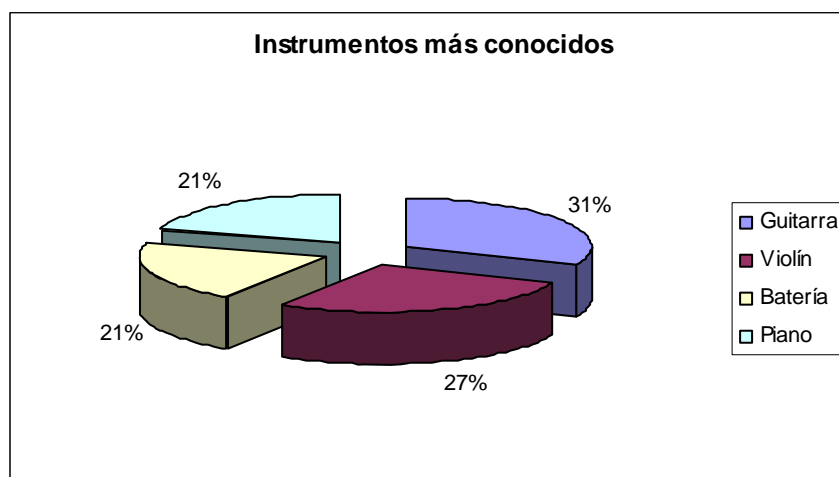


Elaborado por: Héctor Vallejo

Pregunta # 5

¿Qué instrumentos musicales conoce? Señale tres.

GRÁFICO # 23



Elaborado por: Héctor Vallejo

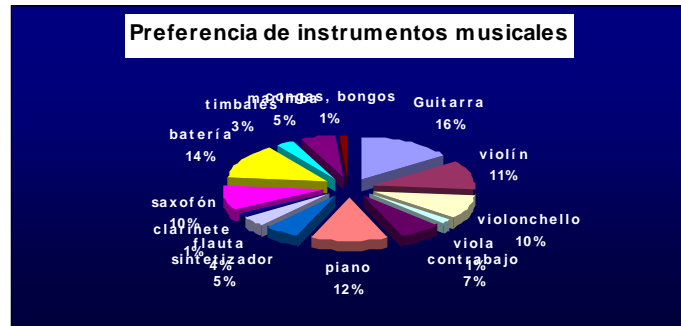
Los instrumentos más conocidos según la encuesta son la Guitarra con el 31%, el violín con el 27%, le sigue la batería con el 21%, al igual que el Piano con el 21%.

Pregunta # 6

6. ¿Qué instrumento le gustaría aprender? Por favor señale con una (x)

Cuerda		Viento		Percusión	
Violín	<input type="checkbox"/>	Trompeta	<input type="checkbox"/>	Tambor	<input type="checkbox"/>
Violonchello	<input type="checkbox"/>	Flauta	<input type="checkbox"/>	Timbales	<input type="checkbox"/>
Contrabajo	<input type="checkbox"/>	Kena	<input type="checkbox"/>	Batería	<input type="checkbox"/>
Guitarra	<input type="checkbox"/>	Trombón	<input type="checkbox"/>	Xilófono	<input type="checkbox"/>
Piano	<input type="checkbox"/>	Oboe	<input type="checkbox"/>	Tumbas	<input type="checkbox"/>
Sintetizador	<input type="checkbox"/>	Clarinete	<input type="checkbox"/>	Platillos	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Saxofón	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

GRÁFICO # 24



Elaborado por: Héctor Vallejo.

Del presente gráfico vemos que las preferencias por instrumentos como la Guitarra con el 16 % lidera las preferencias, seguido por la batería con el 14 %, luego esta el piano con el 12 %, seguido por el violín con el 11%, y por el saxofón y el violonchello por el 10 %, siendo los porcentajes mayores.

A continuación esta el Contrabajo con el 7 %, sintetizador con el 5%, después tenemos que algunos escogieron a la marimba con el 5%, de las encuestas, le sigue la flauta con el 4%, los timbales con el 3%, la viola que no es un instrumento muy conocido con el 1%, al igual que las congas y el clarinete con el 1%.

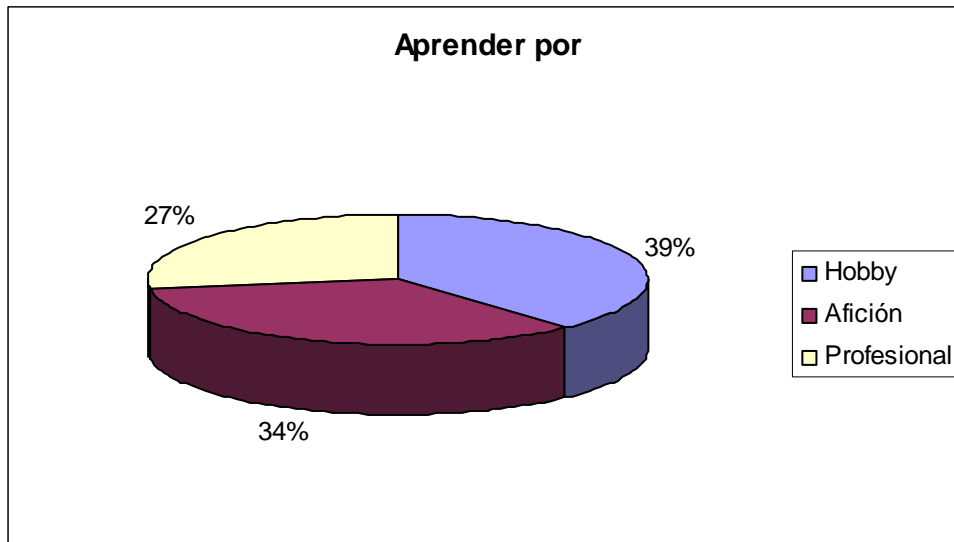
7. Le gustaría aprender a interpretar un instrumento musical por:

7.1 Hobby ()

7.2. Afición ()

7.3 Profesional ()

GRÁFICO # 25



Elaborado por: Héctor Vallejo

Del gráfico acerca de si los encuestados desean aprender a interpretar un instrumento musical, respondieron en un 39 %, que lo harían por Hobby, el 34% dijo que lo hacían por afición, y el 27% que lo realizaría para desempeñar una actividad profesional.

8. ¿Qué tiempo dedicaría al aprendizaje del instrumento musical de su agrado?

Una hora a la semana _____

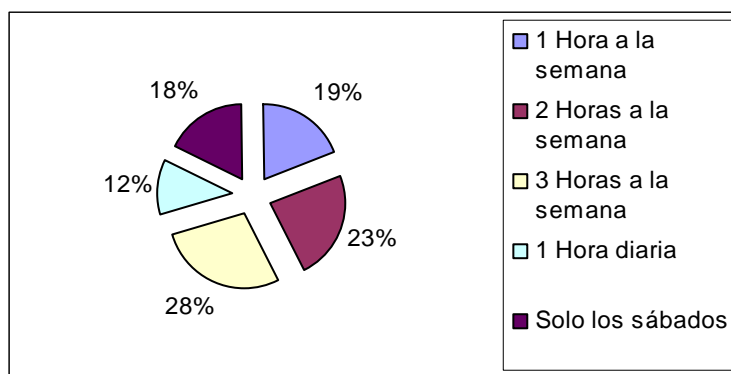
Dos horas a la semana _____

Tres horas a la semana _____

Una hora diaria _____

Solo los días sábados _____

GRÁFICO # 26



Elaborado por: Héctor Vallejo.

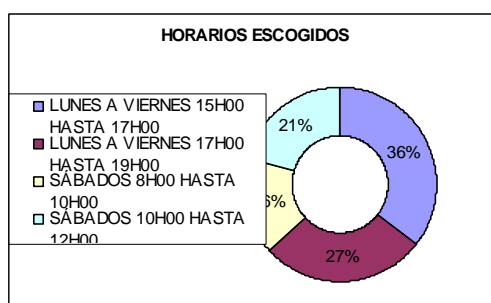
Cuando preguntamos por el tiempo que están dispuestos a ocupar por seguir los estudios musicales, obtenemos el siguiente análisis, el 28 % dijo que quería estudiar tres horas por semana, el 23% se manifestó que lo haría por dos horas a la semana, el 19% prefirió una hora a la semana, el 12% consideró conveniente en una hora diaria, otros optaron por que escogerían solo los días sábados con el 18 %.

9. ¿Qué horario está dispuesto a escoger para aprender un instrumento musical?

Lunes a Viernes 15H00 A 17H00 () 17H00 A 19H00 ()

Sábados: 8H00 A 10H00 () 10 H00 a 12H00 ()

GRÁFICO # 27



Elaborado por: Héctor Vallejo.

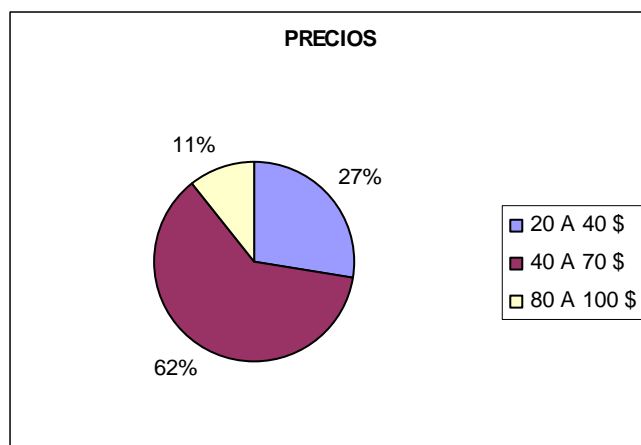
10. ¿Cuánto está dispuesto a invertir en la Educación Musical y cultural?

20 a 40 \$ ()

40 a 70 \$ ()

80 a 100\$ ()

GRÁFICO # 28

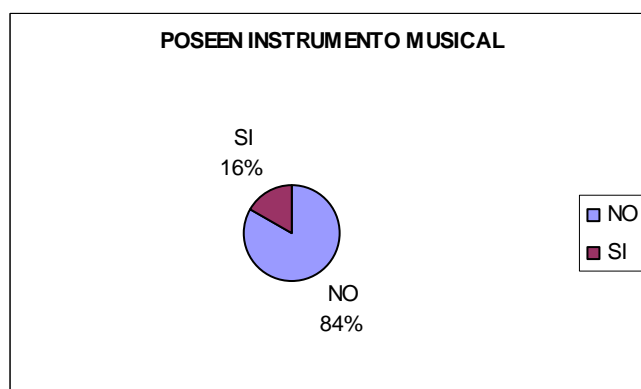


11. Tiene el instrumento musical para practicar, y está en condiciones de llevarlo al Centro de Estudios?

SI _____

NO _____

GRÁFICO # 29



Elaborado por: Héctor Vallejo

Del gráfico observamos que el 84%, no poseen instrumento musical para llevar a estudiar, y el 16% si tiene.

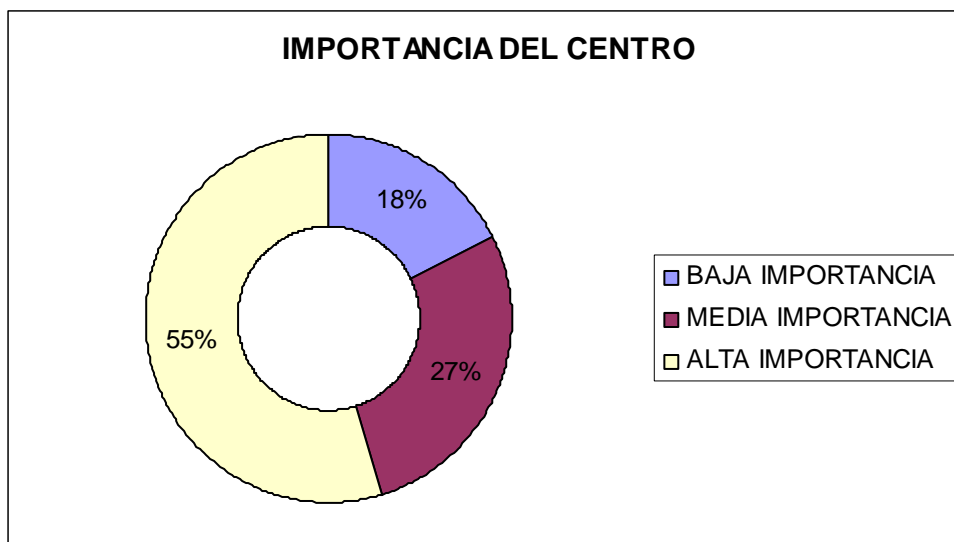
12. ¿Qué tan importante considera usted la creación de un Centro de Formación Musical en el Valle de los Chillos, urbanización “La Armenia”, para contribuir a la formación y satisfacción de la niñez y juventud en su gusto por la música como parte vital para nuestra vida?. Por favor señale.

Alta importancia _____

Media importancia _____

Baja importancia _____

GRÁFICO # 30



Elaborado por: Héctor Vallejo

1.5. Análisis de la Demanda.

Demanda: las demandas son necesidades respaldadas por el poder adquisitivo, representa la cantidad de bienes y servicios que el consumidor podría adquirir para satisfacer su necesidad; a medida que un país va desarrollando su economía, va pasando de la atención de las necesidades primarias a la provisión de bienes industrializados y servicios, lo que para atender este proceso dinámico hay que cuantificar cual va a ser la demanda frente a los requerimientos de los consumidores de acuerdo a los distintos niveles de ingreso.

En el análisis de la demanda constituye uno de los aspectos centrales del estudio de nuestro proyecto, por su incidencia en los resultados que queremos obtener al implementar nuestro negocio.

Esta cantidad demandada de nuestro servicio dependerá del precio que le asignemos a nuestro servicio, también de los ingresos de las familias que lo utilizarán, de las preferencias de los usuarios del servicio.

1.5.1. Clasificación de la Demanda

Para efectos de recolectar información la demanda puede ser de tipo **insatisfecha**, cuando en los servicios existentes no alcanzan a cubrir los requerimientos del mercado.

También puede ser **satisfecha**, que puede ser saturada, cuando la demanda que existe por estos servicios no se la puede aumentar por ningún motivo, y la demanda satisfecha no saturada, cuando aparentemente esta satisfecha, se la puede incrementar por medio de promoción, publicidad y marketing.

En lo que se refiere a nuestro estudio, existirá la demanda en relación con su temporalidad, y se tendrá una demanda cíclica o estacional mayor cuando se produzcan las vacaciones de los estudiantes potenciales de nuestro Centro de Formación.

1.5.2. Factores que afectan a la Demanda

La demanda de nuestra propuesta estará afectada con factores como:

1.5.2.1. Tamaño y crecimiento de la población.

El tamaño de la población objetivo para la creación del Centro de Formación Musical es de 43.297 personas económicamente activas de las parroquias Sangolquí y San Rafael, del cantón Rumiñahui (año 2008), y que corresponden a nuestro mercado meta de los menores de 10 años y los menores de 20 años.

El crecimiento de la población en el cantón Rumiñahui ha sido notorio desde el censo del año 2001, (ver anexo), en donde era de 65.882, y se ha proyectado al 2008 hasta 74.963, según los datos proporcionados por el INEC.

1.5.2.2. Hábitos de consumo.

De acuerdo a las encuestas que se realizaron, un muy buen porcentaje de las personas encuestadas sienten la necesidad de ingresar a aprender a ejecutar un instrumento musical, sus hábitos como jóvenes es distraerse en aprender esta actividad formando grupos juveniles con sus compañeros, participando en eventos programados en su comunidad, también realizando conciertos de promoción en Centros Comerciales del Valle de los Chillos.

1.5.2.3. Gustos y preferencias.

De acuerdo a las encuestas la mayoría de los niños y jóvenes no están satisfechas con los servicios que se les brinda, ya que un gran porcentaje prefiere seguir instrumentos de cuerda como por ejemplo el violín, guitarra, e instrumentos de percusión como batería, tambor u otros antes mencionados.

Se evidenció además que en los servicios que se les ofrece ni siquiera existe la posibilidad de seguir los instrumentos indicados, ya que se focaliza en otros a los que las preferencias de los niños y jóvenes no es de su agrado, por lo que se desaniman y prefieren trasladarse a Quito, para satisfacer su necesidad.

1.5.2.4. Nivel de ingreso y precios

Si determinamos el nivel de precios, afectará directamente a la demanda, por lo que un aumento en el nivel de precios, nos provocará una disminución en la demanda, o una disminución en el precio por estos servicios provocará un incremento de la demanda.

Conforme a los datos proporcionados por nuestra encuesta, el precio mas conveniente a pagar por nuestro servicio esta entre 40 a 60 \$ mensuales.

Nuestra población objetivo considerada en su gran mayoría de clase socioeconómica media, media alta y alta, viabilizará nuestro proyecto en el sentido de satisfacer una necesidad con nuestro servicio, ya que tienen la capacidad de pagar por aprender en nuestro Centro de Formación Musical como un presupuesto extra de los gastos programados en su vida.

1.5.3. Comportamiento histórico de la Demanda

CUADRO # 2

	Distrito Metropolitano de Quito	Cantón Rumiñahui
POBLACION CENSO 2001	1.839.853	65.882
TASA CRECIMIENTO ANUAL 1990-2001	2,7%	3,2%
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	786.691	28.260
% POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	42,8%	42,9%
ESCOLARIDAD MEDIA AÑOS	8,6	8,5
POBLACION PROYECTADA 2008	2.093.458	74.963
POBLACION URBANA 2008	1.579.186	64.092
POBLACION RURAL 2008	514.272	10.871
POBLACION MENOR DE 5 AÑOS	199.967	7.160
POBLACION MENOR DE 10 AÑOS	401.413	14.374
POBLACION MENOR DE 20 AÑOS	807.720	28.923

Elaborado por: Héctor Vallejo

La tasa de crecimiento como se observa en el cuadro corresponde al 3.2 % para el cantón Rumiñahui, y el crecimiento de la población ha sido notorio proyectada hasta el 2008, también la población de los menores de 10 años y los menores de 20 años.

1.5.4. Demanda actual del Servicio.

De acuerdo a la demanda que existe en la actualidad sobre este servicio que deseamos implementar, vemos que nuestro proyecto tendrá la viabilidad necesaria ya que la demanda insatisfecha nos refleja un alto porcentaje, que no esta cubierto con nuestro servicio que ofrecemos, debido también a que existen muy pocas instituciones que cubren con la demanda satisfecha que existe, lo que nos abre la posibilidad de crear nuestro centro, en base también a las encuestas que hemos realizado, y en la actualidad nos revela que por lo menos el 67 % de la muestra esta insatisfecha.

La demanda actual hasta el 2008 en las parroquias citadas es:

Parroquia San Rafael: 6.495 menores de 10 años y menores de 20 años

Parroquia Sangolquí: 36.802 menores de 10 años y menores de 20 años

1.5.5. Proyección de la demanda

Con los datos obtenidos del INEC, de la proyección de la población en las parroquias indicadas del cantón Rumiñahui, con su cabecera cantonal Sangolquí, nos revela una tasa de crecimiento del 3.2 % anual, y la población menor de diez años y menor de 20 años proyectada hasta el 2012 se detalla a continuación.

CUADRO # 3

Parroquias	Sangolquí	San Rafael	Total
Años			
2008	36.802	6.495	43.297
2009	37.906	6.689	44.595

2010	39.043	6.889	45.932
2011	40.214	7.095	47.309
2012	41.420	7.307	48.727

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC

Elaborado por: Héctor Vallejo A.

1.6. Análisis de la Oferta.

“El término oferta se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios”.¹²

Para nuestro análisis consideramos el comportamiento en el medio sobre estos servicios de Formación Musical, y hemos obtenido información de las instituciones más representativas que captan el mayor número de estudiantes, personas involucradas en este sector educativo, precios que se ofrecen, calidad del servicio, tiempo requerido.

1.6.1.- Clasificación de la Oferta.

Para efectos de clasificación la oferta se puede presentar como:

Oferta Monopólica: empresa que es la única que vende un producto que no tiene sustitutivos cercanos; donde surge el monopolio natural que es la única empresa que puede ofrecer un bien o un servicio a todo un mercado con menos costes que dos o más empresas.

Oferta oligopólica. Estructura del mercado en la que sólo unos cuantos vendedores ofrecen productos similares o idénticos.

¹² Principios de Macroeconomía. N. Gregory Mankiw, McGraw-Hill

Competencia perfecta: estructura de mercado donde existen muchos compradores y vendedores de un producto, que por su tamaño no pueden influir en su precio, y el producto es idéntico y homogéneo.

Nuestro estudio pertenece a ofrecer el servicio en competencia perfecta.

1.6.2.- Factores que afectan a la Oferta

1.6.2.1. Cantidad y capacidad de producción de la competencia

Deberemos averiguar sobre que cantidad de alumnos estudian en las instituciones que se encuentran satisfechos con los servicios que se les ofrece, que capacidad en cuanto a sus instalaciones poseen, si cuentan con los instrumentos musicales que los estudiantes requieren, las aulas cumplen con la capacidad necesaria para cubrir a todos los estudiantes.

1.6.2.2. Incursión de nuevos competidores

Para nuestra investigación debemos estar al tanto en la incursión de nuevos competidores, cuales son sus estrategias para captar su atención, como realizan su marketing, también si cumplen con las normativas necesarias en cuanto a los permisos de funcionamiento; que instrumentos musicales imparten en sus servicios, cuáles son los mas solicitados, que tendencias prefieren los estudiantes, los horarios en los que imparten sus clases.

1.6.2.3. Calidad del personal

Nuestro servicio debe contar con profesionales de alta capacidad y formación musical, tener su nivel académico básico, haber finalizado por lo menos el

Conservatorio para poder impartir clases, además debe estar con su hoja de vida y su documentación reglamentada.

Deben tener experiencia pedagógica y musical para impartir conocimientos a nuestros estudiantes.

1.6.2.4. Diversidad en cuanto a tipos de instrumentos musicales.

En nuestra empresa deberemos implementar la mayoría de instrumentos musicales para ofrecer a nuestros usuarios, que sean instrumentos de cuerda como violín, violonchello, contrabajo; instrumentos de viento madera, instrumentos de viento metal, e instrumentos de percusión, los más solicitados por los estudiantes

1.6.2.5. Títulos y Horarios flexibles

Nuestros horarios serán los más flexibles de acuerdo al tiempo de nuestros estudiantes, pero que generalmente serán en la jornada de la tarde, dividido en dos partes de 15h00 a 17h00, y de 17h00 a 19h00, de Lunes a Viernes; y otra variante, en los días sábados de 8h00 a 12h00.

Además los niveles serán de 6 meses, divididos en tres secciones: inicial, medio y nivel técnico, donde obtendrán el respectivo título reconocido por las entidades como el Ministerio de Cultura recientemente creado, y por el Ministerio de Educación, logrando un mecanismo idóneo para emitir los títulos o certificados.

1.6.2.6. Capacidad de inversión

La capacidad de inversión para el proyecto será fundamentalmente para instrumentos musicales, muebles, sillas, pizarras, accesorios musicales como arcos, pez, cuerdas, aceites de limpieza de instrumentos, DVD, equipo de proyección de videos y amplificación de instrumentos.

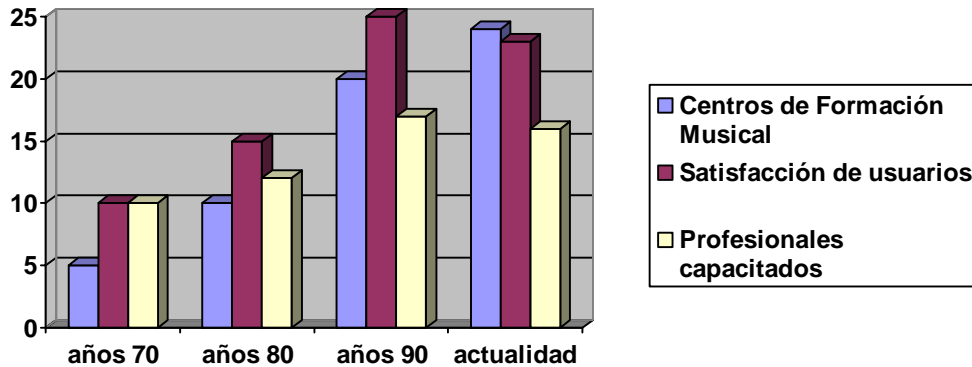
1.6.2.7. Precios en matrícula y pensión mensual.

Nuestro servicio tendrá los precios más convenientes para la población objetivo, se cobrará un rubro por inscripción y matrícula, y la pensión mensual establecida para el semestre respectivo.

1.6.3.- Comportamiento Histórico de la Oferta

El comportamiento histórico de estos servicios no ha sido el adecuado, ya que se han imitado modelos ya existentes de otras instituciones como Academias de música, conservatorios, que han tenido en sus programas contenidos equivocados en cuanto a la enseñanza musical, por que algunos inclusive no poseen los conocimientos básicos de ritmo, estilos musicales, afinación, no tienen un esquema para trabajar solamente afinación y ritmo, también carecen de un título avalizado por las entidades gubernamentales, que ha sido un problema notorio durante décadas, tal es así que la mayoría de los músicos no cuentan con la posibilidad de estudiar a nivel universitario música, ya que los profesionales no están lo suficientemente capacitados para otorgar los conocimientos que se requiere.

GRÁFICO # 31



Elaborado por: Héctor Vallejo

1.6.4.- Oferta Actual

Por información obtenida del Ministerio de Cultura, de las entrevistas personales que se realizaron en las instituciones más importantes que brindan estos servicios musicales y otras visitadas en la localidad de nuestro estudio, vemos que prácticamente en el lugar donde pensamos poner en funcionamiento nuestro servicio y específicamente en la Urbanización La Armenia, no existe estos servicios, solo hay una en Conocoto, lo que nos señala que nuestra competencia esta en la ciudad de Quito y de acuerdo a nuestra investigación que realizamos citaremos algunas instituciones que ofrecen estos servicios.

- Conservatorio Nacional de Música
- Conservatorio Franz Listz
- Conservatorio Jaime Mola
- Academia de Música Traversari
- Academia de Música Carlos Bonilla
- Academia “La escala”

1.6.5. Proyección de la Oferta

CUADRO # 4

Parroquias	Sangolquí	San Rafael	Total
Años			
2008	29.441	5.196	34.637
2009	30.383	5.362	35.745
2010	31.355	5.534	36.889
2011	32.358	5.711	38.069
2012	33.393	5.893	39.286

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC

Elaborado por: Héctor Vallejo A.

Con nuestra investigación realizada en la localidad, existe muy poca oferta de servicios en las dos parroquias mencionadas, lo que nos permite viabilizar nuestro proyecto, y realizaremos una proyección estimada del 80 % de la población que comprende los menores de 10 años y los menores de 20 años con la tasa de crecimiento del 3.2 %, de acuerdo a los datos proporcionados por el INEC, en el cuadro # 2 anteriormente indicado.

1.7. Determinación de la Demanda Insatisfecha

Demanda insatisfecha

CUADRO # 5

Años	DEMANDA	OFERTA	Total
2008	43.297	34.637	8.660
2009	44.595	35.745	8.850
2010	45.932	36.889	9.043

2011	47.309	38.069	9.240
2012	48.727	39.286	9.441

Elaborado por: Héctor Vallejo

1.8. Análisis del Precio relacionado al Servicio

De acuerdo a la calidad del servicio que se ofrece, el precio será fijado y existirán varias opciones como establecer estrategias de precios, y apunta a la imagen de calidad del servicio que ofrezcamos; también se establecerá precios promocionales para atraer al segmento del mercado.

Como nuestro mercado esta identificado con estudiantes el precio se determinará de acuerdo al resultado de las encuestas, las características del servicio, que satisfaga las expectativas de los usuarios.

1.8.1. Factores que influyen en el comportamiento de los precios.

Existen algunos factores que interfieren en el precio, que suele basarse en el análisis de costos, las necesidades que tengan los consumidores, los precios de la competencia, también por las normas y políticas del gobierno.

Canales de distribución

Nuestro canal de distribución constituye un canal directo, en donde el proceso de ofrecer nuestro servicio requiere un contacto personal con el usuario, ya que se necesita conocer su nivel académico musical, y el aprendizaje es en un 90 % práctico.

1.9. Mercadeo y Comercialización

En los mercados nacionales e internacionales también se asemejan las distintas funciones básicas que se realizan por medio de procesos de la mercadotecnia y representan una combinación de herramientas que los directores de mercadotecnia organizan para lograr los objetivos de los consumidores y de la empresa.

Conocida con el nombre de oferta desde la perspectiva del cliente, la mezcla suele asociarse a las cuatro p: producto, plaza(distribución), precio y promoción.

Estrategias de Servicio

Nuestra atención se realizará en la jornada de la tarde desde las 15H00 a las 19H00 P.M; como se trata de un servicio que se ofrece para satisfacer las necesidades a los estudiantes y personas que deseen aprender música con un nivel académico de calidad.

Se proporcionará una información por medio de hojas que contengan la explicación del funcionamiento de la empresa, también por consultas telefónicas a que se realicen al Centro.

Se realizará un seguimiento de los estudiantes para observar su rendimiento, si se sienten bien con nuestro servicio, que se puede mejorar.

Se fortalecerá un ambiente de trabajo y de estudio propicio para dar la mayor concentración y aprovechar las aptitudes de los estudiantes.

Como mencionamos anteriormente se realizará evaluaciones, concursos, presentaciones al público en escenarios con los que establecerá convenios, donde nuestros estudiantes podrán demostrar su trabajo y ganar experiencia.

Estrategias de precios

Se buscará las mejores estrategias en cuanto a los precios, de acuerdo a la imagen de nuestro servicio, su calidad, el costo que representa para las familias poder ocupar nuestro servicio.

Se podría utilizar algunas estrategias como:

No cobrar excesivamente a los estudiantes, en lo que se refiere a inscripción, matrícula y pensión fija.

Precios opcionales, por ejemplo pagar por adelantado todo el semestre, o pagar el 50% como abono y el resto después de 15 días.

Precios promocionales de acuerdo a la época en que los estudiantes poseen más tiempo para estudiar, como las vacaciones anuales.

Estrategia de plaza.

Indicaremos donde colocar nuestro servicio, el cual estará ubicado en la Urbanización “La Armenia I “ en Sangolquí, y cuenta con acceso fácil a los estudiantes y público de zonas cercanas como el Centro comercial “San Luis”, contando con servicio de buses, taxis en una zona residencial.

Nuestra logística contará con espacios cómodos para la práctica de los instrumentos, también se tendrá un área de relajación, un espacio para

parqueadero de vehículos, además las aulas estarán equipadas con los respectivos accesorios e instrumentos musicales, también existirán aulas para el estudio individual y para grupos de cámara que se conformen.

Estrategias de promoción

Como nuestro objetivo es captar el mayor número de usuarios, se realizará una publicidad por todos los medios posibles sea está pagada o no pagada, y haremos referencia a algunas como:

Hojas volantes repartidas en las zonas cercanas a nuestras instalaciones.

Conciertos promocionales en los centros comerciales cercanos, atrayendo al público y a nuestro mercado objetivo. También demostraciones a los colegios ubicados en la zona, programando conciertos didácticos para los niños y estudiantes de las escuelas y colegios más cercanos.

Promoción en los medios televisivos, radio y prensa, sobre nuestro servicio.

2.1.- Tamaño del Proyecto.

Será muy importante definir el tamaño de nuestro proyecto, y se manifestará principalmente en sus incidencias en cuanto al nivel de las inversiones y a los costos que calculemos, y por tanto sobre el estimar la rentabilidad que se podría generar con su implementación.

De la misma manera la decisión que tomemos del tamaño de nuestro proyecto determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta.

2.1.1.- Factores Determinantes del Proyecto.

Para determinar el tamaño realizaremos un análisis que estará interrelacionado por una gran cantidad de variables de un proyecto como la cantidad demandada; disponibilidad de insumos, entre los cuales podemos indicar los humanos, materiales, financieros.

Hay algunos elementos que influyen en la decisión para establecer de forma adecuada el tamaño de nuestro proyecto, tratando siempre de optimizar los recursos y minimice los gastos y costos. Entre estos factores mencionaremos a los siguientes:

2.1.1.1.- El mercado

Como hemos señalado nuestro proyecto se basará en la competencia perfecta que se caracterizará por la existencia de varios compradores y vendedores del servicio, que no pueden influir en el precio, el servicio es igual y los agentes del mercado están perfectamente informados de las condiciones del mercado.

La demanda insatisfecha obtenida en el capítulo anterior en el Estudio de mercado, nos proporcionará una base para continuar con nuestro estudio, ya que los potenciales usuarios serán los estudiantes menores de 10 años y menores de 20 años. A continuación detallamos el siguiente cuadro.

CUADRO # 6

Años	DEMANDA	OFERTA	Total
2008	43.297	34.637	8.800
2009	44.595	35.745	8.850

Elaborado por: Héctor Vallejo

La demanda insatisfecha de nuestros potenciales usuarios, y que corresponden a las parroquias indicadas, obtenidas en el estudio de mercado para el 2008 es de 8.800 estudiantes menores de 10 años y menores de 20 años, y para el 2009 es de 8.850 estudiantes que estarán dispuestos a utilizar nuestro servicio, y quienes serán nuestros potenciales usuarios.

Las familias que habitan dentro de nuestra ubicación, como se trata de una Urbanización residencial “La Armenia I” en San Rafael, se encuentran en un nivel económico medio alto y alto y sus hijos sienten la necesidad de poder acceder a estudiar por la tarde en Nuestro Centro de Formación Musical Educativa, constituyen nuestros potenciales usuarios que nos permitirán viabilizar nuestro proyecto

2.1.1.2.- Disponibilidad de Recursos Financieros.

En este aspecto se destacan las instituciones que nos permitirán optar por un financiamiento que se encuentren cercanos a donde nosotros ubicaremos nuestro servicio, y como ya hemos mencionado nuestro proyecto se ubicará dentro del cantón Rumiñahui, específicamente en San Rafael, para lo cual contamos con instituciones cercanas donde buscaremos alguna posibilidad en lo que se refiere a encontrar nuestro financiamiento requerido, tales como el

Banco del Pichincha de San Rafael, existe también el Banco de Guayaquil y algunas Cooperativas de ahorro y crédito, que de acuerdo a nuestro estudio seleccionaremos la más conveniente.

CUADRO # 7

Recursos propios	\$ 2.511,60	13,5%
Recursos externos(Crédito)	\$16.093,01	86,5%
Total:	\$18.604,64	100%

Elaborado por: Héctor Vallejo

El costo de el proyecto es de \$21.000 en base a esto contamos con nuestros recursos propios que es \$6.000 y financiaremos con el Banco \$15.000

2.1.1.3.- Disponibilidad del Recurso Humano : Servicios profesionales.

De acuerdo con nuestro proyecto se refiere al Recurso Humano, que nos ayudará en alcanzar nuestros objetivos, entendiéndose en nuestro caso en la calidad de los profesores que impartirán los conocimientos, su trayectoria como maestros, su calidad humana, su talento, características que deberán de tener para ayudarnos a conseguir que nuestros estudiantes obtengan los conocimientos necesarios para su futuro profesional.

En este aspecto cabe señalar que contamos con los más reconocidos profesionales en este ámbito, gracias a diálogos realizados con algunos de ellos, en las más prestigiosas instituciones musicales de alto nivel en nuestro país, ya que les interesa nuestro proyecto, creen necesaria su implantación, y son optimistas con la viabilidad del mismo por la ubicación geográfica que tendrá, hemos visto conveniente que empezaremos con 5 profesores que nos han ofrecido su aporte.

Creemos necesario además la contratación de una Secretaria bilingüe, que nos ayudará con la adecuada información para nuestros clientes.

2.1.1.4.- Disponibilidad de tecnología

Para nuestro caso la disponibilidad de tecnología se refiere a la existencia de instrumentos tecnológicos que nos servirán para llevar adelante nuestro proyecto, esta tecnología se refiere a accesorios para los instrumentos musicales, instrumentos electrónicos modernos como por ejemplo violín eléctrico, bajo eléctrico, sintetizadores e instrumentos de percusión modernos; también se requerirá de accesorios como cuerdas para guitarra, violín, bajo, contrabajo, violonchello, aceites especiales para los instrumentos de metal, cañas para los instrumentos de viento madera, y otros accesorios importantes para el cuidado de los instrumentos.

2.1.1.5.- Economías de escala

“Casi la totalidad de los proyectos presentan una característica de desproporcionalidad entre tamaño, costo e inversión, lo que hace, por ejemplo, que al duplicarse el tamaño los costos e inversiones no se dupliquen. Esto ocurre por las economías o deseconomías de escala que presentan los proyectos.”¹³

2.1.2.- Capacidad de Prestación del Servicio

El servicio que ofreceremos tendrá una capacidad de 30 estudiantes con los que se iniciaría el proyecto, con la posibilidad de ampliar de acuerdo a las consideraciones de las economías de escala, también para satisfacer a los usuarios en lo que se refiere a la adecuación de las aulas de estudio donde dispondremos de 7 aulas equipadas con los muebles y sillas apropiadas, pizarras de tiza líquida, instrumentos musicales, espejos en cada aula, también las aulas estarán alfombradas en el piso, y en las paredes se

¹³ Preparación y evaluación de proyectos. Nassir y Reinaldo Sapag Chain, Cuarta Edición, 2000.

colocará esponja especial para acondicionar el sonido que se produce, con la finalidad de no molestar en gran magnitud al resto de usuarios.

Las clases se impartirán individuales en las aulas respectivas de cada instrumento, también se conformará grupos de cámara, y una pequeña Orquesta Sinfónica con los mismos estudiantes del Centro, motivándoles en su aprendizaje.

2.1.2.1.- Tamaño óptimo.

Uno de los elementos más importantes para determinar el tamaño óptimo del proyecto es la cuantía de la demanda actual y la demanda futura que ha de existir.

Tenemos tres consideraciones importantes para determinar la cuantía de la demanda.

- No se presenta limitaciones prácticas en cuanto a escala de producción.
- Es tan pequeña que no alcanza a justificar el tamaño mínimo.
- Es del mismo orden de magnitud que el tamaño mínimo posible.

Lo más óptimo es que el tamaño no sea mayor que la demanda actual y esperada del mercado, y que la cantidad demandada sea mayor al tamaño mínimo económico del proyecto.

En el presente proyecto se tratará de que la búsqueda del tamaño sea óptimo, considerando las variables determinantes y el comportamiento futuro de la cantidad demandada, de acuerdo a los logros alcanzados con los eventos anteriores, y la difusión por parte de los alumnos y los profesores, así como por otros actores vinculados a la formación artística y musical.

2.2.- Localización del Proyecto.

“La localización adecuada de la empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Por ello, la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá no sólo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e, incluso, de preferencias emocionales. Con todos ellos, sin embargo, se busca determinar aquella localización que maximice la rentabilidad del proyecto”.¹⁴

Es necesario recalcar que en este aspecto de la localización, nuestro propósito es ubicar estratégicamente nuestra empresa, con la finalidad de cubrir con las expectativas de nuestros usuarios y reduciendo los costos y gastos.

Para que nuestra empresa funcione correctamente se ubicará en el sitio estratégico considerando factores como costos, accesibilidad, disponibilidad de recursos.

2.2.1.- Macro localización

La macro localización se la define como la selección del área donde funcionará el proyecto, y se refiere a la ubicación del mismo en el país y en el espacio urbano o rural de alguna región.

Nuestro proyecto del Centro de Formación Musical se localizará en la provincia de Pichincha, en el cantón Rumiñahui, el cual ha crecido notablemente estos últimos cinco años, como nos revela la tasa de crecimiento de sus parroquias como Sangolquí, este crecimiento demográfico ha sido también económico, comercial y con infraestructura hotelera, su población cuenta con los servicios necesarios en cuanto a instituciones

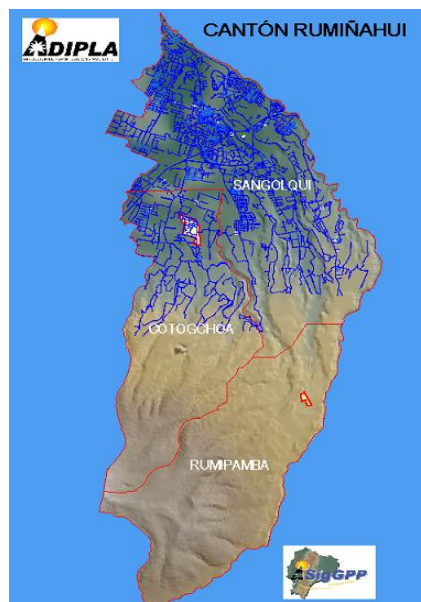
¹⁴ Preparación y Evaluación de Proyectos, Nassir Sapag, Cuarta Edición, 2006

bancarias, centros comerciales modernos, como el “San Luis”, Universidades, escuelas y colegios de prestigio, donde se concentran gran cantidad de personas.

También el cantón Rumiñahui cuenta con servicios básicos de primera calidad y mano de obra calificada, en lo referente a la Educación, cuenta con Instituciones educativas de buen nivel académico, y las políticas del gobierno de apoyar a la Educación son las requeridas.

La zonas conocidas como el Valle de los Chillos, San Rafael y Sangolquí representan un sector comercial y residencial, donde varias microempresas, medianas y grandes empresas escojan esta zona para su localización, el municipio de Rumiñahui y Sangolquí apoyan esta labor y crecimiento en beneficio de la comunidad y apoya y refuerza de forma estratégica, económica a algunas alternativas de negocios de empresas de servicios que aportan al desarrollo del cantón.

2.2.1.1.- Mapa de Macro localización.



Editado por: Héctor Vallejo

2.2.1.2.- Justificación

Una de las razones principales de por que seleccionamos esta zona para localizar nuestro proyecto del Centro de Formación Musical, es por que se trata de una zona residencial, donde existen familias con ingresos económicos medios altos y altos, además existen colegios y escuelas cercanos que de acuerdo a nuestro estudio de mercado son nuestros potenciales usuarios, como por ejemplo el Liceo Naval Quito, y algunos otros situados en San Rafael.

El sector cuenta con todos los servicios básicos necesarios, ya que esta ubicado una Urbanización residencial “La Armenia I” donde el alumbrado, el agua, teléfono y una serie de servicios y locales comerciales operan en la urbanización.

La urbanización cuenta con excelentes vías de acceso, también esta cerca del “ San Luis Shopping, cuenta con líneas de buses de varias compañías, también existe el servicio de taxis, para optimizar el acceso de los clientes.

2.2.2.- Micro localización

“El análisis de la microlocalización nos indicará cuál es la mejor alternativa de instalación dentro de la macrozona elegida”¹⁵

Nuestro proyecto se ubicará en la Urbanización “La Armenia I”, en San Rafael, cantón Rumiñahui, y analizaremos algunos criterios como:

2.2.2.1.- Criterios de Selección de Alternativas

A).-Medios y costos de Transporte

¹⁵ Gutiérrez, Héctor. Evaluación de proyectos bajo certidumbre. Santiago: PIADE, Universidad de Chile, 1994

El servicio de buses es de gran utilidad y de buena calidad, las vías se encuentran en excelente estado, también existen cooperativas de taxis donde utilizar su servicio, por lo que no resulta costoso poder trasladarse a nuestra ubicación ya que existe los medios necesarios, y se encuentran cerca Centros comerciales como el River Moll y el San Luis por donde circulan varias líneas de buses de distintas compañías, haciendo la accesibilidad idónea para los usuarios, ahorrándoles un costo considerable en transporte que sería si estudian en Quito, donde se encuentran otras empresas de servicios como el que proponemos y en donde esta realmente nuestra competencia.

B).- Disponibilidad y costo de Servicios Profesionales

Hemos creído conveniente que nuestros profesores y personal que laborará para nuestra empresa habite en el Valle de los Chillos o en las cercanías a nuestro proyecto, ya que representaría una ventaja en cuanto al costo de transporte, por lo que contamos con el personal necesario en esta área educativa, sin tener que buscar nuestra fuerza laboral en Quito por citar una comparación.

C).- Cercanías de las fuentes de abastecimiento.

Nuestra empresa como ya lo mencionamos estará cerca de instituciones educativas como escuelas y colegios prestigiosos y con nivel económico adecuado, donde las familias residentes pueden optar por nuestra propuesta, y representaran nuestros potenciales clientes para que nuestro proyecto tenga la viabilidad requerida.

D).- Cercanía del mercado

De acuerdo a nuestro estudio de mercado realizado en el capítulo anterior, existe una demanda insatisfecha que requiere de nuestro servicio y principalmente se basa en los estudiantes menores de 10 y menores de 20 años, de las escuelas y colegios más cercanos a nuestra ubicación como nuestro mercado meta.

E).-Factores ambientales

En la ubicación de la empresa que estamos proponiendo deberá disponer de los sistemas de apoyo que incluye los servicios públicos, de electricidad y agua, comunicación rápida y segura.

También como ya mencionamos hemos tomado en cuenta la condición social y cultural de los habitantes, además de las leyes sobre la contaminación ambiental, las especificaciones de construcción del Municipio, y de obtener los respectivos permisos para nuevas instalaciones.

F).-Estructura impositiva y legal

En ese punto se someterán a las leyes y reglamentos y ordenanzas de organismos gubernamentales y demás disposiciones que tengan relación a la naturaleza del negocio.

De acuerdo a la investigación realizada en la Dirección Provincial de Educación, se nos indicó los requerimientos básicos que necesitamos para crear este tipo de empresa y no existe ninguna restricción que afecte a la comunidad, ya que se trata de una creación de una empresa educativa, por lo que tenemos el apoyo necesario para fomentar la ocupación de nuestra niñez y juventud.

G).-Disponibilidad de Servicios Básicos

Será de vital importancia que el lugar elegido para nuestro proyecto cuente con todos los servicios básicos como: agua potable, luz eléctrica, línea telefónica, Internet, alcantarillado y recolección d basura, también el alumbrado público, que se disponga de escuelas, colegios, hospitales, farmacias, instituciones bancarias, centros comerciales restaurantes, tiendas para consumos básicos.

Nuestras instalaciones deberán encontrarse en buen estado, con todas las adecuaciones en buen funcionamiento, que el ambiente para desarrollar nuestra empresa sea el adecuado y bien percibido por los clientes.

2.2.2.2.- Matriz Locacional

En este punto nuestro proyecto no cuenta con un terreno para adquirir, ni que sea propio, lo cual nos indica que tendremos que arrendar un local, previa investigación pudimos seleccionar un local ubicado en la Urbanización “ La Armenia I”, que cuenta con aproximadamente 150 m² de construcción, y con todos los requerimientos que hemos mencionado. El local cuenta con varios espacios que detallamos a continuación:

- 1 oficina para el Director
- 1 sala de espera
- 1 espacio físico para la Secretaria
- 3 baños
- 7 aulas equipadas
- Parqueadero para 5 vehículos

Este local contará con la infraestructura necesaria que no necesita de realizar cambios mayores, sino que se aprovechará su espacio

físico diseñado, con el objetivo de brindar a nuestros usuarios un lugar acogedor y cómodo en su espacio físico.

Seguidamente elaboraremos una matriz locacional para seleccionar el lugar exacto para poner en funcionamiento nuestro proyecto, aplicando el método cualitativo por puntos, el que nos permitirá seleccionar la microzona aplicando algunos criterios que influyen.

En este aspecto de los criterios o factores, cada uno recibirá un peso ponderado, y el evaluador deberá asignar el mayor peso al factor que tenga mayor influencia en la localización del proyecto, luego la sumatoria de estos pesos debe ser igual a 1.

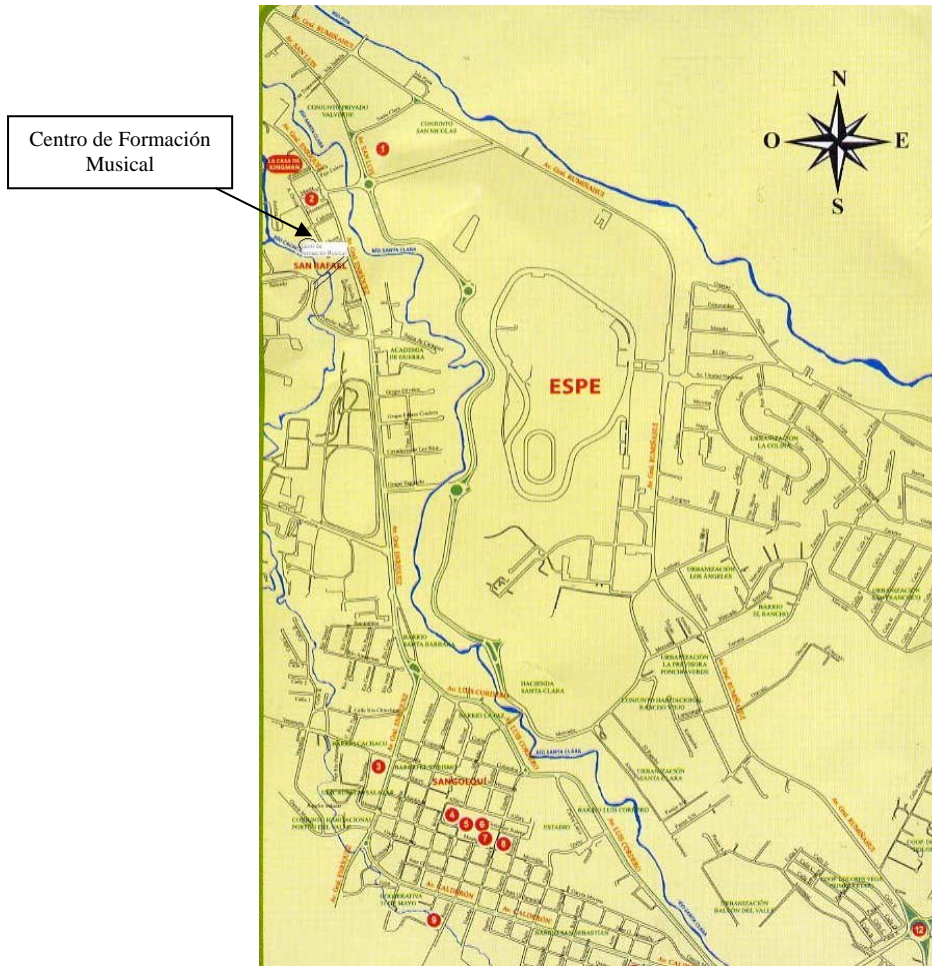
Se asignará en una escala de 1 al 10 en cada criterio o factor, y la zona que reciba mayor ponderación sería la más adecuada para la localización de nuestra empresa:

MATRIZ LOCACIONAL

		Parroquia Rafael		Parroquia Sangolquí	
FACTOR	PESO	Calificación	Ponderación	Calificación	Pondera.
Cercanía al mercado	0.10	10	1	8	0.8
Acceso a Servicios Básic.	0.17	9	1.53	7	1.19
Amplitud del local, costo	0.30	10	3	8	2.4
Tranquilidad y seguridad	0.33	9	2.97	7	2.31
Cercanía Servicios Prof.	0.10	9	0,9	8	0.8
TOTAL			9.4		7.5

Elaborado por: Héctor Vallejo

2.2.2.3.- Plano de Micro localización.



Editado por: Héctor Vallejo
Fuente: Municipio de Sangolquí

2.3.- Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del proyecto se refiere al estudio del diseño y definición de los procesos en su totalidad, las técnicas que se requieren, las condiciones y operación, y consiste en definir y especificar los distintos factores fijos, como es el caso de nuestro proyecto en el cual tendremos que utilizar instrumentos musicales, muebles y equipos como: mesas, escritorios, sillas, pizarras,

accesorios musicales, alfombras, esponjas; y los variables en lo que se refiere a los servicios profesionales.

Es importante destacar el recurso humano necesario para ofrecer a nuestros clientes un servicio de calidad, óptimo y eficiente, con los más destacados profesionales en este ámbito musical y pedagógico.

Por lo tanto la ingeniería del proyecto consistirá en diseñar y definir todos los procesos, técnicas, condiciones y operaciones que utilizando los recursos de materiales y equipos, servicios profesionales y otros accesorios, nos permitan obtener un servicio de calidad.

2.3.1.- Proceso del Servicio

“Un proceso es un conjunto de actividades que convierten insumos en productos o servicios de mayor valor para el cliente”.¹⁶

Para nuestro caso el servicio será el conjunto de actividades que un su gran totalidad recibirán nuestros clientes en forma práctica, con el aprendizaje de técnicas (métodos, formas), y ensayos para aprender a ejecutar instrumentos musicales, con la técnica ordenada y la musicalidad requerida, también un análisis previo mediante una prueba (audición), para la ubicación en determinado nivel, de acuerdo a sus conocimientos musicales que posea.

2.3.1.1.- Descripción de todos los pasos en el proceso de Formación musical.

a).- Cliente ingresa al Centro: Para recibir a nuestros clientes se ha adecuado en las instalaciones indicadas una sala de recepción, donde los clientes ingresan al Centro y requieren de

¹⁶ Buchelli Carlos, Manual de Fundamentos de Administración de procesos, Ecuador 2004

información, si es que esta libre el escritorio de la secretaria, se acercan donde ella, y si no esperan en la sala, hasta ser atendidos.

b).- Cliente es atendido por secretaria: El cliente recibe la información que necesita por parte de la secretaria, sobre el estudio en el centro, su duración, las preferencias en instrumentos musicales que el cliente espera le informen, estilos de música, flexibilidad en los horarios, y acerca de los docentes que laborarán con nuestro proyecto.

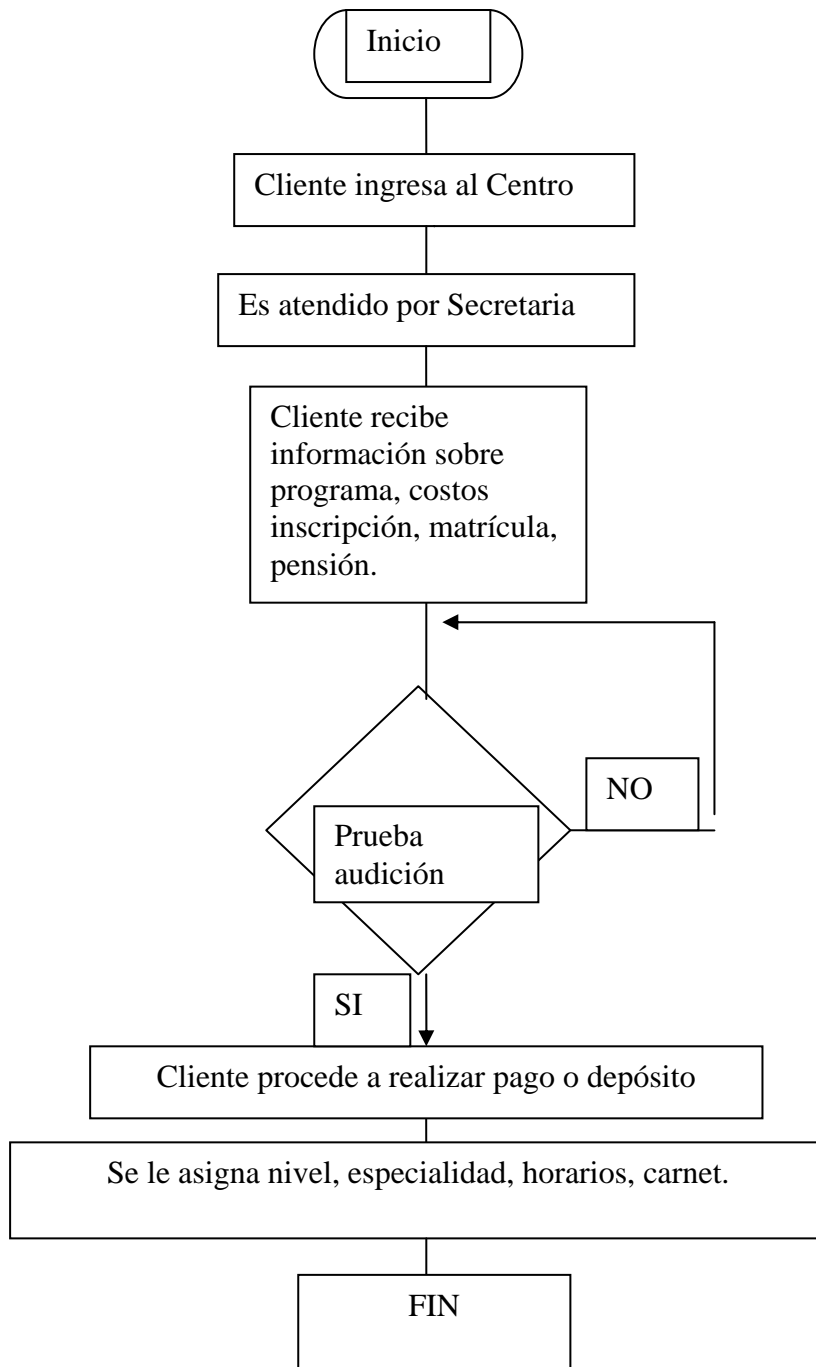
c).- Cliente recibe información: el cliente ya conoce sobre los programas de estudio que existen para cada una de las especialidades, su duración por semestres, y sobre los costos que implica estudiar, como la inscripción, mensualidades, matrícula.

d).- Prueba de audición: El cliente se deberá someter a una prueba de conocimientos para evaluar su nivel musical, y mediante esta prueba poder sugerirle que especialidad tomar, o también mediante los resultados de la evaluación recomendarle que especialidad seguir y para qué instrumento tiene mayores aptitudes. En este punto de no aprobar la prueba solo será el caso extremo que presente algún problema físico el cual no le permita ejecutar algún instrumento musical.

e).- Pago o depósito: Una vez realizada la prueba se procederá al pago de los rubros por inscripción, matrícula y pensión mensual; que se realizará en pago en efectivo en la secretaría o mediante depósito bancario a la cuenta de ahorros del Centro de Formación Musical.

f).- Asignación de actividades: De acuerdo al resultado de la prueba se le asigna el nivel de estudios que empezará, luego se le emite su respectivo carné, se le indica el profesor de acuerdo a la especialidad que escogió, luego se le fija los horarios durante las semanas de estudio en el semestre y finalmente se le da la bienvenida al Centro y los deseos de que su aprendizaje sea el mejor.

2.3.2.- Diagrama de Flujo



Elaborado por: Héctor Vallejo

2.3.3.- Programa de Prestación del Servicio.

Nuestro proyecto se clasificará en las siguientes secciones de prestación del servicio.

I. INFORMACIÓN Y COSTOS

Inscripción

Matrícula

Pensiones

Prueba de ubicación

II. CLASES EN EL CENTRO DE FORMACIÓN MUSICAL

Clases de Instrumento Musical Principal

Clases de Instrumento Secundario

Clases teóricas:

Solfeo

Armonía

Expresión Corporal

Audio y Video

Grupos de Cámara (agrupaciones de Jazz, Rock, Música Popular)

Orquesta

III. HORARIOS Y JORNADA

Las clases en el Centro se realizarán en la Jornada de la tarde de Lunes a Sábado, a partir de las 15H00 hasta las 19H00 los días Lunes a Viernes, con cuatro horas diarias para el estudio; y los días Sábados de 8H00 a 12H00.

Las clases serán divididas de la siguiente manera:

- 2 horas a la semana de Instrumento Principal
- 1 hora a la semana de Instrumento Secundario
- 3 horas de Teoría Musical:
 - Armonía
 - Expresión Corporal
 - Solfeo
- 3 horas a la semana de:
 - Audio y Video
 - Música de Cámara
 - Orquesta

IV. ESPECIALIDADES EN CUANTO A INSTRUMENTOS MUSICALES

En el presente proyecto ofreceremos clases de acuerdo a la especialidad que el cliente sea más idóneo:

- a).- Instrumentos de cuerda: violín, violonchello, bajo, guitarra, piano
- b).- Instrumentos de Viento: flauta, clarinete, saxofón
- c).- Instrumentos de Metal: trompeta, trombón
- d).- Instrumentos de Percusión: xilófono, batería, timbales

V. NIVELES DE ESTUDIO

En nuestro centro contaremos con tres niveles de estudio:

- 1.- Nivel inicial (4 semestres de estudio)
- 2.- Nivel medio o técnico (6 semestres de estudio)
- 3.- Nivel superior (4 semestres de estudio).

VI. CONCIERTOS Y RECITALES.

Se realizarán 2 presentaciones durante cada nivel de estudios, uno al finalizar el tercer mes, y otro al fin de cada semestre, estos **conciertos** pueden ser en los lugares previamente establecidos con las instituciones de alianza y cooperación como: el Teatro del Conservatorio Nacional, Casa de la Música, Teatro Sucre.

Los estudiantes podrán actuar conformando **grupos de cámara**, ensambles de distinto estilo, y se realizará una selección de los grupos más destacados.

También se conformará con los mismos estudiantes del Centro, una **Orquesta Sinfónica**, para que los estudiantes sientan la necesidad de ingresar a la Orquesta como un premio a su esfuerzo dedicación.

2.3.4.- Requerimiento de Infraestructura.

El local contará con una infraestructura adecuada con aulas de estudio, un lugar amplio para ensayos de Orquesta, Grupos de cámara, además de los siguientes espacios:

- 1 oficina para el Director
- 1 sala de espera
- 1 espacio físico para la Secretaria
- 3 baños
- 7 aulas equipadas
- Parqueadero para 5 vehículos

2.3.5.- Requerimiento de Equipos e implementos

- 1 Computadora con impresora

- 1 Telefax
- 1 Proyector
- 1 DVD.
- 1 Reproductor de Música, o Equipo de Sonido
- 2 Calculadoras
- 2 Engrapadoras
- 2 Perforadoras
- 1 Cafetera
- Guías para los clientes (2000)
- Carnés para los estudiantes (300)
- Hojas de inscripción
- 3 basureros
- 500 hojas de papel bond
- Volantes (2000)

Muebles y enseres.

- 2 escritorios con auxiliares
- 3 sillones de espera
- 70 sillas
- 3 papeleras
- 1 Archivador
- 1 Mesa de Reuniones.
- 7 pizarras de tinta líquida

Adecuaciones e instalaciones

- 1 Rótulo
- Alfombra para adecuar el piso de las aulas de estudio.
- Esponja para colocar en las paredes, y que el sonido no se produzca de manera fuerte.

- Espejos de 1.50m (largo) x 1.00m (ancho) para las aulas de estudio.

2.3.6.- Requerimiento de Servicios Profesionales

Nuestro proyecto requerirá del siguiente personal:

- 1 Director del Centro de Estudios
- 5 profesores calificados para las clases en el Centro.
- 1 Secretaria recepcionista
- 1 mensajero
- 1 Profesor de Expresión Corporal
- 1 Médico para cualquier eventualidad

2.3.7.- Requerimiento de Materiales, accesorios, Servicios

Instrumentos musicales como:

- 10 Violines
- 10 guitarras
- 3 sintetizadores
- 4 pianos
- 2 baterías
- 1 Juego de timbales
- 2 contrabajos
- 3 Saxofones
- 2 clarinetes
- 15 tambores
- 3 chellos

- Bongos, panderetas, platillos
- Cuerdas para los instrumentos
- Aceites especiales para los bronces
- Cañas para los instrumentos de madera

2.3.8.- Calendario de Ejecución del Proyecto.

CUADRO # 8

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDADES	1RA SEMANA				2DA. SEMANA				3RA. SEMANA			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Investigar fuentes de financiamiento	■											
2	Preparación de documentos para crédito		■	■									
3	Aprobación y desembolso				■								
4	Adecuación del local					■	■						
5	Búsqueda de materiales, e instrumentos						■	■					
6	Compra de los materiales e instrumentos							■	■				
7	Adecuación del Local								■	■			
8	Legalizar los permisos									■	■		
9	Obtener el RUC	■											
10	Patentes					■	■	■					
11	Seleccionar el personal calificado							■	■	■	■		
12	Contratación de Servicios profesionales											■	■
13	Inicio de Actividades												■

Elaborado por: Héctor Vallejo

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1.- Base Legal

3.1.1.- Nombre o Razón Social

De acuerdo con nuestro propósito el nombre que se asignará a nuestra empresa de servicios es:

Centro de Formación Musical “ ARTBACH”, que le asignaremos esta combinación por que se trata de una empresa de Servicios Educativos musicales, integrada a la formación artístico musical y profesional de niños y jóvenes talentos en el bello arte de la música.

Aspecto importante dentro de la gran estructura conocida como ARTE, que abarca varias especialidades creadas por el ser humano a lo largo de su historia; hemos creído conveniente también utilizar el apellido de un gran y famoso músico alemán, considerado uno de los más grandes y prolíficos que ha beneficiado a la humanidad con su música, sus estudios, su talento y con sus grandes composiciones; que desde el siglo XVI, hasta la actualidad su música ha perdurado, es utilizada como modelo, y ha servido para crear distintos estilos de música, nos referimos a Johan Sebastián BACH.

Luego de realizar los respectivos trámites en la Dirección Provincial de Educación, el nombre que se utilizará para nuestro proyecto es Centro de Formación Musical ARTBACH, también obtendremos los respectivos permisos legales de funcionamiento.

3.1.2.- Titularidad de Propiedad de la Empresa

El Centro de Formación Musical se encontrará con su debida personería jurídica representado en este caso por el Director del Centro ARTBACH, representante legal de la Empresa de Servicios Educativos Musicales.

3.1.3.- Tipo de Empresa

Como hemos analizado el presente proyecto, nuestra empresa que vamos a crear es una empresa de servicios educativos, que pertenece al tipo de empresa por Comandita Simple, en la que el representante legal y responsable es en nuestro caso será el Director del Centro de Estudios Musicales, perteneciendo al sector Educativo, sujeta de acuerdo a nuestra investigación a la normativa y políticas emitidas por la Dirección Provincial de Educación en primera instancia, y en segundo lugar por el Ministerio de Cultura recientemente creado y constituido.

MISIÓN

Nuestra misión estará enfocada en formar profesionales músicos, con la capacidad de interpretar un instrumento musical, convertirse en líderes, con un carisma, sensibilidad artística musical y humana, para difundir y promocionar la música como parte importante en la vida del ser humano.

VISIÓN

Constituirnos en líderes en la excelencia académica y musical de la provincia en particular, y en general de nuestro país, proporcionando y reconociendo los grados y títulos reconocidos y prestigiosos, para ser un modelo educativo en la formación de talentos humanos en esta especialidad.

3.2.- Mapa estratégico

Dentro del diseño de nuestro mapa estratégico para el Centro ARTBACH, irán relacionadas las siguientes consideraciones como puntos clave de nuestro mapa.

- Visión
- Misión
- Objetivos
- Políticas

PLANES Y PROYECTOS ACADÉMICOS

H A C I A E L F U T U R O

- ✚ Tener una Escuela de música propia
- ✚ Lograr conformar una Orquesta Infantil y una Juvenil
- ✚ Instaurar en las Universidades carreras profesionales en Música

OBJETIVOS

- 1.- Incentivar a la niñez y juventud en Aprender a interpretar un instrumento Musical.
- 2.- Contribuir con la sociedad y la educación en crear un servicio de enseñanza para dar una identidad musical en nuestro país.

POLÍTICAS

- Todos los estudiantes rendirán una prueba de conocimientos musicales.
- Nuestros potenciales clientes poseerán una aptitud y sensibilidad por la música.

METAS

- Diversificar el estudio musical, con la versatilidad en cuanto a los instrumentos musicales.
- Incorporar una metodología práctica en la técnica para cada especialidad.
- Obtener títulos reconocidos para nuestros estudiantes.

VISIÓN DE FUTURO

- 1.- Consolidarnos como líderes en la educación musical del país.
- 2.- Ser un modelo en formación de talentos.

MISIÓN

- 1.- Formar talentos con nuestros estudiantes dignos representantes de nuestro centro.
- 2.- Convertir y promocionar la música y el arte como parte importante del desarrollo humano.

PRINCIPIOS FILOSÓFICOS

- Cultivar nuestros valores y raíces musicales propias.
- Buscar nuestra identidad musical y cultural.
- Mantener presente la educación musical en las escuelas, colegios y universidades.

ESTRATEGIA GLOBAL

- Profesores de alta calidad
- Experiencia educativa
- Alianzas institucionales
- Convenios y proyectos

H A C I A E L 2 0 0 8

PLANES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- ✚ Títulos reconocidos
- ✚ Convenios con instituciones de Cultura
- ✚ Programas de estudio adecuados

Elaborado por: Héctor Vallejo

3.3.- Organización Administrativa

3.3.1.- Estructura Orgánica

Dentro de nuestra estructura orgánica del Centro de Formación Musical ARTBACH, hemos considerado los siguientes niveles organizacionales, de acuerdo a su naturaleza y complejidad inicial:

- La Dirección del Centro
- La Secretaría general
- Servicio Médico
- El área técnica integrada por el cuerpo de docentes
 - Sala de audio y video
 - Expresión corporal
 - Sala de reuniones
- Contabilidad:
 - Financiera y pagaduría
 - Área de limpieza y mantenimiento
 - Guardianía para la seguridad las instalaciones de nuestra empresa.
 - Bar- Cafetería
- Biblioteca
 - Musicoteca

3.3.2.- Descripción de Funciones

a).- Dirección

Es el área encargada de planificar, controlar, organizar y ejecutar los distintos planes, programas y proyectos que se prevean ejecutar, a fin de iniciar con nuestro servicio, estar pendiente de las necesidades más urgentes de nuestros alumnos y clientes, coordinar conjuntamente con el equipo de trabajo, en cuanto a los beneficios y requerimientos planteados e identificados para los estudiantes en su formación, y además satisfacer sus necesidades más urgentes.

Establecer y conseguir auspicios y apoyo de instituciones del gobierno e instituciones culturales de nuestro sector.

Negociar y suscribir convenios, vínculos y alianzas estratégicas con empresas auspiciantes colaboradoras, impulsando el apoyo necesario, y consiguiendo patrocinadores en este ámbito de la educación musical para incentivar y motivar a nuestra niñez y juventud.

Solucionar los problemas que se presenten en el transcurso del proceso de selección y formación de nuestros potenciales usuarios (alumnos).

b).- Secretaria General

En esta sección se contratará una secretaria bilingüe, de acuerdo con el perfil previamente elaborado, y que cumpla las siguientes funciones:

1. Atención de las llamadas internas y externas del centro, y realizar contactos con potenciales clientes.
2. Cobro de matrículas, pensiones e inscripciones.
3. Información a nuestros clientes sobre los cursos, horarios, programas de estudios, duración de los semestres.
4. Registro de los alumnos, ficha técnica

5. Emisión de carnés.
6. Informe financiero (ingresos y gastos) al Contador.
7. Administración del Fondo Fijo de Caja Chica

c).- Bar- Cafetería

Se contará con un espacio físico para disfrutar de un café, té o aguas, o servirse algún refrigerio que se encontrará disponible en esta sección con la persona encargada de atender las necesidades de los estudiantes, profesores y directivos de la empresa de servicios musicales.

d).- Área Médica

Se encargará de atender a los estudiantes del Centro, profesores y demás miembros del equipo de trabajo, cuando requieran su atención por algún problema o inconveniente de salud que presenten, o algún chequeo preventivo y necesario en su salud.

e).- Área de Docencia

En esta área, el cuerpo de docentes que nos acompañarán en nuestra labor se encargará de educar, capacitar y formar a nuestros usuarios, indicándoles sobre la técnica a utilizar, los métodos escogidos y las evaluaciones a las que se someterán los estudiantes del Centro; así como a resolver cualquier inquietud por parte de sus alumnos, calificando su rendimiento al final de cada semestre.

En esta área, se integrará a un instructor de expresión corporal, que se responsabilizará de realizar un relajamiento corporal a los estudiantes, para luego proceder a impartir las clases, con la finalidad de que todos los alumnos del centro se encuentren relajados para interpretar sus respectivos instrumentos musicales.

Existirá también un aula para escuchar las obras de distintos estilos musicales, y una sala de reuniones para analizar el rendimiento de los estudiantes por parte de los profesores, conjuntamente con la Dirección titular del Centro

f).- Contabilidad (área financiera).

Esta área, se encargará de llevar la contabilidad del Centro.

- Cumplirá las obligaciones y normativa determinada por los organismos de control para su funcionamiento
- Presentará periódicamente los balances del centro, a la dirección.
- Captará los fondos necesarios, identificando posibles accionistas, empresarios, colaboradores, patrocinadores y auspiciantes.
- Presentará informes económicos- financieros relacionados con las cuentas contables de la empresa.
- Realizará los depósitos de dinero en efectivo y otros documentos, cobros de cheques, pagos con tarjetas de crédito.

g).- Biblioteca

En esta sección se facilitará a los estudiantes y maestros, el material pedagógico, partituras musicales que requieran en sus niveles de estudios, libros de consulta, y además se podrá ubicar en un espacio adjunto a la musicoteca, en la cual se encontrará las obras musicales que se necesite, y se podrá escuchar en formato de audio o ver algún video, según sea el caso.

h).- Conserjería

Esta área, será la encargada de mantener y realizar la limpieza diaria del Centro de estudios, la oficina de la Dirección y el resto de secciones descritas, así como también del cuidado de las instalaciones de luz, teléfono, agua potable y demás servicios básicos que requiera y disponga el centro.

Se responsabilizará además de la seguridad del Centro de estudios, con las respectivas herramientas modernas de seguridad que existan y se consideren necesarias.

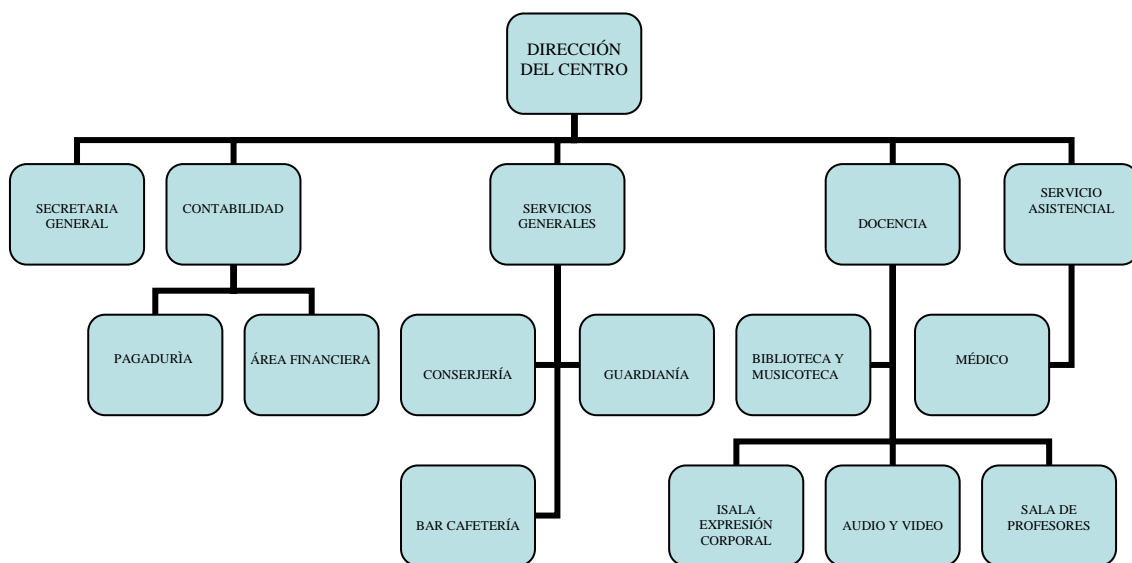
i).- Guardianía

Se encargará del cuidado y vigilancia del Centro durante la jornada establecida, para lo cualquiera sea el responsable de esta área, procederá a pedir la identificación que será otorgada a todos los usuarios de nuestro Centro de Formación Musical.

También estará a cargo de estar pendiente de los vehículos que ingresen al Centro, o los que estén estacionados en las cercanías de la ubicación de nuestra empresa.

3.3.3.- Organigrama

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE FORMACIÓN MUSICAL ARTBACH



Elaborado por: Héctor Vallejo

ESTUDIO FINANCIERO.

En este capítulo realizaremos el estudio sobre lo que representa la factibilidad financiera del Centro de Formación Musical ARTBACH, en la Urbanización residencial “La Armenia I” de la parroquia de San Rafael, en el cantón Rumiñahui.

Una vez realizado el estudio de mercado, el estudio técnico y el organizacional en los capítulos anteriores, información clave que nos servirá para realizar nuestros presupuestos, que constituyen una estimación de los ingresos y gastos que nuestra empresa debe realizar en un determinado período.

Estos presupuestos formarán parte de los estados financieros que nos permitirán determinar que cantidad debemos invertir, nuestra capacidad de endeudamiento, la rentabilidad que necesitamos alcanzar, este análisis nos permitirá visualizarnos en una situación futura, en la que conoceremos nuestros posibles ingresos que podrán tener nuestras inversiones, también podremos responsabilizarnos por el movimiento de capital, investigar y analizar los ingresos y gastos que se nos presentarán en el ciclo de vida útil de nuestro proyecto, donde analizaremos las distintas opciones de financiamiento que se nos presenten para obtener los recursos requeridos.

Con este análisis obtendremos un marco referencial para proyectar nuestras inversiones, con la finalidad de evitarnos inconvenientes financieros que nos lleven a perder nuestra empresa, para tener una claridad de lo que requerimos en cuanto a nuestro capital y los beneficios que se obtendrá.

4.1.- Presupuestos

“La estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado.”¹⁷

¹⁷ Cristóbal Del Río González, Técnica presupuestal.

Para continuar con nuestro estudio vamos a elaborar los presupuestos de vital importancia para determinar exactamente los distintos requerimientos de los recursos y las instituciones de obtención de éstos, para lograr una garantía de nuestro proyecto, que sea capaz de generar fondos para cubrir nuestras necesidades financieras, y ofrecernos una utilidad, y a su vez una rentabilidad a los inversionistas.

4.1.1.- Presupuestos de Inversión

La elaboración del presente presupuesto nos servirá para cuantificar nuestra inversión que necesitaremos para instalar, adecuar y arrancar con nuestro propósito de crear el Centro de Formación Musical, para ello necesitaremos la información recopilada en los capítulos anteriores como el estudio de mercado, el estudio técnico y la organización de la empresa, con la finalidad de cuantificar nuestras inversiones, que comprenderá los distintos requerimientos que tienen relación con lo que se denomina **activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo** en un tiempo acordado, por lo que en este presupuesto tomaremos en cuenta los siguientes lineamientos:

- a. Dentro de las inversiones para activos fijos**, necesitaremos muebles, equipo de cómputo, instrumentos musicales, equipo de oficina, adecuaciones e instalaciones.
- b. Inversiones para activos intangibles**, que son aquellos que se realizarán en base a los derechos o servicios adquiridos para poner en funcionamiento el proyecto, y serán los registros, patentes y honorarios profesionales.
- c. Inversiones en cuanto al Capital de trabajo**, que tendrá que ver con los recursos que necesitaremos para operar normalmente el Centro de Formación Musical, y tiene que ver con el pago de sueldos, suministros y otros gastos.

4.1 .1.1. Activos Fijos

El término activos fijos (o planta y equipo) describe los activos de larga vida adquiridos para ser utilizados en las operaciones del negocio y no para la venta a los clientes, estos activos fijos normalmente proporcionan a las empresas y compañías muchos años de servicios productivo, representarán una inversión significativa de los recursos financieros de nuestra empresa.

Activos fijos tangibles. “El término “tangible” denota sustancia física, como es el caso de un terreno, un edificio o una máquina. Esta categoría se puede subdividir en dos clasificaciones claramente diferenciadas:

- a. Propiedad de planta sujeta a depreciación. Se incluyen los activos fijos de vida útil limitada, tales como edificios y equipo de oficina.
- b. Terrenos. El único activo fijo que no está sujeto a depreciación es la tierra, que tiene un término ilimitado de existencia.”¹⁸

A continuación consideraremos algunos rubros para elaborar el presupuesto de inversión para los activos fijos, e indicaremos el cuadro para las inversiones.

A.- INVERSIONES FIJAS

CUADRO # 9

ACTIVOS FIJOS	VALOR TOTAL
Instrumentos Musicales	\$ 4.464,00
Muebles y enseres	\$ 1.551,00
Equipos de oficina	\$ 956,70
Equipo de computación	\$ 671,15
TOTAL	\$ 7.642,855

Elaborado por: Héctor Vallejo

¹⁸ Meigs, Williams, Haka, Bettner, Contabilidad. La base para decisiones gerenciales, Mc Graw Hill, Undécima edición.

Instrumentos Musicales: incluye los distintos instrumentos musicales que necesitaremos para iniciar nuestro proyecto, ya que no todos nuestros usuarios poseen el instrumento para practicar.

CUADRO # 10			
INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS MUSICALES			
	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Violines	5	50,00	250,00
Chellos	2	90,00	180,00
Contrabajos	1	150,00	150,00
Violas	2	70,00	140,00
Saxofón	2	350,00	350,00
Clarinete	1	300,00	300,00
Guitarras	3	45,00	135,00
Sintetizadores	2	220,00	440,00
Flauta	3	30,00	90,00
Cuerdas para violín y viola	3 juegos	120,00	120,00
Cuerdas para chello y bajo	3 juegos	240,00	240,00
Pez para cuerdas	8	40,00	320,00
Aceite para lubricar metales	3	60,00	180,00
Sordinas	8	24,00	192,00
Hombreras	5	20,00	100,00
Amplificadores	2	180,00	360,00
Cables para amplificar	7	50,00	350,00
Micrófonos	3	24,00	72,00
Baquetas	4	35,00	140,00
Parlantes	2	125,00	250,00
Pedestales	2	15,00	30,00
Atriles	15	5,00	75,00
TOTAL			4464,00

Elaborado por: Héctor Vallejo.

Muebles y enseres: que se incluye a todos muebles que necesitaremos como escritorios, sillas, sillones, archivadores.

CUADRO # 11			
MUEBLES Y ENSERES	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Escritorios con auxiliares	2	150,00	300,00
Sillones de espera	3	75,00	225,00
Sillas	20	5,00	100,00
Papeleras	3	30,00	90,00
Archivador	2	250,00	500,00
Mesa de Reuniones.	1	180,00	180,00
Pizarras de tinta líquida	7	8,00	56,00
Mesa Esquinera	1	100,00	100,00
TOTAL		798,00	1551,00

Elaborado por: Héctor Vallejo.

Equipos de oficina: deberíamos adquirir una computadora, impresora, fax, microondas, cafetera.

CUADRO # 12			
EQUIPO DE OFICINA	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Fax - Panasonic	1	240,50	240,50
Cafetera JWIN	1	45,00	45,00
Microondas DAEWOO	1	170,00	170,00
Vajilla SABICHI 32 PIEZAS	2	40,70	81,40
Engrapadora	2	10,00	20,00
Perforadora	2	4,50	9,00
Basurero normal	2	6,50	13,00
Basurero baño	2	8,9	17,80
Mini componente AIWA	1	200,00	200,00
DVD LG	1	160,00	160,00
TOTAL		886,10	956,70

Elaborado por: Héctor Vallejo

CUADRO # 13

EQUIPO DE CÓMPUTO	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Computadora Pentium 4 80G-256 MB	1	580,65	580,65
Impresora Lexmark	1	90,50	90,50
TOTAL			671,15

Elaborado por: Héctor Vallejo.

Para el cálculo de las depreciaciones hemos considerado para los instrumentos musicales y los muebles y enseres una vida útil de 20 años, para el equipo de cómputo una vida útil de 5 años, y para el resto de los activos fijos una vida útil de 10 años, el porcentaje de depreciación de acuerdo a la depreciación de activos fijos la hemos designado en un promedio del 10 %.

CUADRO # 14

Depreciación Activos Fijos					
	Valor	Vida	%	Valor	
Inversiones Fijas	Total	útil	Deprecia.	Deprecia.	
ACTIVOS FIJOS	\$ 7.642,85				764,29
Instrumentos Musicales	\$ 4.464,00	20	10%		446,40
Muebles y enseres	\$ 1.551,00	20	10%		155,10
Equipo de Cómputo	\$ 671,15	5	10%		67,12
Equipo de Oficina	\$ 956,70	10	10%		95,67

Elaborado por: Héctor Vallejo.

4.1.1.2.- Activos Intangibles

Para nuestro proyecto se tomarán en cuenta los siguientes rubros para determinar el presupuesto en activos diferidos del Centro de Formación Musical ARTBACH.

- Gastos de constitución
- Adecuaciones e Instalaciones
- Gastos de investigación

A continuación presentamos el cuadro de la inversión que se requiere en activos diferidos y el cálculo de la amortización, en los cuadros 15 y 16.

CUADRO # 15

ACTIVOS INTANGIBLES		
GASTOS DE CONSTITUCIÓN		\$ 455,00
Patente Municipal		\$ 70,00
Registro Mercantil		\$ 35,00
Legalizaciones Inquilinato		\$ 10,00
Notarización		\$ 120,00
Honorarios Abogado		\$ 220,00
GASTOS DE INVESTIGACIÓN		\$ 1.000,00
Adecuaciones e Instalac.		\$ 966,80
T O T A L		\$ 2.421,80

Elaborado por: Héctor Vallejo

CUADRO # 16

AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES				
ACTIVOS NOMINALES	Valor Total	% Amortización	Valor Amortiz.	
Gastos de Constitución	\$ 455,00	\$ 0,20	\$ 91,00	
Gastos de Investigación	\$ 1.000,00	\$ 0,20	\$ 200,00	
Adecuaciones e Instalac.	\$ 966,80	\$ 0,20	\$ 193,36	
TOTAL	\$ 2.421,80	\$ 0,20	\$ 484,36	

Elaborado por: Héctor Vallejo.

El rubro considerado para cubrir los activos diferidos que necesita el proyecto para iniciar a operar suma \$ 2.421,80 cuyo valor se amortiza en \$484,36 anuales por un período de cinco años, y el porcentaje considerado es del 20 %, de acuerdo a la amortización para los activos intangibles.

4.1.1.3.- Capital de trabajo

El capital de trabajo necesario para operar el Centro de Formación Musical consta de los siguientes rubros: **sueldos** a los profesores del Centro, los **suministros** en los que se toma en cuenta los útiles de escritorio, papelería, utensilios de limpieza, accesorios musicales, **gastos generales y otros** (que incluye los gastos por pago de servicios básicos, arriendo), publicidad y propaganda.

A continuación presentamos los rubros necesarios para la inversión en Capital de Trabajo y su cálculo total de los mismos; suministros cuadro 18, sueldos cuadro 19.

CUADRO # 17

SUMINISTROS	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total	Valor anual
			mensual	
Cartucho LexMark-color	1	29,00	29,00	348,00
Resma papel bond	3	1,50	4,50	54,00
Carpetas Folder	50	0,25	12,50	150,00
Sobres Balncos	100	0,04	4,00	48,00
Esferográficos	12	0,25	3,00	36,00
Lápices	36	0,20	7,20	86,40
Calculadoras	2	3,50	7,00	84,00
Cinta adhesiva transparente	2	0,25	0,50	6,00
Estilete	1	1,50	1,50	18,00
Pega	1	1,00	1,00	12,00
Grapas	1 caja	1,00	1,00	12,00
Clipes	2 cajas	0,30	0,60	7,20
Notitas	2	2,50	5,00	60,00
Corrector	3	1,20	3,60	43,20
Sacapuntas	2	0,40	0,80	9,60
Sacagrapas	3	1,00	1,00	12,00
Cartulinas	24	0,30	7,20	86,40
Resaltadores	5	0,60	3,00	36,00
Cuaderno pentagramado grande	20	1,00	20,00	240,00
Porta documentos	5	4,00	20,00	240,00
Flash memory	2	15,00	30,00	360,00
Volantes	500	0,03	13,50	162,00
Cuadernos pentagramados pequeños	20	0,50	10,00	120,00
TOTAL SUMINISTROS			185,90	2230,80

Elaborado por: Héctor Vallejo.

CUADRO # 18

GASTO DE SALARIOS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO POR MES PRIMER AÑO							
Cant.	CARGO	Sueldo	IESS	Décimo	Décimo	TOTAL	
		Unificado		Tercero	Cuarto	AÑO	
				Mensual	Mensual		
1	Director	462,03	36,60	33,33	16,70	6583,92	
1	Secretaria	180,75	11,90	10,83	16,70	2642,16	
1	Médico	232,83	16,47	15,00	16,70	3372,00	
5	Docentes	347,41	114,38	104,17	16,70	5741,88	
1	Contador.Paga	222,41	15,56	14,17	16,70	3056,04	
1	Bibliotecario	149,50	9,15	8,33	16,70	2204,16	
1	Conserje	128,66	7,32	6,67	16,70	1912,20	
						25512,36	
GASTO DE SALARIOS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO POR MES SEGUNDO AÑO							
Cant.	CARGO	Sueldo	IESS	Décimo	Décimo	TOTAL	TOTAL
		Unificado		Tercero	Cuarto	MES	AÑO
1	Director	495,36	36,60	33,33	16,70	581,99	6983,88
1	Secretaria	191,58	11,90	10,83	16,70	231,01	2772,12
1	Médico	247,83	16,47	15,00	16,70	296,00	3552,00
5	Docentes	451,58	114,38	104,17	16,70	582,66	5741,88
1	Contador	236,58	15,56	14,17	16,70	283,01	3056,04
1	Bibliotecario	157,83	9,15	8,33	16,70	192,01	2304,12
1	Conserje	135,33	7,32	6,67	16,70	166,02	1992,24
						2332,70	26402,28

Elaborado por: Héctor Vallejo

En el cálculo de los sueldos al personal, se realizó la unificación del sueldo, contemplando todos los beneficios de ley, además cabe señalar que el sueldo corresponde a la jornada de medio tiempo, ya que el horario para las clases es en la tarde.

CUADRO # 19

GASTOS GENERALES		Promedio	Promedio
		Mensual \$	Anual \$
Agua Potable		15,00	180,00
Luz Eléctrica		20,00	240,00
Teléfono		50,00	600,00
Fax		30,00	360,00
Arriendo		350,00	4200,00
Internet		25,00	300,00
Bar y Cafetería		30,00	180,00
TOTAL		520,00	6060,00

Elaborado por: Héctor Vallejo

En el cuadro # 19, se presenta el cálculo de los gastos de servicios básicos considerados para nuestro proyecto ARTBACH.

4.1.2.- Cronograma de inversiones

“El presente cronograma nos permitirá llevar un control adecuado de la secuencia y desarrollo del programa de inversiones, fijando las distintas actividades para cumplir de manera coordinada las diferentes acciones para la ejecución de nuestro proyecto”¹⁹

A continuación presentamos el cronograma de inversiones para nuestro proyecto ARTBACH, donde registraremos por años las distintas inversiones que se deben realizar con cada uno de los cálculos propuestos anteriormente, hasta el año 5.

CUADRO # 20

CRONOGRAMA DE INVERSIONES							
AÑOS		0	1	2	3	4	5
ACTIVOS FIJOS		\$ 7.642,85	0	\$ 1.000,00	0	0	0
Instrumentos Musicales		\$ 4.464,00		\$ 300,00			
Muebles y enseres		\$ 1.551,00					
Equipo de Cómputo		\$ 671,15		\$ 700,00			
Equipo de Oficina		\$ 956,70					
ACTIVOS DIFERIDOS			0		0	0	0
Gastos de Constitución		\$ 455,00					
Gastos de Investigación		\$ 1.000,00					
Adecuaciones e Instalac.		\$ 966,00					
Total Inversiones Fijas		\$ 10.063,85	0		0	0	0
Capital de Trabajo.		\$ 8.540,79					
Gastos Administrativos		\$ 6.378,09					
Gastos Generales y otros		\$ 2.072,70					
Gasto de publicidad		\$ 90,00					
Total Inversiones Fijas +		\$ 18.604,64		\$ 1.000,00			
Capital de Trabajo							

Elaborado por: Héctor Vallejo

¹⁹ Bolívar Costales, Diseño y elaboración de proyectos, Tercera Edición, 2003.

4.1.3.- PRESUPUESTOS DE OPERACIÓN

4.1.3.1.- Presupuesto de Ingresos

Para determinar el presupuesto de Ingresos del Centro de Formación ARTBACH, hemos establecido una proyección para cinco años tanto de los ingresos y los egresos, que será lo que se genere desde el inicio de nuestra empresa, para lo cual nos ha servido la información obtenida en el Capítulo I, sobre la demanda insatisfecha.

CUADRO # 21

PRESUPUESTO DE INGRESOS	ANUAL				
		Precio por			
		Alumno			
		\$			
Pensión Mensual		\$ 70			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Demanda insatisfecha	\$ 8.660,00	\$ 8.850,00	\$ 9.043,00	\$ 9.240,00	\$ 9.441,00
10% Demanda insatisfecha	\$ 866,00	\$ 885,00	\$ 904,30	\$ 924,00	\$ 944,10
\$ Ingreso Anual por pensión	\$ 60.620,00	\$ 61.950,00	\$ 63.301,00	\$ 64.680,00	\$ 66.087,00
Precio por alumno en el nivel	\$ 70,00				

Elaborado por: Héctor Vallejo.

4.1.3.2.- Presupuesto de Egresos

CUADRO # 22

PRESUPUESTO DE EGRESOS	ANUAL				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos Personal	\$ 25.512,36	\$ 26.787,98	\$ 28.127,38	\$ 29.533,75	\$ 31.010,44
Otros Gastos Administrativos	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77
(Suministros, Serv. Básic, Deprec.Amort)					
GASTOS DE PUBLICIDAD					
Publicidad	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
GASTOS FINANCIEROS	\$ 734,45	\$ 734,45			
TOTAL GASTOS	\$ 36.109,58	\$ 37.385,20	\$ 37.990,15	\$ 39.396,52	\$ 40.873,21

Elaborado por: Héctor Vallejo.

En el presupuesto de Egresos de nuestra empresa de servicios, contempla los Gastos Administrativos, los gastos de publicidad, y financieros que se deberá incurrir para su funcionamiento.

4.1.3.3.- Estructura de Financiamiento

CUADRO # 23			
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO			
	RUBRO		VALOR (\$)
	ACTIVOS FIJOS		\$ 7.642,85
	ACTIVOS DIFERIDOS		\$ 2.421,00
	CAPITAL DE TRABAJO		\$ 8.540,79
	INVERSIÓN REQUERIDA		\$ 18.604,64
	FUENTES		
			MONTO
			(\$)
			%
	RECURSOS PROPIOS		\$ 2.511,60 \$ 13,5 %
	RECURSOS A FINANCIAR		\$ 16.093,01 \$ 86,50

Elaborado por: Héctor Vallejo.

Esta es nuestra estructura de financiamiento en la que contamos con Recursos propios en un 25% y con Recursos a financiar con el 75 % restante.

4.1.4.- Punto de Equilibrio

CUADRO # 24

RUBROS	Costo Fijo
GASTOS ADMINISTRACIÓN	35015,13
PUBLICIDAD	360,00
GASTOS FINANCIEROS	734,45
TOTAL	\$ 36.109,58
INGRESOS TOTALES	\$ 60.620,00

Realizaremos una regla de tres para saber cuantos alumnos necesitamos, para cubrir con los costos del proyecto, y obtener el punto de equilibrio.

$$\begin{array}{l} 60620,00 \longrightarrow 866 \\ 36109,58 \longrightarrow x \end{array}$$

$$x = 515 \text{ alumnos}$$

necesitaría 515 alumnos por año, para cubrir los costos anuales del proyecto

A continuación presentamos los Estados Financieros Pro forma del proyecto.

4.2. Estados Pro forma

4.2.1.- Estado de Pérdidas y Ganancias

CUADRO # 25

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS							
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS							
(10 % Demanda. Insati.)	866						
PENSIONES		\$ 70					
TOTAL INGRESOS			\$ 60.620,00	\$ 61.950,00	\$ 63.301,00	\$ 64.680,00	\$ 66.087,00
EGRESOS							
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 25.512,36	\$ 26.787,98	\$ 28.127,38	\$ 29.533,75	\$ 31.010,44
GASTOS GENERALES(Suministros Serv. Básic., Deprecia. Amortiz.)			\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77
GASTOS DE PUBLICIDAD			\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
GASTOS FINANCIEROS			\$ 734,45	\$ 734,45			
TOTAL GASTOS			\$ 36.109,58	\$ 37.385,20	\$ 37.990,15	\$ 39.396,52	\$ 40.873,21
Utilidad Antes de Impuestos							
Y PARTICIPACIONES			\$ 24.510,42	\$ 24.564,80	\$ 25.310,85	\$ 25.283,48	\$ 25.213,79
(-) 15% UTIL. A EMPL. Y TRAB.			\$ 3.676,56	\$ 3.684,72	\$ 3.796,63	\$ 3.792,52	\$ 3.782,07
(=) UTIL. ANTES DE IMP. A LA RENTA			\$ 20.833,86	\$ 20.880,08	\$ 21.514,22	\$ 21.490,96	\$ 21.431,72
(-) 25 %IMPUESTO A LA RENTA			\$ 5.208,46	\$ 5.220,02	\$ 5.378,56	\$ 5.372,74	\$ 5.357,93
UTILIDAD NETA			\$ 15.625,39	\$ 15.660,06	\$ 16.135,67	\$ 16.118,22	\$ 16.073,79

Elaborado por: Héctor Vallejo.

4.2.2.- Estado de Origen y Aplicación de Recursos

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

CUADRO # 26

			FUENTES FINANCIAMIENTO		
			USO DE	Recursos	Préstamos
RUBROS DE INVERSIÓN			FONDOS	Propios	Bancarios
			\$	\$	\$
ACTIVOS FIJOS			\$ 7.642,85		
Instrumentos Musicales			\$ 4.464,00		\$ 4.464,00
Muebles y enseres			\$ 1.551,00		\$ 1.551,00
Equipo de Cómputo			\$ 671,15		\$ 671,15
Equipo de Oficina			\$ 956,70		\$ 956,70
ACTIVOS INTANGIBLES			\$ 2.421,00		
Gastos de Constitución			\$ 455,00	\$ 455,00	
Gastos de Investigación			\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
Adecuaciones e Instalac.			\$ 966,00	\$ 966,00	
TOTAL INVERSIONES FIJAS			\$ 10.063,85		
CAPITAL DE TRABAJO			\$ 8.540,79		
Gastos Administrativos			\$ 6.378,09		\$ 6.378,09
Gastos Generales y Otros			\$ 2.072,70		\$ 2.072,70
Gastos de Publicidad			\$ 90,00	\$ 90,00	
TOTAL INVERSIONES FIJAS Y					
CAPITAL DE TRABAJO			\$ 18.604,64	\$ 2.511,00	\$ 16.093,64

Elaborado por: Héctor Vallejo.

4.2.3.- Flujos Netos de Fondos

CUADRO # 27

FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO (SIN FINANCIAMIENTO)								
			AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS			\$	60.620,00	61.950,00	63.301,00	64.680,00	66.087,00
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				\$ 35.015,13	\$ 36.290,75	\$ 37.630,15	\$ 39.036,52	\$ 40.513,21
(-) GASTOS DE PUBLICIDAD				\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
(-) GASTOS FINANCIEROS				\$ -	\$ -			
UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTCIP.				25.244,87	25.299,25	25.310,85	25.283,48	25.213,79
(-) 36,25% PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS				\$ 9.151,27	\$ 9.170,98	\$ 9.175,18	\$ 9.165,26	\$ 9.140,00
UTILIDAD NETA				16.093,60	16.128,27	16.135,67	16.118,22	16.073,79
(+) DEPRECIACIONES				\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97
(+) AMORTIZACIONES ACT. INTANGIBLES				\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00
INVERSIÓN INICIAL			(-18.604,64)					
FLUJOS NETOS DE FONDOS				17.305,57	17.340,24	17.347,64	17.330,19	17.285,76
FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO (CON FINANCIAMIENTO)								
			AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO5
INGRESOS			\$	60.620,00	61.950,00	63.301,00	64.680,00	66.087,00
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				\$ 35.015,13	\$ 36.290,75	\$ 37.630,15	\$ 39.036,52	\$ 40.513,21
(-) GASTOS DE PUBLICIDAD				\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
(-) GASTOS FINANCIEROS				\$ 734,45	\$ 734,45			
UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTCIP.				24.510,42	24.564,80	25.310,85	25.283,48	25.213,79
(-) 36,25% PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS				\$ 8.885,03	\$ 8.904,74	\$ 9.175,18	\$ 9.165,26	\$ 9.140,00
UTILIDAD NETA				15.625,39	15.660,06	16.135,67	16.118,22	16.073,79
(+) DEPRECIACIONES				\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97
(+) AMORTIZACIONES ACT. INTANGIBLES				\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00
INVERSIÓN INICIAL			(-18.604,64)					
FLUJOS NETOS DE FONDOS				16.837,36	16.872,03	17.347,64	17.330,19	17.285,76

Elaborado por: Héctor Vallejo.

4.3.- Evaluación Financiera

4.3.1.- Determinación de la tasa de descuento

4.3.1.1.- Tasa de descuento del Proyecto (Sin Financiamiento)

Se suma el Costo de oportunidad del Capital y la tasa de Riesgo.

$$\text{TMAR} = \text{COSTO DE CAPITAL} + \text{TASA DE RIESGO}$$

Para este proyecto hemos establecido el costo de Capital en un 13 %, en base de las alternativas de inversión establecida en el mercado de capitales y la tasa pasiva bancaria.

La tasa de riesgo es considerada como el porcentaje que mide la posibilidad de que el inversionista no recupere lo que ha invertido en el proyecto, representa

el porcentaje de pérdida que el inversionista podría ganar en cualquier otro proyecto, es una variabilidad entre el rendimiento esperado y el rendimiento real del proyecto, ésta tasa se la estableció en un 4 %, recalando que es una ponderación.

LA TMAR DEL PROYECTO SERÁ DE:			
	COSTO DE CAPITAL	\$	0,13
	RIESGO DEL PROYECTO	\$	0,04
	TMAR DEL PROYECTO	\$	0,17

4.3.1.2.- Tasa de descuento del Proyecto (Con Financiamiento)

Para determinar la TMAR con financiamiento consideraremos tanto los recursos propios como los obtenidos del préstamo al Banco del Pichincha. Se utilizará para el cálculo con recursos propios la TMAR calculada en el literal anterior.

Para el caso de la TMAR con financiamiento se necesitará tomar en consideración la Tasa impositiva de impuestos, que corresponde al impuesto a la renta y a la participación de trabajadores, que es 15% + 25%, nos da igual a 40 %.

La tasa de interés que cobra la entidad financiera por el préstamo es de 16%, de acuerdo a una entrevista con un asesor del Banco del Pichincha, por lo que es necesario realizar el siguiente ajuste.

$$t = \text{Tasa impositiva} = 0,4$$

$$\text{TMAR} = 0,17 * (1 - t)$$

$$\text{TMAR} = 0,102$$

Con este ajuste a la TMAR, procedemos a calcular el Costo Ponderado de Capital, detallado en el cuadro # 28, obteniendo una TMAR de 11,90 con financiamiento.

CUADRO # 28

Tasa inpositiva (t) =	\$ 0,4000						
TMAR del Banco	\$ 0,1600						
TMAR del Banco con ajuste	\$ 0,1020						
% Capital Propio	\$ 0,2500	*	\$ 0,1700	\$ 0,0425	\$ 0,1700	\$ 0,0425	
% Préstamo del Banco	\$ 0,7500	*	\$ 0,1020	\$ 0,0765	\$ 0,1020	\$ 0,0765	
			TMAR	\$ 0,1190	TMAR	\$ 0,1190	

Elaborado por: Héctor Vallejo

LA TMAR = 11,90%, QUE ES LA TASA MÍNIMA QUE SE ESPERA GANAR, COMO RENTABILIDAD EN EL PRESENTE PROYECTO.

4.3.2.- Criterios de Evaluación

4.3.2.1.- Valor Actual Neto

Para el cálculo del VAN (Valor Actual Neto), primero se trae todos los flujos de efectivos anuales a valor presente con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VA = \sum_{t=1}^n \frac{FNFt}{(1+i)^t}$$

DONDE:

FNF = Flujo Neto de Fondos

t = año que se realiza

i = tasa de descuento

A continuación para calcular el VAN restamos la inversión inicial de la sumatoria del valor actual, es decir, de los flujos netos traídos a valor presente.

$$VAN = VA - I_0$$

De donde I_0 = a la inversión inicial y VA es la suma de los flujos netos de fondos traídos a valor presente. Seguidamente el cálculo del VAN del proyecto.

$$VAN = - I_0 + VA \quad VA = \sum_{t=1}^n \frac{FNFt}{(1+i)^t}$$

VAN DEL PROYECTO

CUADRO # 29

VAN DEL PROYECTO							
AÑO	0	1	2	3	4	5	TOTAL
Flujo de Efectivo		\$ 17.305,57	\$ 17.340,24	\$ 17.347,64	\$ 17.330,19	\$ 17.285,76	\$ 86.609,40
Tasa de descuento		17%	17%	17%	17%	17%	
Flujos actualizados		\$ 14.791,09	\$ 12.657,11	\$ 10.842,28	\$ 9.267,48	\$ 7.893,04	\$ 55.451,00
Inversión Inicial	(-18.604,64)						
VAN DEL PROYECTO	\$ 36.846,36						

Elaborado por: Héctor Vallejo.

El Valor Actual Neto del proyecto es de 36.846,36 dólares, lo que corresponde al dinero traído a valor presente, que se obtendrá del proyecto una vez que se recupera la inversión inicial.

Por lo tanto de acuerdo al resultado anterior se considera que el proyecto es viable ya que tiene un valor actual neto mayor que cero, lo que significa que tendrá una rentabilidad en valor presente.

4.3.2.2.- Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa Interna de Retorno se define como aquella tasa que descuenta el valor de los futuros ingresos netos esperados igualándolos con el desembolso inicial de la inversión.

Matemáticamente, esta definición es equivalente a decir que la TIR es aquella tasa que iguala el VAN a cero.

Para el cálculo de la TIR se aplicaremos la siguiente fórmula:

$$TIR = tm + (tM - tm) \left[\frac{VANtm}{VANtm - VANtM} \right]$$

DONDE:

tm=tasa de descuento inferior

TM= tasa de descuento Mayor

VAN_{tm} = Valor actual neto a la tasa de descuento inferior.

VAN_{tM} = Valor actual neto a la tasa de descuento superior.

Para el cálculo de la TIR es necesario determinar dos tasas de descuento sin mayor variación, que se establecen por medio de tanteo y que permiten obtener un VAN positivo y uno negativo.

A continuación presentamos el cálculo de la TIR, considerando 16% como la tasa menor y 17% como la tasa mayor.

CUADRO # 30

ANO		0	1	2	3	4	5	
FLUJO DE EFECTIVO			\$ 17.305,57	\$ 17.340,24	\$ 17.347,64	\$ 17.330,19	\$ 17.285,76	\$ 86.609,40
TASA DE DESCUENTO			0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	
FLUJOS ACTUALIZADOS			\$ 14.918,60	\$ 12.844,62	\$ 11.120,28	\$ 9.574,69	\$ 8.231,31	\$ 56.689,50
INVERSIÓN INICIAL	(-) 18905,44							
VAN TASA MENOR	\$ 37.784,06							
TASA DE DESCUENTO			0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
FLUJOS ACTUALIZADOS			\$ 14.791,09	\$ 12.657,11	\$ 10.842,28	\$ 9.267,48	\$ 7.893,04	\$ 55.451,00
INVERSIÓN INICIAL	(-) 18905,44							
VAN TASA MAYOR	\$ 36.846,36							

Elaborado por: Héctor Vallejo

$$TIR = tm + (tM - tm) \left[\frac{VAN_{tm}}{VAN_{tm} - VAN_{tM}} \right]$$

$$TIR = 0,16 + (0,17 - 0,16) \left[\frac{37.784,06}{37.784,06 - 36.846,36} \right]$$

$$TIR = 0,16 + 0,403$$

$$TIR = 0,563$$

$$TIR = 56\%$$

4.3.2.3.- Período de Recuperación de la Inversión

El período de recuperación, mide el número de años que se requiere para recuperar el capital invertido en el proyecto. Para ello es necesario el Flujo de Efectivo Acumulado de los distintos años, este flujo se lo obtiene a través de la sumatoria de los flujos anuales y de la inversión inicial.

En el caso de flujos diferentes entre los períodos el cálculo se realiza determinando por suma acumulada el número de períodos que se necesita para recuperar la inversión.

A continuación presentamos el periodo de recuperación para nuestro proyecto.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO

CUADRO # 31

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO								
Año		0	1	2	3	4	5	TOTAL
Flujo de Efectivo			\$ 17.305,57	\$ 17.340,24	\$ 17.347,64	\$ 17.330,19	\$ 17.285,76	\$ 86.609,40
Tasa de descuento			17%	17%	17%	17%	17%	
Flujos Actualizados			\$ 14.791,09	\$ 12.657,11	\$ 10.842,28	\$ 9.267,48	\$ 7.893,04	\$ 55.451,00
Flujos Acumulados			\$ 14.791,09	\$ 27.448,20	\$ 38.290,48	\$ 47.557,96	\$ 55.451,00	
Inversión Inicial		(-18.604,64)						
Período de Recuperación		2 AÑOS TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN						

Elaborado por: Héctor Vallejo.

Como podemos fijarnos en el cuadro, en el segundo año se recupera la inversión.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se acepta el proyecto por que el período de recuperación, es menor a la vida útil del proyecto.

4.3.2.4.- Relación Beneficio - Costo

La relación beneficio- costo de nuestro proyecto, nos indicará cuanto son los ingresos superiores respecto de los egresos, en términos del valor presente.

Esta relación se encuentra representada por la relación Ingresos- Gastos, también nos permitirá evaluar la eficiencia de la utilización de los recursos del proyecto.

RELACIÓN BENEFICIO - COSTO DEL PROYECTO

CUADRO # 32

AÑO		1	2	3	4	5	TOTAL
INGRESOS		\$ 60.620,00	\$ 61.950,00	\$ 63.301,00	\$ 64.680,00	\$ 66.087,00	\$ 316.638,00
EGRESOS		\$ 35.375,13	\$ 36.650,75	\$ 37.990,15	\$ 39.396,52	\$ 40.873,21	\$ 190.285,76
TASA DSCTO.		\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	
		\$ 1,17	\$ 1,37	\$ 1,60	\$ 1,87	\$ 2,19	
VAN INGRESOS		\$ 51.811,97	\$ 45.218,98	\$ 39.563,13	\$ 34.588,24	\$ 30.176,71	\$ 201.359,02
VAN EGRESOS		\$ 30.235,15	\$ 26.752,37	\$ 23.743,84	\$ 21.067,66	\$ 18.663,57	\$ 120.462,59
INVERSIÓN INICIAL	\$ 18.905,44						
REL. BENEFICIO-COSTO	\$ 1,67						

Elaborado por: Héctor Vallejo

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- Conclusiones

- ✓ En algunos casos por la falta de conocimiento, en otros por escasa información relacionada con este tipo de servicios, nos referimos a la enseñanza Musical, en las escuelas y colegios del País no se difunde, promociona e incentiva a los estudiantes a aprender a interpretar un instrumento musical, a tal punto que en las escuelas y colegios, conocen solamente algunos instrumentos musicales, que por su utilización en programas festivos de la ciudad se los ha dado a conocer.
- ✓ El 50 % de las clases que se impartirá en el Centro de Formación ARTBACH, consiste en clases individuales, acompañadas por 20% en clases maestras, 10% en recitales de profesores y alumnos, y 10 % en concursos entre los estudiantes.
- ✓ La práctica constante del instrumento hará que su ejecutante tenga o posea la más ordenada técnica para interpretar ritmos y canciones con mayor dificultad.
- ✓ Existen cuatro grandes familias en lo que se refiere a los instrumentos musicales y son:
 - Cuerdas
 - Vientos madera
 - Vientos metal
 - Percusión
- ✓ La Jornada de trabajo en el presente proyecto es a partir de las 15H00, hasta las 17H00, por lo que los sueldos de los empleados y demás personal contratado es fijado por jornada de cuatro horas al día, concluyendo que no representa la totalidad de los sueldos fijados al servidor privado.
- ✓ Mientras más temprano se aprende a interpretar algún instrumento musical, mayor es la capacidad interpretativa en el futuro.
- ✓ En el estudio de la demanda insatisfecha, podemos concluir que nuestro proyecto es viable y su ejecución es una realidad, ya que este proyecto se presenta atractivo para la clase media alta y alta, debido a que se trata de una zona residencial que necesita de este servicio.
- ✓ La poca existencia de este tipo de servicios en la localidad mencionada, hace que nuestro proyecto sea atractivo desde el punto de vista socioeconómico y cultural.

- ✓ Nuestro servicio estará enfocado en cubrir con las expectativas de los clientes en el sentido de proporcionarles horarios flexibles, y satisfacer sus necesidades en cuanto a diversidad de instrumentos musicales.
- ✓ La mayoría de nuestros potenciales usuarios prefieren aprender instrumentos más conocidos como: Guitarra, violín, sintetizador, batería, saxofón e instrumentos de percusión, lo que nos da una referencia para enfocarnos en reforzar nuestras especialidades.
- ✓ La localización de nuestro proyecto es la adecuada y converge con los distintos factores que existen en la zona escogida, contribuyendo con la comunidad y promoviendo el desarrollo de nuestra ciudad.
- ✓ En nuestro proyecto la relación BENEFICIO/COSTO es mayor que 1, por lo que se concluye que el proyecto es aceptable, ya que los ingresos son mayores que los gastos que incurre la empresa, lo que representa un beneficio para el Centro de Formación Musical.
- ✓ El estudio Musical debe ser reconocido por instancias gubernamentales, en el sentido de darles reconocimiento y títulos que equiparen lo aprendido durante todos los programas establecidos y años dedicados.
- ✓ El desarrollo de estas actividades relacionadas con aprender música, es parte integral de nuestra sociedad, ayuda a desarrollar la capacidad de apreciar la música, ya que todos nosotros poseemos un oído natural como un sentido principal de nuestro cuerpo, que nos permite diferenciar distintos sonidos, ritmos y la armonía que éstos poseen, para de esta manera emocionarnos, ponernos en algunos estados como alegres, tristes, melancólicos, meditar, y disfrutar de este bello arte.
- ✓ El proyecto en mención es atractivo para los inversionistas, ya que el período de recuperación de la inversión es de dos años, además el proyecto con el VAN mayor que cero, como es en nuestro caso, significa que el proyecto proporciona una cantidad remanente sobre lo exigido

✓ **5.2.- Recomendaciones**

- ✓ Se recomienda impartir como materia principal en las escuelas y colegios el aprendizaje de practicar con instrumentos musicales de elección del alumno, inclusive en las Universidades implantar carreras como parte de su Formación Profesional, ya que en nuestro estudio de mercado es escasa la presencia de opciones en lo que se refiere a seguir una carrera profesional en Música.
- ✓ Se recomienda realizar el estudio y práctica del instrumento musical, con horarios en los que los días de clase no sean continuos, sino que exista un lapso de por lo menos un día a partir de la primera clase, respecto de

la otra clase de su instrumento musical, esto con la finalidad de poder evaluar el avance de su aprendizaje.

- ✓ Es aconsejable realizar un precalentamiento del Instrumento Musical, antes de hincar su ejecución en la clase, se lo puede realizar con escalas y ejercicios diarios.
- ✓ Se recomienda adoptar una posición relajante y cómoda en el momento de ejecutar su respectivo instrumento, donde el cuerpo esté en la posición natural, sin forzar ninguna articulación, con el objetivo de prevenir cualquier problema físico en el futuro.
- ✓ Se recomienda ser constante en el aprendizaje de la Música, y es aconsejable empezar a temprana edad, ya que durante el proceso de ejecución y desarrollo profesional se va madurando y creciendo en su formación artística.
- ✓ Es aconsejable aprender los estudios musicales en forma académica, y no por afición o forma empírica, ya que nuestros conocimientos adquiridos nos servirán para el futuro, y nos podremos comunicar con este lenguaje universal.
- ✓ Se recomienda a los jóvenes aprender a interpretar algún instrumento musical de su agrado, que los lleve a investigar, interpretar y componer melodías autóctonas y otras fusiones que puedan combinar, ya que de esta manera conseguiremos obtener nuestros futuros compositores o creadores musicales.
- ✓ Es recomendable también para los niños y jóvenes ocupar el tiempo en estas actividades, ya que contribuye a su desarrollo, al descubrimiento de habilidades, capacidades y canalización de talentos, que más tarde serán nuestros dignos embajadores de nuestra música y cultura.
- ✓ Como parte vital par el desarrollo de la inteligencia de los niños, esta comprobado que participando, escuchando música clásica, desarrollan la inteligencia en varios aspectos de su vida, por lo que es recomendable incentivar a los niños y jóvenes a apreciar, disfrutar de actividades artísticas, en las que su mente y cuerpo se enlacen, y transmitan al resto de personas un mensaje de paz, amor y armonía.
- ✓ Impulsar el desarrollo de este tipo de Centros de Formación, ya que contribuyen a fomentar la música, a identificarnos con nuestra cultura, a mantener un nivel educativo de calidad y a crecer culturalmente.
- ✓ Se recomienda invertir en este proyecto, ya que de acuerdo a nuestro estudio los distintos criterios de evaluación nos demuestran la viabilidad del proyecto.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

CUERDAS: nombre genérico para designar a los instrumentos de cuerda frotada de la Orquesta.

VIOLÍN: instrumento más agudo de la familia de las cuerdas, que al igual que los otros miembros de la familia consta de 4 cuerdas fabricadas originalmente de “tripa de gato”, que le dan un sonido característico.

VIOLONCHELLO: segundo instrumento más grave de la familia del violín, su sonido es muy parecido a la voz humana.

ORQUESTA SINFÓNICA: El más grande y completo de los instrumentos musicales, integrado por las tres grandes familias de instrumentos.

ACADEMIA DE MÚSICA: Lugar donde aprender a ejecutar un instrumento musical.

FIGURAS MUSICALES: Signos utilizados para leer partituras.

COMPÁS MUSICAL: Nombre designado a indicar el tiempo a ejecutarse la partitura, puede ser $2/4$, $3/4$, $6/8$, $4/4$.

METRÓNOMO: Aparato que sirve para marcar el tiempo de estudio de una partitura.

PARTITURA: Escritura musical impresa o manuscrita combinada de notas musicales y dividida en compases.

ACÚSTICA: Propiedades, producción y transmisión del sonido, características sonoras de claridad, reverberación, expansión, que debería tener una sala de conciertos o auditorio.

ELECTROACÚSTICA: Término designado a instrumentos combinados de madera y electricidad.

SOLFEO: este término se refiere a leer rítmicamente una partitura musical.

NOTAS MUSICALES: Figuras con las que se escribe y se lee música.

AFINACIÓN: Término que consiste en afinar los instrumentos musicales.

MÚSICO AFICIONADO: Persona que su aspiración es aprender música por afición, no de manera profesional.

MÚSICA DE CÁMARA: Combinación de varios instrumentos musicales ejecutando al mismo tiempo una obra musical, formando un ensamble de la obra musical.

MÚSICA SACRA: Música que se interpreta con motivo de santificar fiestas tradicionales.

MELÓMANOS: Término aplicado a las personas con gran gusto y afición por la música.

RECITAL: Ejecución de obras musicales, donde se demuestra lo aprendido.

SINFONÍA: Obra musical generalmente con cuatro movimiento, incluye participación de varios instrumentos musicales.

MÚSICA FOLKLÓRICA: Música con ritmos tradicionales de la región de cada país.

MÚSICA DE LOS GRANDES MAESTROS: Música académica compuesta hace algunos siglos.

SOLISTA: Persona que ejecuta con maestría y virtuosismo un instrumento musical.

NEW AGE: Música de la nueva era o época

CONTEMPORÁNEO: Término que se refiere a un estilo de música de nuestro tiempo, o actuales momentos.

ESTILOS MUSICALES: Palabra con que se diferencia las distintas manifestaciones de los ritmos y sonidos propios de cada región, (Jazz, Pop, Rock, Blues, Barroco, Clásico, Romántico, Vals, Danzas, ritmos tropicales, salsa Merengues, Bachatas).

PERCUSIÓN: Nombre designado a los instrumentos que producen sonidos rítmicos.

VIENTOS MADERAS: Instrumentos antiguamente de madera, que su sonido se produce con el viento.

VIENTOS METALES: Instrumentos fabricados de bronce y de otros metales.

REDONDAS: Nombre asignado a una nota musical que dura 4 tiempos

NEGRAS: figuras musicales que equivale a un tiempo, de cuatro existentes

BLANCAS: Figuras musicales que equivalen 2 tiempos

CORCHEAS: Figura musical que equivale a $\frac{1}{2}$ tiempo.

SEMICORCHEAS: Figura musical que equivale a $\frac{1}{4}$ de tiempo.

FUSA: Figura musical que equivale a $\frac{1}{8}$ de tiempo.

SEMIFUSA: Figura que equivale a $\frac{1}{16}$ de tiempo

ATRIL: accesorio que sirve para colocar las partituras y leerlas

LEGATO: Término Italiano que indica la unión de 2 o más notas musicales.

PARTICHELLA: Término italiano que corresponde a la escritura musical con signos y figuras musicales.

BATUTA: accesorio de madera con el cual el Director Musical dirige la Orquesta.

CUADRO # 20

ACTIVOS INTANGIBLES		
GASTOS DE CONSTITUCIÓN		\$ 455,00
Patente Municipal		\$ 70,00
Registro Mercantil		\$ 35,00
Legalizaciones Inquilinato		\$ 10,00
Notarización		\$ 120,00
Honorarios Abogado		\$ 220,00
GASTOS DE INVESTIGACIÓN		\$ 1.000,00
Adecuaciones e Instalac.		\$ 966,80
T O T A L		\$ 2.421,80

CUADRO # 21

AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES				
ACTIVOS NOMINALES	Valor Total	% Amortización	Valor Amortiz.	
Gastos de Constitución	\$ 455,00	\$ 0,20	\$ 91,00	
Gastos de Investigación	\$ 1.000,00	\$ 0,20	\$ 200,00	
Adecuaciones e Instalac.	\$ 966,80	\$ 0,20	\$ 193,36	
TOTAL	\$ 2.421,80	\$ 0,20	\$ 484,36	

SUMINISTROS	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total	Valor anual
			mensual	
Cartucho LexMark-color	1	29,00	29,00	348,00
Resma papel bond	3	1,50	4,50	54,00
Carpetas Folder	50	0,25	12,50	150,00
Sobres Balncos	100	0,04	4,00	48,00
Esferográficos	12	0,25	3,00	36,00
Lápices	36	0,20	7,20	86,40
Calculadoras	2	3,50	7,00	84,00
Cinta adhesiva transparente	2	0,25	0,50	6,00
Estilete	1	1,50	1,50	18,00
Pega	1	1,00	1,00	12,00
Grapas	1 caja	1,00	1,00	12,00
Clipes	2 cajas	0,30	0,60	7,20
Notitas	2	2,50	5,00	60,00
Corrector	3	1,20	3,60	43,20
Sacapuntas	2	0,40	0,80	9,60
Sacagrapas	3	1,00	1,00	12,00
Cartulinas	24	0,30	7,20	86,40
Resaltadores	5	0,60	3,00	36,00
Cuaderno pentagramado grande	20	1,00	20,00	240,00
Porta documentos	5	4,00	20,00	240,00
Flash memory	2	15,00	30,00	360,00
Volantes	500	0,03	13,50	162,00
Cuadernos pentagramados pequeños	20	0,50	10,00	120,00
TOTAL SUMINISTROS			\$ 170,90	\$ 2.230,80

CUADRO # 14
INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS MUSICALES

	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Violines	5	\$ 50,00	\$ 250,00
Chellos	2	\$ 90,00	\$ 180,00
Contrabajos	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Violas	2	\$ 70,00	\$ 140,00
Saxofón	2	\$ 350,00	\$ 350,00
Clarinete	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Guitarras	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Sintetizadores	2	\$ 220,00	\$ 440,00
Flauta	3	\$ 30,00	\$ 90,00
Cuerdas para violín y viola	3 juegos	\$ 120,00	\$ 120,00
Cuerdas para chello y bajo	3 juegos	\$ 240,00	\$ 240,00
Pez para cuerdas	8	\$ 40,00	\$ 320,00
Aceite para lubricar metales	3	\$ 60,00	\$ 180,00
Sordinas	8	\$ 24,00	\$ 192,00
Hombreras	5	\$ 20,00	\$ 100,00
Amplificadores	2	\$ 180,00	\$ 360,00
Cables para amplificar	7	\$ 50,00	\$ 350,00
Micrófonos	3	\$ 24,00	\$ 72,00
Baquetas	4	\$ 35,00	\$ 140,00
Parlantes	2	\$ 125,00	\$ 250,00
Pedestales	2	\$ 15,00	\$ 30,00
Atriles	15	\$ 5,00	\$ 75,00
TOTAL			\$ 4.464,00

GASTOS GENERALES		Promedio	Promedio
		Mensual \$	Anual \$
Agua Potable		\$ 15,00	\$ 180,00
Luz Eléctrica		\$ 20,00	\$ 240,00
Teléfono		\$ 50,00	\$ 600,00
Fax		\$ 30,00	\$ 360,00
Arriendo		\$ 350,00	\$ 4.200,00
Internet		\$ 25,00	\$ 300,00
Bar y Cafetería		\$ 30,00	\$ 180,00
TOTAL		\$ 520,00	\$ 6.060,00

CUADRO # 15

MUEBLES Y ENSERES	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Escritorios con auxiliares	2	150,00	300,00
Sillones de espera	3	75,00	225,00
Sillas	20	5,00	100,00
Papeleras	3	30,00	90,00
Archivador	2	250,00	500,00
Mesa de Reuniones.	1	180,00	180,00
Pizarras de tinta líquida	7	8,00	56,00
 Mesa Esquinera	 1	 100,00	 100,00
TOTAL		\$ 798,00	\$ 1.551,00

CUADRO # 16

EQUIPO DE CÓMPUTO	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Computadora Pentium 4 80G-256 ME	1	580,65	580,65
Impresora Lexmark	1	90,50	90,50

TOTAL **671,15**

CUADRO # 17

EQUIPO DE OFICINA	Cantid.	Valor Unit.	Valor Total
Fax - Panasonic	1	240,50	240,50
Cafetera JWIN	1	45,00	45,00
Microondas DAEWOO	1	170,00	170,00
Vajilla SABICHI 32 PIEZAS	2	40,70	81,40
Engrapadora	2	10,00	20,00
Perforadora	2	4,50	9,00
Basurero normal	2	6,50	13,00
Basurero baño	2	8,9	17,80
Mini componente AIWA	1	200,00	200,00
DVD LG	1	160,00	160,00
 TOTAL		886,10	956,70

CUADRO # 18

ADECUACIONES E INSTALACIONES		Valor Unit.	Valor Total
Rótulo con luces	1	179,20	179,20
Alfombra piso	50 m2	7,80	390,00
Esponja para paredes	70 m2	4,70	329,00
Espejos de 1.50m x 1.20m	7	9,80	68,60
TOTAL			966,80

GASTO DE SALARIOS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO POR MES PRIMER AÑO							
Cant.	CARGO	Sueldo	IESS	Décimo	Décimo	TOTAL	
		Unificado		Tercero	Cuarto	AÑO	
				Mensual	Mensual		
1	Director	462,03	36,60	33,33	16,70	6583,92	
1	Secretaria	180,75	11,90	10,83	16,70	2642,16	
1	Médico	232,83	16,47	15,00	16,70	3372,00	
5	Docentes	347,41	114,38	104,17	16,70	5741,88	
1	Contador.Pagador	222,41	15,56	14,17	16,70	3056,04	
1	Bibliotecario	149,50	9,15	8,33	16,70	2204,16	
1	Conserje	128,66	7,32	6,67	16,70	1912,20	
						\$ 25.512,36	
GASTO DE SALARIOS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO POR MES SEGUNDO AÑO							
Cant.	CARGO	Sueldo	IESS	Décimo	Décimo	TOTAL	TOTAL
		Unificado		Tercero	Cuarto	MES	AÑO
1	Director	495,36	36,60	33,33	16,70	581,99	\$ 6.983,88
1	Secretaria	191,58	11,90	10,83	16,70	231,01	\$ 2.772,12
1	Médico	247,83	16,47	15,00	16,70	296,00	\$ 3.552,00
5	Docentes	451,58	114,38	104,17	16,70	582,66	\$ 5.741,88
1	Contador	236,58	15,56	14,17	16,70	283,01	\$ 3.056,04
1	Bibliotecario	157,83	9,15	8,33	16,70	192,01	\$ 2.304,12
1	Conserje	135,33	7,32	6,67	16,70	166,02	\$ 1.992,24
						\$ 2.332,70	\$ 26.402,28

CUADRO # 19
Depreciación Activos Fijos

	Valor	Vida	%	Valor
Inversiones Fijas	Total	útil	Deprecia.	Deprecia.
ACTIVOS FIJOS	\$ 7.642,85			764,29
Instrumentos Musicales	\$ 4.464,00	20	20%	446,40
Muebles y enseres	\$ 1.551,00	20	20%	155,10
Equipo de Cómputo	\$ 671,15	5	20%	67,12
Equipo de Oficina	\$ 956,70	10	10%	95,67

CAPITAL DE TRABAJO \$ 3 MESES \$ 8.540,79

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN \$ 6.378,09

GASTOS GENERALES Y OTROS \$ 2.072,70

GASTO DE PUBLICIDAD \$ 90,00

CRONOGRAMA DE INVERSIONES							
AÑOS		0	1	2	3	4	5
ACTIVOS FIJOS		\$ 7.642,85	0	\$ 1.000,00	0	0	0
Instrumentos Musicales		\$ 4.464,00		\$ 300,00			
Muebles y enseres		\$ 1.551,00					
Equipo de Cómputo		\$ 671,15		\$ 700,00			
Equipo de Oficina		\$ 956,70					
ACTIVOS DIFERIDOS			0		0	0	0
Gastos de Constitución		\$ 455,00					
Gastos de Investigación		\$ 1.000,00					
Adecuaciones e Instalac.		\$ 966,00					
Total Inversiones Fijas		\$ 10.063,85	0		0	0	0
Capital de Trabajo.		\$ 8.540,79					
Gastos Administrativos		\$ 6.378,09					
Gastos Generales y otros		\$ 2.072,70					
Gasto de publicidad		\$ 90,00					
Total Inversiones Fijas +		\$ 18.604,64		\$ 1.000,00			
Capital de Trabajo							

4.3.1.- Determinación de la Tasa de descuento

4.3.1.1.- Tasa de descuento del Proyecto (Sin Financiamiento)

Se suma el Costo de oportunidad del Capital y la tasa de Riesgo

$$\text{TMAR} = \text{COSTO DE CAPITAL} + \text{TASA DE RIESGO}$$

Para este proyecto hemos establecido el costo de Capital en un 13 %, en base de las alternativas de inversión establecido en el mercado de capitales y la tasa pasiva bancaria.

la tasa de Riesgo es considerada como el porcentaje que mide la posibilidad de que el inversionista no recupere lo que ha invertido en el proyecto, es el porcentaje de pérdida que el inversionista podría ganar en cualquier otro proyecto, es una variabilidad entre el rendimiento esperado y el rendimiento real del proyecto, esta tasa se la estableció, en un 4 %

LA TMAR DEL PROYECTO SERÁ DE:

COSTO DE CAPITAL	13%
RIESGO DEL PROYECTO	4%
TMAR DEL PROYECTO	17%

4.3.1.2.- Tasa de descuento del Proyecto (Con Financiamiento).

Para determinar la TMAR con financiamiento consideraremos tanto los recursos propios como los obtenidos del préstamo al Banco. Se utilizará para el cálculo con recursos propios la TMAR calculada en el literal anterior.

Para el caso de la TMAR con financiamiento se necesitará tomar en consideración la Tasa impositiva de impuestos, que corresponde al impuesto a la renta y a la participación de trabajadores, que es 15 % + 25%, que es igual a 40%

La tasa de interés que cobra la entidad financiera por el préstamo es de 16%, por lo es necesario realizar el siguiente ajuste.

$$t = \text{Tasa impositiva} = 0,4$$

$$\text{TMAR} = 0,17 * (1 - t)$$

$$\text{TMAR} = 0,102$$

Con este ajuste a la TMAR, procedemos a calcular el Costo Promedio Ponderado de Capital detallado en el siguiente cuadro, obteniendo una TMAR de 11,90 con financiamiento.

Tasa inpositiva (t) =	40%						
TMAR del Banco	16%						
TMAR del Banco con ajuste	10,20%						
% Capital Propio	25%	*	17%	4,25%	17%	4,25%	
% Préstamo del Banco	75%	*	10,20%	7,65%	10,20%	7,65%	
			TMAR	11,90%	TMAR	11,90%	

LA TMAR = 11,90%, QUE ES LA TASA MÍNIMA QUE SE ESPERA GANAR COMO RENTABILIDAD EN EL PRESENTE PROYECTO.

4.3.2.- Criterios de Evaluación

4.3.2.1.- Valor Actual Neto

Para el cálculo del VAN (Valor Actual Neto), primero se trae todos los flujos de efectivos anuales a valor presente con la aplicación de la siguiente fórmula

$$VA = \sum_{t=1}^n \frac{FNFt}{(1+i)^t}$$

donde:

FNF = Flujo Neto de Fondos
 t = año que se realiza
 i = tasa de descuento

A continuación para calcular el VAN restamos la inversión inicial de la sumatoria del valor actual, es decir, de los flujos netos traídos a valor presente.

$$VAN = VA - I_0$$

De donde I₀ = a la inversión inicial y VA es la suma de los flujos netos de fondos traídos a valor presente. Seguidamente el cálculo del VAN del proyecto.

$$VA = \sum_{t=1}^n \frac{FNFt}{(1+i)^t}$$

$$VAN = -I_0 + VA$$

VAN DEL PROYECTO								
AÑO	0	1	2	3	4	5	TOTAL	
Flujo de Efectivo		\$ 17.305,57	\$ 17.340,24	#####	#####	#####	#####	
Tasa de descuento		17%	17%	17%	17%	17%		
Flujos actualizados		\$ 14.791,09	\$ 12.657,11	#####	#####	\$ 7.893,04	#####	
Inversión Inicial	(-18.604,64)							
VAN DEL PROYECTO	\$ 36.846,36							

El Valor Actual Neto del proyecto es de 36.846,36 dólares, lo que corresponde al dinero traído a valor presente, que se obtendrá del proyecto una vez que se recupera la inversión inicial.

Por lo tanto de acuerdo al resultado anterior se considera que el proyecto es viable ya que tiene un valor actual neto mayor que cero, lo que significa que tendrá una rentabilidad en valor presente.

4.3.2.2.- Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa Interna de Retorno se define como aquella tasa que descuenta el valor de los futuros ingresos netos esperados igualándolos con el desembolso inicial de la inversión. Matemáticamente, esta definición es equivalente a decir que la TIR es aquella tasa que iguala el VAN a cero.

Para el cálculo de la TIR se aplicaremos la siguiente fórmula:

$$TIR = tm + (tM - tm) \left[\frac{VANtm}{VANtm - VANtM} \right]$$

DONDE: tm=tasa de descuento inferior
 .TM= tasa de descuento Mayor

VAN tm = Valor actual neto a la tasa de descuento inferior
 VANtM= Valor actual neto a la tasa de descuento superior

Para el cálculo de la TIR es necesario determinar dos tasas de descuento sin mayor variación, que se establecen por medio de tanteo y que permiten obtener un VAN positivo y uno negativo.

A continuación presentamos el cálculo de la TIR, considerando 16% como la tasa menor y 17% como la tasa mayor.

AÑO		0	1	2	3	4	5	TOTAL
FLUJO DE EFECTIVO		\$	17.305,57	\$	17.340,24	#####	#####	#####
TASA DE DESCUENTO			0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	
FLUJOS ACTUALIZADOS		\$	14.918,60	\$	12.844,62	#####	#####	\$ 8.231,31
INVERSIÓN INICIAL	(-)	18905,44						
VAN TASA MENOR	\$	37.784,06						
TASA DE DESCUENTO			0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
FLUJOS ACTUALIZADOS		\$	14.791,09	\$	12.657,11	#####	#####	\$ 7.893,04
INVERSIÓN INICIAL	(-)	18905,44						
VAN TASA MAYOR	\$	36.846,36						

$$TIR = tm + (tM - tm) \left[\frac{VAN_{tm}}{VAN_{tm} - VAN_{tM}} \right]$$

$$TIR = 0,16 + (0,17 - 0,16) \left[\frac{37.784,06}{37.784,06 - 36.846,36} \right]$$

$$TIR = 0,16 + 0,403$$

$$TIR = 0,563$$

$$TIR = 56\%$$

4.3.2.3.- Período de Recuperación de la Inversión

El período de recuperación, mide el número de años que se requiere para recuperar el capital invertido en el proyecto. Para ello es necesario el Flujo de Efectivo Acumulado de los distintos años, este flujo se lo obtiene a través de la sumatoria de los flujos anuales y de la inversión inicial.

En el caso de flujos diferentes entre los períodos el cálculo se realiza determinando por suma acumulada el número de períodos que se necesita para recuperar la inversión.

A continuación presentamos el período de recuperación para nuestro proyecto.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO								
Año		0	1	2	3	4	5	TOTAL
Flujo de Efectivo		\$	17.305,57	\$	17.340,24	#####	#####	#####
Tasa de descuento			17%	17%	17%	17%	17%	
Flujos Actualizados		\$	14.791,09	\$	12.657,11	#####	#####	\$ 7.893,04
Flujos Acumulados		\$	14.791,09	\$	27.448,20	#####	#####	#####
Inversión Inicial	(-)	18.604,64						
Período de Recuperación		2 AÑOS TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN						

Como podemos fijarnos en el cuadro, en el segundo año se recupera la inversión. De acuerdo a los resultados obtenidos, se acepta el proyecto por que el período de recuperación, es menor a la vida útil del proyecto.

4.3.2.4.- Relación Beneficio - Costo

La relación beneficio- costo de nuestro proyecto, nos indicará *cuanto son los ingresos* superiores respecto de los egresos, en términos del valor presente

Esta relación se encuentra representada por la relación **Ingresos- Gastos**, también nos permitirá evaluar la eficiencia de la utilización de los recursos del proyecto.

4.1.3.- PRESUPUESTOS DE OPERACIÓN

4.1.3.1.- Presupuesto de Ingresos

PRESUPUESTO DE INGRESOS ANUAL

		Precio por			
		Alumno			
		\$			
Pensión Mensual		\$ 70			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Demanda insatisfecha	\$ 8.660,00	\$ 8.850,00	\$ 9.043,00	\$ 9.240,00	\$ 9.441,00
10% Demanda insatisfecha	\$ 866,00	\$ 885,00	\$ 904,30	\$ 924,00	\$ 944,10
\$ Ingreso Anual Matrícula y pensión	\$ 60.620,00	\$ 61.950,00	\$ 63.301,00	\$ 64.680,00	\$ 66.087,00
Precio por alumno en el nivel	\$ 70,00				
4.1.3.2.- Presupuesto de Egresos					
PRESUPUESTO DE EGRESOS	ANUAL				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos Personal	\$ 25.512,36	\$ 26.787,98	\$ 28.127,38	\$ 29.533,75	\$ 31.010,44
Otros Gastos Administrativos	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77
(Suministros, Serv. Básic, Deprec.Amort)					
GASTOS DE PUBLICIDAD					
Publicidad	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
GASTOS FINANCIEROS	\$ 734,45	\$ 734,45			
TOTAL GASTOS	\$ 36.109,58	\$ 37.385,20	\$ 37.990,15	\$ 39.396,52	\$ 40.873,21

4.1.3.3.- Estructura de Financiamiento

CUADRO # 24			
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO			
	RUBRO		VALOR (\$)
	ACTIVOS FIJOS		\$ 7.642,85
	ACTIVOS DIFERIDOS		\$ 2.421,00
	CAPITAL DE TRABAJO		\$ 8.540,79
	INVERSIÓN REQUERIDA		\$ 18.604,64
	FUENTES		
			MONTO
			(\$)
			%
	RECURSOS PROPIOS		\$ 2.511,60 \$ 13,5 %
	RECURSOS A FINANCIAR		\$ 16.093,01 \$ 86,50

4.1.4.- PUNTO DE EQUILIBRIO

RUBROS	Costo Fijo
GASTOS ADMINISTRACIÓN	35015,13
PUBLICIDAD	360,00
GASTOS FINANCIEROS	734,45
TOTAL	\$ 36.109,58
INGRESOS TOTALES \$	60.620,00

Realizaremos una regla de tres para saber cuantos alumnos necesitamos, para cubrir con los costos del proyecto, y obtener el punto de equilibrio.

$$\begin{array}{rcl} 60620,00 & \longrightarrow & 866 \\ 36109,58 & \longrightarrow & x \end{array}$$

$$x = 515 \text{ alumnos}$$

necesitaría 515 alumnos por año, para cubrir los costos anuales del proyecto

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS							
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS							
(10 % Demanda. Insati.)	866						
PENSIONES	\$ 70						
TOTAL INGRESOS			\$ 60.620,00	\$ 61.950,00	\$ 63.301,00	\$ 64.680,00	\$ 66.087,00
EGRESOS							
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 25.512,36	\$ 26.787,98	\$ 28.127,38	\$ 29.533,75	\$ 31.010,44
GASTOS GENERALES(Suministros Serv. Básic., Deprecia. Amortiz.)			\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77	\$ 9.502,77
GASTOS DE PUBLICIDAD			\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
GASTOS FINANCIEROS			\$ 734,45	\$ 734,45			
TOTAL GASTOS			\$ 36.109,58	\$ 37.385,20	\$ 37.990,15	\$ 39.396,52	\$ 40.873,21
Utilidad Antes de Impuestos							
Y PARTICIPACIONES			\$ 24.510,42	\$ 24.564,80	\$ 25.310,85	\$ 25.283,48	\$ 25.213,79
(-) 15% UTIL. A EMPL. Y TRAB.			\$ 3.676,56	\$ 3.684,72	\$ 3.796,63	\$ 3.792,52	\$ 3.782,07
(=) UTIL. ANTES DE IMP. A LA RENTA			\$ 20.833,86	\$ 20.880,08	\$ 21.514,22	\$ 21.490,96	\$ 21.431,72
(-) 25 %IMPUESTO A LA RENTA			\$ 5.208,46	\$ 5.220,02	\$ 5.378,56	\$ 5.372,74	\$ 5.357,93
UTILIDAD NETA			\$ 15.625,39	\$ 15.660,06	\$ 16.135,67	\$ 16.118,22	\$ 16.073,79

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS					
RUBROS DE INVERSIÓN	USO DE FONDOS	FUENTES FINANCIAMIENTO			
		Recursos Propios	Préstamos Bancarios		
	\$	\$	\$		
ACTIVOS FIJOS	\$ 7.642,85				
Instrumentos Musicales	\$ 4.464,00		\$ 4.464,00		
Muebles y enseres	\$ 1.551,00		\$ 1.551,00		
Equipo de Cómputo	\$ 671,15		\$ 671,15		
Equipo de Oficina	\$ 956,70		\$ 956,70		
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 2.421,00				
Gastos de Constitución	\$ 455,00	\$ 455,00			
Gastos de Investigación	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00			
Adecuaciones e Instalac.	\$ 966,00	\$ 966,00			
TOTAL INVERSIONES FIJAS	\$ 10.063,85				
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.540,79				
Gastos Administrativos	\$ 6.378,09		\$ 6.378,09		
Gastos Generales y Otros	\$ 2.072,70		\$ 2.072,70		
Gastos de Publicidad	\$ 90,00	\$ 90,00			
TOTAL INVERSIONES FIJAS Y CAPITAL DE TRABAJO	\$ 18.604,64	\$ 2.511,00	\$ 16.093,64		

FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO (SIN FINANCIAMIENTO)								
			AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS				\$ 60.620,00	\$ 61.950,00	\$ 63.301,00	\$ 64.680,00	\$ 66.087,00
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 35.015,13	\$ 36.290,75	\$ 37.630,15	\$ 39.036,52	\$ 40.513,21	\$ 40.513,21
(-) GASTOS DE PUBLICIDAD			\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
(-) GASTOS FINANCIEROS			\$ -	\$ -				
UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTCIP.			\$ 25.244,87	\$ 25.299,25	\$ 25.310,85	\$ 25.283,48	\$ 25.213,79	\$ 25.213,79
(-) 36,25% PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS			\$ 9.151,27	\$ 9.170,98	\$ 9.175,18	\$ 9.165,26	\$ 9.140,00	\$ 9.140,00
UTILIDAD NETA			\$ 16.093,60	\$ 16.128,27	\$ 16.135,67	\$ 16.118,22	\$ 16.073,79	\$ 16.073,79
(+) DEPRECIACIONES			\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97
(+) AMORTIZACIONES ACT. INTANGIBLES			\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00
INVERSIÓN INICIAL			(-18.604,64)					
FLUJOS NETOS DE FONDOS			\$ 17.305,57	\$ 17.340,24	\$ 17.347,64	\$ 17.330,19	\$ 17.285,76	\$ 17.285,76
FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO (CON FINANCIAMIENTO)								
			AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS				\$ 60.620,00	\$ 61.950,00	\$ 63.301,00	\$ 64.680,00	\$ 66.087,00
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			\$ 35.015,13	\$ 36.290,75	\$ 37.630,15	\$ 39.036,52	\$ 40.513,21	\$ 40.513,21
(-) GASTOS DE PUBLICIDAD			\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
(-) GASTOS FINANCIEROS			\$ 734,45	\$ 734,45				
UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTCIP.			\$ 24.510,42	\$ 24.564,80	\$ 25.310,85	\$ 25.283,48	\$ 25.213,79	\$ 25.213,79
(-) 36,25% PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS			\$ 8.885,03	\$ 8.904,74	\$ 9.175,18	\$ 9.165,26	\$ 9.140,00	\$ 9.140,00
UTILIDAD NETA			\$ 15.625,39	\$ 15.660,06	\$ 16.135,67	\$ 16.118,22	\$ 16.073,79	\$ 16.073,79
(+) DEPRECIACIONES			\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97	\$ 860,97
(+) AMORTIZACIONES ACT. INTANGIBLES			\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00	\$ 351,00
INVERSIÓN INICIAL			(-18.604,64)					
FLUJOS NETOS DE FONDOS			\$ 16.837,36	\$ 16.872,03	\$ 17.347,64	\$ 17.330,19	\$ 17.285,76	\$ 17.285,76