

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE GRABACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA"

TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIEROS COMERCIALES

DIRECTOR: Ing. Mauricio Guillén Godoy

AUTORES: Luis Vicente Guachisaca Pauta

Paúl Enrique Ponce Montoya

LOJA - ECUADOR

2012

CERTIFICACIÓN

Ing. Com. Mauricio Alfredo Guillen Godoy

CATEDRÁTICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, ÁREA

JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA, CARRERA DE

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo, previo a la obtención del Título de Ingenieros

Comerciales, sobre el tema: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA

IMPLEMENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE GRABACIÓN EN LA CIUDAD

DE LOJA", realizado por los estudiantes: Luis Vicente Guachisaca Pauta,

Paul Enrique Ponce Montoya ha sido dirigido, orientado y revisado bajo mi

dirección; por lo que autorizo su presentación para los fines legales

pertinentes.

Loja, julio del 2012

Ing. Mauricio Guillen Godoy.

DIRECTOR DE TESIS

Ш

AUTORÍA

Los	criterios,	definiciones,	ideas y	opiniones	expuestas	en el	presente	;
proyecto son de absoluta responsabilidad de los autores.								
Luis	Vicente C	Guachisaca Pa	auta	Paul E	nrique Pond	ce Mor	ntoya	

DEDICATORIA

➤ El presente trabajo lo dedico a Dios por darme toda la fortaleza, sabiduría, salud para cumplir con mis metas, a mí querida Esposa e Hijos por apoyarme y comprenderme en el duro labor de mi carrera y desarrollo de mi tesis, en especial a mis padres que han sido los que me han inculcado la importancia del estudio durante toda mi vida, y a toda mi familia y amigos que me motivaron en todo momento para culminar con mi carrera profesional.

Luis Vicente Guachisaca Pauta.

A la más bella de las mujeres, mi querida madre Sra. María Montoya, por ser mi inspiración, y por su apoyo constante en todos los momentos de mi vida, a mí Sr. Padre Alcides Ponce, quien ha sido el pilar fundamental para culminar esta nueva etapa de mi vida; a mis hermanos por su apoyo y ayuda constante. A mis amigos, docentes y a todos mis familiares y personas que durante mi vida universitaria supieron brindarme todo su apoyo.

Paul Enrique Ponce Montoya.

AGRADECIMIENTO

Dejamos un sincero agradecimiento a todas las personas que conforman la Universidad Nacional de Loja, Área Jurídica Social y Administrativa, Carrera de Administración de Empresas, quienes compartieron sus sabios conocimientos para seguir adelante y culminar con éxito nuestra carrera profesional, de manera especial a nuestro Director de Tesis Ing. Mauricio Alfredo Guillen Godoy quien con sus sugerencias y observaciones supo guiar el presente proyecto.

LOS AUTORES

a. TEMA

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE GRABACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA".

.

b. RESUMEN.

1. Resumen en español.

La presente tesis titulada "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE UN ESTUDIO DE GRABACION EN LA CIUDAD DE LOJA", fundamentalmente, se pretende conocer si en la ciudad de Loja es factible implementar este tipo de empresa de servicios, aquí se describe el roll de los activos intangibles (conocimientos) en la organización, los conceptos asociados con el estudio de factibilidad empresarial haciendo énfasis en analizar los criterios desde el punto de vista organizacional y tecnológico, necesaria para la implementación y funcionamiento de la empresa.

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación, fue necesario la utilización de métodos y técnicas de investigación (entrevistas, encuestas, observación directa, etc.), que permitieron recopilar y procesar la información apropiada a los requerimientos del presente proyecto, y de esta manera realizó un estudio de mercado para conocer la demanda potencial lo cual dio un resultado del 82%, la demanda efectiva 68% y a su vez estos datos proyectarlos a los siguientes cinco años de vida útil del proyecto.

De la misma manera permitió conocer la oferta y conocer la demanda insatisfecha y el consumo per cápita de la demanda, que nos permita conocer el número aproximado de canciones que los músicos graban trimestral, semestral y anualmente

En el estudio técnico se elaboró la planificación sobre la macro y micro localización, la empresa estará ubicado en la Región sur del ecuador, provincia y cantón Loja, sector norte de la ciudad, ciudadela las pitas II, Av. Pablo Palacio y Arturo Armijos A, Mz # A1.

Dentro de la ingeniería de procesos se detalló todos los pasos necesarios y el tiempo aproximado para cada proceso de producción, así también la adecuada distribución de la planta de nuestro estudio de grabación, sala de grabación, oficina de gerencia, sala de espera, baño, secretaria.

Se realizó el estudio organizacional para determinar la razón social de la empresa, domicilio, número de socios, duración del proyecto, objeto social, capital social, derechos y obligaciones de los socios, organigramas y manual de funciones, para el funcionamiento adecuado del estudio de grabación.

En el estudio financiero se conoció el total de la inversión de proyecto, activos fijos, diferidos y circulantes, se elabora la estructura de costos de

la empresa, costos fijos y variables, se elaboró la estructura de ingresos para la vida útil del proyecto, cuadro de pérdidas y ganancias y punto de equilibrio.

En la evaluación financiera se desarrolla el flujo de caja, se ubica el factor de actualización para encontrar el valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio - costo, se conoce el periodo de recuperación de capital, y se realiza el análisis de sensibilidad tanto en incremento en los costos, como también en la disminución de las ventas.

En las conclusiones se detalla los aspectos más relevantes que inciden en el desarrollo del presente proyecto, y finalmente se plantea las recomendaciones a los inversionistas que van a desarrollar el proyecto.

2. SUMMARY.

This thesis entitled "PROJECT FEASIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF A RECORDING STUDIO IN THE CITY OF LOJA" basically we want to know if the city of Loja is feasible to implement this type of service, here describes the roll of intangible assets (knowledge) in the organization, the concepts associated with business feasibility study emphasizing the criteria analyzed from the viewpoint of organizational and technological, necessary for the implementation and operation of the company.

For the development of this research project, it was necessary to use methods and research techniques (interviews, surveys, direct observation, etc..), Which allowed to collect and process information appropriate to the requirements of this project, and thus conducted a market study to determine the potential demand which gave a result of 82%, 68% effective demand and in turn this data projecting the following five-year life of the project.

Similarly yielded information on the supply and meet unmet demand and per capita consumption demand, which allows us to know the approximate number of songs that the musicians recorded quarterly, semiannually and annually.

The technical study was prepared on the macro planning and micro location, the company will be located in the southern region of Ecuador, Loja province and county, northern sector of the city, the citadel pitas II, and Arthur Avenue Pablo Palacio Armijos A , Mz # A1.

In process engineering are detailed all the steps and approximate time for each production process, so the proper distribution of the plant of our recording studio, recording room, management office, waiting room, bathroom, secretary.

Organizational study was performed to determine the name of the company, address, number of partners, project duration, purpose, social capital, rights and obligations of the partners, organization and functions manual for the proper functioning of the study recording.

The financial study met the total project investment, fixed assets, deferred and current, is made the cost structure of the company, fixed and variable costs, was developed for the revenue structure of the project life, table income and breakeven.

The financial evaluation develops cash flow, lies the update factor to find the net present value, internal rate of return, benefit - cost, is called the capital recovery period, and performed sensitivity analysis both increased costs, as well as the decline in sales.

The conclusions outlined the most important aspects that influence the development of this project, and finally present recommendations to investors who will develop the project.

c. INTRODUCCIÓN.

La ciudad de Loja, ubicada al sur del ecuador, es considerada la "Capital Musical Del Ecuador", debido a que en el transcurso de la historia, grandes músicos y poetas han surgido de esta tierra, en la actualidad un gran número de artistas de todos los géneros tratan de sobresalir y difundir su arte por todo el país y el mundo.

En la ciudad de Loja se encuentra el conservatorio de música, el cual lleva el nombre del prestigioso y reconocido músico lojano "Salvador Bustamante Celi" donde se forman y surgen grandes músicos, los mismos que están distribuidos en todas las partes del mundo debido al gran talento presente en los estudiantes.

De igual forma, en la Universidad Nacional De Loja, en el Área De La Educación, Arte y Comunicación, se encuentra la carrera de música, la misma que brinda a todos los jóvenes una licenciatura en ciencias musicales, de esta manera permite al estudiante introducirse mucho más dentro del ámbito musical.

Sin embargo, en la ciudad aún no se cuenta con lugares, espacios, y estudios de grabación, que permitan la difusión de todo ese potencial presente en la cultura musical de quienes viven en la ciudad, teniendo

que migrar a otras ciudades en busca de esas oportunidades que en Loja no las encuentran.

Este proyecto de tesis tiene como finalidad, analizar la factibilidad de un proyecto de inversión, para la posible apertura de un estudio de grabación en la ciudad de Loja.

El lugar donde se encontraría el estudio de grabación, está ubicado en una zona estratégica de la ciudad, sector Norte, ciudadela del chofer Las Pitas II, el mismo que en los últimos años ha tenido un gran crecimiento comercial y poblacional.

Para la presente investigación se realizó un análisis, tomando en cuenta los pasos de un proyecto de inversión, realizando primeramente un análisis situacional del mercado para conocer la oferta actual, demanda potencial, demanda efectiva y demanda insatisfecha a cubrir, se conoció los activos fijos, circulante y diferidos necesarios para poner en marcha el funcionamiento de la empresa, el mismo que en el transcurso de su desarrollo se ha demostrado que el proyecto es factible para su implementación de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis financiero y análisis de sensibilidad en el presente proyecto.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. ESTUDIO DE GRABACIÓN.

1.1. Historia

Aunque existe un precedente con una grabación del año 1941, la persona a quien se acredita como inventor de la grabación por el método multipista fue el guitarrista, compositor e inventor estadounidense Les Paul, quien hizo aportes en el diseño de la guitarra eléctrica modelo Gibson Les Paul para la empresa Gibson Guitar Corporation al inicio de los años 1950.

Paul había experimentado con el "doblaje" (superposición de grabaciones con el mismo instrumento) hacia el final de los años 40 y fue en 1947, cuando la discográfica estadounidense Capitol Records presentó al publicó un disco (78 RPM) en el cual Les Paul tocaba ocho partes diferentes de una melodía en la guitarra eléctrica. Estas partes fueron grabadas sobre discos maestros de cera rígida; lo que hizo Paul fue grabar una pista en un disco, luego grababa otro disco escuchando la anterior grabación, mientras esta se unía a la ejecución actual hasta completar las 8 pistas. Sin embargo, la grabación resultante, como otras de la época, era monofónica.

En 1948, un amigo del músico, el cantante y actor Bing Crosby le regaló una de las primeras unidades de producción del Magnetófono de carrete abierto Ampex Modelo 200. En pocas horas, Paul tuvo la idea de modificar el equipo añadiéndole cabezales adicionales de grabación y reproducción que le permitieran simultáneamente grabar una nueva pista mientras monitoreaba la reproducción de las pistas previamente grabadas. Los experimentos de Les Paul progresaban con rapidez y fue en 1953 cuando encargó a Ampex la construcción del primer magnetófono de 8 pistas del mundo, con sus propios recursos.¹

Ampex lanzó los primeros magnetófonos multipista comerciales en 1955, nombrando al proceso de grabación "Sel-Sinc."

(SelectiveSynchronousRecording, Grabación Síncrona Selectiva).

Coincidiendo con el advenimiento de las grabaciones bajo el método FFRR (Full FrequencyRangeRecording, Grabación de Amplio Rango de Frecuencias), estereofónicas y de discos de vinilo microsurco de alta fidelidad, los magnetófonos multipistas pronto llegaron a ser imprescindibles a los vocalistas tales como Crosby y Nat King Cole.

Los primeros equipos eran máquinas analógicas de dos o tres pistas que permitieron que la voz solista fuera registrada en una pista dedicada,

-

¹www.audioysonido-comocrearunestudiodegrabacio

mientras que las dos pistas restantes se usaban para el acompañamiento, y este sistema también fue utilizado extensivamente por el productor Phil Spector en los años 60. En 1958, la disquera estadounidense Atlantic Records se convirtió en la primera compañía en instalar un magnetófono de 8 pistas en su estudio de grabación. Sin embargo, los magnetófonos con cuatro o más pistas fueron restringidos principalmente a los estudios de grabación de Estados Unidos hasta mediados de los años 60, principalmente debido a las restricciones de importación y al alto coste de la tecnología².

En Inglaterra, el productor independiente JoeMeek realizó todas sus primeras grabaciones innovadoras de los años 60 usando magnetófonos monofónicos. El productor George Martin, de la casa disquera EMI, fue considerado como un innovador por su uso de magnetófonos de dos pistas como medio para hacer mejores grabaciones monofónicas, balanceando cuidadosamente las voces y los instrumentos acompañantes. El famoso estudio de grabación inglés de Abbey Road no instaló máquinas de cuatro pistas sino en 1963, por lo que las primeras grabaciones de The Beatles de antes de este año se realizaron con grabadores de dos pistas.

_

²www.audioysonido.com-altapista

Algunos países se retrasaron notablemente en la instalación de grabadores multipista en sus estudios. Por ejemplo, en Australia no se instaló un magnetófono de cuatro pistas sino en 1966 y los primeros grabadores de 8 pistas aparecieron a finales de los años 60.

El potencial artístico de la grabación multipista llamó la atención del público en los años 60, cuando artistas como The Beatles y Beach Boys comenzaron a realizar extensivamente grabaciones multipista, y entonces virtualmente toda la música popular fue grabada de este modo. La tecnología se desarrolló muy rápidamente durante estos años.

Durante los años 70, los grabadores de 16, 24 y 32 pistas se hicieron comunes junto con las cintas de grabación de 2 y 3 pulgadas de ancho (5.08 cm y 7.62 cm, respectivamente). Por contraste, el advenimiento del casete hacia 1963, condujo a la aparición de las máquinas portátiles de cuatro pistas tales como el Portaestudio de la empresa Tascam que aparecieron en 1979. Aunque los equipos a cassette no podían proporcionar la misma calidad de audio que los de carrete abierto, sirvieron como herramienta útil para músicos profesionales y semi profesionales en la grabación de maquetas musicales.

1.2. Estudio de grabación.

Imagen N° 01



Para montar un estudio primeramente hay que plantearse a qué nivel queremos empezar y qué pretensiones de futuro tenemos, para obrar en Consecuencia en el momento de afrontar los primeros gastos.

Teniendo en cuenta que la curva de aprendizaje de un técnico/productor es bastante pronunciada, de poco sirve comenzar adquiriendo equipo de alta gama al que sacaremos más bien poco partido, y lo más recomendable, como sucede en la mayoría de vertientes en la vida, pasa por la siguiente regla que generalmente se cumple: para disfrutar y entender un escalón superior, antes hay que haber asimilado el anterior, o de otra forma se corre el riesgo de aprender mal. Un ejemplo claro sería un productor en potencia que acaba de empezar, y que adquiere un

micrófono de alta gama para sus grabaciones. Resulta que como no tiene referencias en su experiencia con las que poder comparar, no pude decidir cómo de bien suena su nuevo micro. Si por el contrario ese mismo micrófono de gama alta se adquiere después de un escalón inmediatamente inferior, el pequeño productor podrá disfrutar y elogiar el pequeño avance resultante de la nueva compra.

Esto se cumple para todo, y si pretendemos sacar partido al material que usemos, además de poder apreciar los pequeños cambios positivos que van asociados a la adquisición de mejor material, debemos usar la lógica y ser conscientes de que el mejor camino se encuentra en el hecho de ir poco a poco, comprendiendo cada pequeño paso y ascendiendo de nivel sólo cuando sea realmente necesario, y creamos que hemos "tocado techo" con el material que hasta ese momento de duda hayamos usado.

Teniendo en cuenta esta regla básica que considero tan importante, pasemos a conocer los diferentes elementos que conforman la creación de un estudio, que desglosaremos a diferentes niveles con el fin de abarcar un mayor rango de usuarios, en base a sus aspiraciones y experiencia.

1.3. Grabación analógica y digital.

Imagen N° 02



Los métodos de grabación se dividen en dos grandes campos:

El histórico o análogo y el computarizado o digital³.

Para entender estos términos de una manera más sencilla, utilicemos el ejemplo de los relojes: aquellos en los que las horas son señaladas mediante manecillas son análogos; ya que sus agujas van barriendo físicamente todos los puntos en lo que se le llama, precisamente, un barrido análogo. En cambio, un reloj de cuarzo, por ejemplo, marca el uno, después el dos y luego salta al tres sin pasar por los puntos intermedios. Cada uno de esos números enteros es un punto que contiene toda la información necesaria para darnos la hora.

-

 $^{^3}www. audioys on ido. com-alta pista-grabacion-analogica-y-digital\\$

Si este ejemplo lo transportamos a una cinta y lo aplicamos a un proceso de grabación, veremos que las cabezas de grabación analógicas van barriendo toda la superficie de la cinta. En un proceso de grabación digital, en cambio, se van registrando puntos de información claves, sin pasar por todo el recorrido.

Mientras los métodos análogos de grabación recurren a una cinta magnética a la cual barren completamente dejando a su paso una huella electromagnética que puede traducirse luego en sonidos, los métodos digitales pueden utilizar diversos soportes, desde cintas hasta CD al igual que el mismo disco duro de una computadora. Su característica esencial es dejar pulsos de información impresos que cifran en el lenguaje de las computadoras (números binarios), el sonido que después va a ser leído a través del mismo sistema para poder escucharse nuevamente. Los sistemas normales de grabación digital graban en cada segundo unos 44 mil pulsos de información.

La consecuencia más directa y evidente de los métodos digitales es el control exhaustivo que permite aislar, en cada pulso, una cantidad determinada de información para el análisis minucioso de cada dato que es traducido en gráfico o en dibujo, donde el sonido aparece claramente representado a fin de que pueda ser modificado a voluntad⁴.

_

⁴www.audioysonido.com-altapista-grabacion-analogica-y-digital

Otra de las características del sonido digital es la ausencia total de ese ruido que, en mayor o menor medida, afecta a las grabaciones análogas, conocido habitualmente como gis.

Vamos a reseñar ahora los aportes fundamentales de la informática en los estudios de grabación, dentro de las tres grandes actividades que allí se realizan: grabación, mezcla y masterización.

Debemos tener en cuenta que, ya sea por métodos análogos o digitales, la grabación en estudio se efectúa generalmente mezclando las pistas grabadas de cada uno de los instrumentos, que generalmente se interpretan en forma sucesiva, con el fin de verificar la ejecución y calidad sonora, así como para identificar y corregir más fácilmente los errores.

1.4. Grabación.

Imagen N° 03



El sonido puede ser captado a través de un micrófono y ser sometido a un proceso que lo convierta en información binaria, obteniendo así una serie de nuevas posibilidades⁵.

En primer lugar, permite visualizar en una pantalla cada sonido con sus componentes: timbre, duración y altura, a fin de controlarlo con precisión. Esto es lo que se conoce como grabación no lineal. Así, los sonidos son representados, por ejemplo, en una canción completa, siendo posible abordar cualquier punto de ésta, sin necesidad de recorrer una cinta para encontrar justo el lugar que se quiere tratar, como sucedía en las grabaciones análogas.

En segundo lugar está el hecho de que no existe ruido o gis, gracias a lo cual hoy se puede grabar con mucho volumen, una práctica que en las grabaciones análogas aumentaba también el volumen del gis. Un volumen más alto de grabación puede capturar sonidos muy sutiles, que con los niveles de grabación históricos pasarían desapercibidos.

La eliminación de todos los ruidos ajenos a la grabación mediante procesos de manipulación digital, resulta útil para los pequeños estudios que ya no requieren de un aislamiento acústico total como antaño. Esta

.

⁵www.audioysonido.com-altapista-grabacion

es una de las razones por las que ahora es menos costoso montar un estudio.

En tercer lugar, la música puede registrarse digitalmente como mera información gracias a otro de los grandes aportes de la informática, el sistema denominado MIDI, (Musical Instrument Digital Interface, que en español se traduce como Interfaz Digital para Instrumentos Musicales) y una computadora que veremos a continuación.

1.5. Mezcla.

Imagen N° 04

Se le llama mezcla al proceso de coordinación y ecualización para que los sonidos se conviertan en lo que el autor y el productor desean de un determinado tema música⁶l.

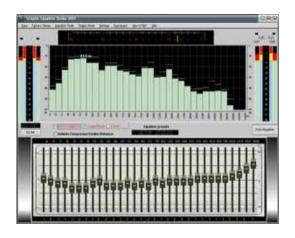
⁶www.audioysonido.com-mezcla

La edición no lineal, característica de los sistemas digitales en los que pueden abordarse diversos aspectos de un tema musical gráficamente, facilita mucho la grabación y la creación de música en varios sentidos. De esta manera, se aprovecha el hecho que la música, arte de lo invisible por antonomasia, se nos presente de una forma visual, puesto que puede ser graficada en una pantalla. En el monitor, cada detalle puede ser analizado y amplificado hasta encontrar exactamente lo que se pretende cortar, pegar o arreglar.

Aprovechando la capacidad de grabar a cada instrumento en un canal distinto, en la mezcla se pueden manipular su tono, volumen, duración o ritmo, y es posible agregar efectos especiales. Lo que antes era imposible o requería una paciencia y un entrenamiento importantes, ahora se hace de manera fácil y rápida, mediante un cursor que selecciona diversos elementos, o más sofisticadamente, a través de fórmulas matemáticas, pues hay que subrayar que, para los sistemas digitales computarizados, música es igual a información.

1.6. Masterización.

Imagen N° 05



Una de las características más sobresalientes que se aprovecha al utilizar equipos digitales, es la posibilidad de masterizar o dejar la mezcla con el nivel de calidad y las condiciones requeridas para que un CD sea producido en forma masiva para ello, el sistema cuenta con una conexión que envía la señal de audio a una grabadora de discos compactos, lo que permite al artista salir del estudio con una copia maestra en formato universal, la cual puede ser escuchada en cualquier reproductor de discos compactos. Si nos remontamos a diez años atrás veremos que para un artista era bastante complicado lograr lo anterior, como la tecnología era muy costosa, tenía que depender de las grandes disqueras y de sus enormes estudios de grabación. En la actualidad, gracias al avance de la tecnología, es posible que cualquier músico tenga un disco propio con

una inversión relativamente baja, acudiendo directamente y sin intermediarios a un estudio de grabación moderno⁷.

El proceso de masterización de un CD implica mucho cuidado, ya que del resultado dependerán miles de copias que tendrán que escucharse con óptima calidad, y para obtenerla se controlan en la computadora todos los niveles de ecualización, compresión, volumen, normalización de picos de audio y filtraje de ruidos por software (gis, scrash, etc.) de manera que se obtenga un master o copia maestra óptima, a partir del cual se realizan las copias comerciales que vemos en las tiendas de discos con los estándares de calidad actuales.

Existen varios programas que permiten pasar la mezcla ya realizada en varios canales a los dos que se escuchan a través de un aparato estéreo convencional. Aunque todos los programas son capaces de cumplir en rasgos generales con la totalidad de los procesos requeridos para la masterización, los ingenieros de sonido suelen recurrir a más de uno, pues intentan extraer las mejores funciones de cada marca en el mercado.

En general, la masterización implica una compresión, en la cual se realza la presencia de todos los intérpretes y posteriormente, se somete a un

⁷www.audioysonido.com-mazterizacion

nuevo programa que quita todos los ruidos ajenos a la obra que por alguna razón se han filtrado en los procesos anteriores. Este proceso es la última oportunidad que tienen, artista y productor, para verificar su material y darle los últimos toques a través de efectos, como los ecos o el balance entre los canales del estéreo. En caso de que aún sea necesario, estos programas de masterización permiten de igual forma editar, analizar frecuencias y, dentro de un rango razonable, cambiar el tiempo de duración de una obra sin alterar su tono (la altura del sonido), lo cual era imposible cuando se utilizaba el método analógico.

1.7. Sala de grabaciones

Imagen N° 06



Uno de los factores más importantes en el sonido de un estudio, es la sala. La acústica juega las peores pasadas sobre todo en salas de paredes paralelas, que son las que encontraremos en la mayoría de ocasiones debido a razones económicas de construcción

(aprovechamiento del espacio). El problema está relacionado con el hecho de que las ondas rebotan y "chocan" contra sí mismas, provocando sumas y restas de presión que acaban convirtiendo la sala en un desastre auditivo, siendo más evidente el casos que se forma en frecuencias graves⁸. Para evitar esto, existen los "golden ratios", que son una selección de proporciones óptimas (largo x ancho x alto) que se han convertido en el método más apropiado para solventar los problemas asociados a salas de paredes paralelas.

Las frecuencias problema en este tipo de salas suelen llamarse "modos" y existen varios tipos, siendo los más importantes los modos axiales, ya que son los que más realces y declives producen en dB´s dependiendo de la posición del emisor y del oyente. Existen otro tipo de modos (tangenciales y oblicuos), pero decrecen en importancia respecto a los modos axiales, y merecen ser tratados en un artículo más especializado en acústica.

Por lo tanto, a la hora de escoger una sala apropiada hemos de tener en cuenta lo antes expuesto, procurando elegir un recinto lo más apropiado posible (acústicamente hablando) para comenzar con nuestro estudio.

Dependiendo del rango de frecuencias a controlar, se usan diferentes tipos de tratamiento. Por ejemplo, para mitigar problemas en frecuencias

.

⁸www.audioysonido.com-salas

graves, se usa absorción (sobre todo en esquinas y en lugares estudiados mediante el uso de fórmulas matemáticas) como puede ser la utilización de trampas de graves. También se usan "resonadores de helmholtz" en algunas ocasiones en que la frecuencia problemática se encuentra localizada en un rango estrecho (un factor Q estrecho). Para el tratamiento de otro tipo de frecuencias también veremos técnicas de difusión, centradas en evitar que las ondas reboten sobre sí mismas en las paredes, y facilitando el que éstas se dispersen de manera irregular ayudando así a que el sonido mantenga el máximo equilibrio posible.

Si no tenemos en cuenta todos estos posibles problemas acústicos, jamás escucharemos lo que está pasando realmente, ya sea en la etapa de grabación o en la de mezcla, con lo que en el procesamiento de pistas estaremos tratando errores que posee nuestra sala de grabación, o nos encontraremos ecualizando nuestra propia sala de control más que la pista que pretendemos manipular en principio. Como ejemplo, pongamos que tenemos un problema en nuestra sala de control, y desde nuestro punto de escucha se nos presenta un realce de 10 dB en 80 Hz. Por consiguiente, siempre escucharemos más graves de los que en realidad hay en la grabación, por lo que tenderemos a atenuar esa banda... obteniendo a cambio nefastos resultados que se plasman en grabaciones desequilibradas, delgadas, flojas... y ese no es el fin. Lo mismo ocurre en todo el rango de frecuencias del espectro, así como la imagen estéreo se

ve seriamente afectada por este tipo de problemas. Resumiendo, la acústica toma una marcada importancia en el mundo de la grabación y producción de audio y no debería descuidarse lo más mínimo.

Si el estudio está enfocado a un uso profesional, se hace necesario el disponer de varias salas. Una de control, donde se situará el técnico de grabación y mezclas, y una o varias de grabación. La construcción de varias salas permite disponer de varios diseños, posibilitando habilitar así por ejemplo, una para voces, una más grande para baterías...etc.

1.8. Equipos

1.8.1. Micrófonos

Los micrófonos son transductores electro acústicos que se ocupan de transformar la presión sonora ejercida sobre su cápsula en energía eléctrica. La membrana o diafragma es un elemento fundamental que está presente en cada uno de ellos. Las diferencias que estriban entre los diferentes tipos de micrófonos se basan principalmente en la sensibilidad que son capaces de proporcionar, que están directamente ligadas a la capacidad del micrófono de capturar las oscilaciones mecánicas que provienen de la membrana, y transformar proporcionalmente con éxito dichas oscilaciones en energía eléctrica... intentando conservar la

dinámica original de la fuente que deseamos capturar. Como bien parece, no es nada sencillo de conseguir, y desde su nacimiento, el micrófono ha experimentado una larga carrera en busca de la perfección sonora⁹. Este hecho ha desencadenado, por un lado, que los micrófonos hayan llegado a una calidad ya bastante considerable a día de hoy, y por otro, que su tipología se haya fragmentado buscando el mayor rendimiento para cada aplicación en concreto.

1.8.2. Micrófonos dinámicos

Imagen N° 07



En el magneto-dinámico, comúnmente llamado dinámico, las ondas sonoras generan el movimiento de un delgado diafragma metálico y una bobina de hilo conductor. Un imán produce un campo magnético que rodea la bobina, y el movimiento de ella dentro de ese campo induce un flujo de corriente. El principio es el mismo que la producción de electricidad por las compañías de distribución, pero en una escala miniaturizada. Es importante recordar que la corriente se produce por el

.

⁹www.audioysonido.com-microfonos

movimiento del diafragma, y la cantidad de corriente está determinada por la velocidad de este movimiento. Este tipo de micrófonos es conocido como sensitivos a la velocidad.

En función de la eficacia del micro en su conversión de la onda acústica a eléctrica, podemos distinguir dos grupos:

1.8.2.1. Micrófonos dinámicos de bobina

En ellos, una pequeña bobina recoge el movimiento de la membrana o diafragma y, al moverse ésta, se genera una corriente. Las ventajas son un coste razonable, robustez, uso sencillo, duro (admiten niveles alto de presión sin saturar) y resistencia de salida baja. Los inconvenientes son una frecuencia algo irregular (con picos) y una sensibilidad alta a golpes y vibraciones. Suelen usarse para instrumentos muy sonoros, así como captaciones en exteriores (por su arquitectura robusta); pueden ser conectados mediante largos cables.

1.8.2.2. Micrófonos dinámicos de cinta.

La diferencia con los de bobina es que el conductor es una cinta metálica en lugar de la bobina. Las ventajas son su robustez también y un refuerzo notable de frecuencias medias y bajas. Los inconvenientes radican en su peso, irregularidad y pobreza en agudos. No se recomiendan para instrumentos muy sonoros.

1.8.3. El micrófono de condensador

Imagen N° 08



En un micrófono de condensador, el diafragma está montado junto a una placa (que puede estar agujereada o no), pero sin llegar a tocarla. Una pila está conectada a ambas piezas de metal, la cual produce una diferencia de potencial eléctrico, o carga, entre ellas. La cantidad de esta carga está determinada por el voltaje de la pila, el área del diafragma y la placa y la distancia entre ambos. Esta distancia cambia si el diafragma se mueve como respuesta al impacto de las ondas sonoras. Cuando la distancia cambia, la corriente fluye por el hilo conductor (mientras la pila continúe administrando la misma diferencia de potencial). La cantidad de corriente es básicamente proporcional al desplazamiento del diafragma, y tan diminuta, que debe ser amplificada antes de abandonar el micrófono. Suelen tener pérdidas de señal si usamos cables de longitud superior a

un metro; por este motivo llevan a menudo incorporado un preamplificador inmediatamente detrás del condensador.

Las ventajas son una respuesta plana, gran fidelidad, buen comportamiento en agudos y ataques, buenas relaciones señal/ruido, poco sensibles a las vibraciones y reducido tamaño. Los inconvenientes se centran en su sensibilidad a la humedad, necesidad de alimentación, frágiles y elevado precio. Se aplican en prácticamente todas las captaciones profesionales.

1.8.4. Micrófonos Electret

Imagen N° 09



Es una variante común de los micrófonos de condensador, que emplea un material que confiere carga permanentemente al diafragma. Este material suele ser algún tipo de plástico, y se le denomina Electrito. A menudo manipulamos plásticos cargados permanentemente cuando

desenvolvemos un paquete retractilado. Muchos plásticos son conductores cuando están calientes y aislantes cuando están fríos. El plástico es un buen material para fabricar diafragmas por su fiabilidad reproduciendo especificaciones bastante precisas (algunos de los micrófonos más populares llevan incorporados diafragmas de plástico). Por esto no necesitan alimentación aunque sigue siendo preciso el uso de un preamplificador que sigue solicitando corriente, pero en este caso es suficiente con una pila encerrada en la carcasa del propio micrófono. Las ventajas son un precio más asequible y menor sensibilidad a la humedad.

El mayor inconveniente de los electritos es que pierden la carga después de algunos años y dejan de ser operativos, además de tener peores respuestas de agudos y menor sensibilidad en general.

1.8.5. Ordenador/grabador

Imagen N° 10



A la hora de plantear un estudio, es necesario disponer de un soporte que nos permita grabar y gestionar posteriormente el audio capturado. La posibilidad del ordenador es muy atractiva en cuanto a prestaciones se refiere, pero existe un problema para todo el que empieza en esto, y es que la informática en general, y más concretamente los programas secuenciadores/grabadores profesionales de audio, cuentan con una curva de aprendizaje tan pronunciada que lo más normal es acabar frustrado antes de haber conseguido lo que buscamos, aparte de la mayor complejidad que encierran estas máquinas para plasmar ideas en tiempo real, lo que termina habitualmente por hacer que olvidemos esa genial idea antes de haber conseguido registrarla mínimamente.

Los grabadores suelen ir preparados y ser bastante completos en general, contando con diferentes tipos de conexiones y posibilidades midi, así como un grabador de cd's o dvd's integrado que los encuadra como dispositivos hábiles para llevar una producción hasta el final, pudiendo plasmar el resultado en un soporte físico que nos permita escuchar después en reproductores tradicionales.

También existe la posibilidad de usar grabadores a disco duro externos, en forma de rack, que requieren de un monitor de ordenador y de ratón/teclado para su gestión, pero que cuentan con su propio sistema operativo especializado para audio, buscando así mayor estabilidad que los sistemas habituales basados en ordenador/grabador software.

1.8.6. Interfaces.

Si escogemos un ordenador como la base que sustentará nuestro estudio, entonces se hace necesario el uso de una tarjeta de sonido o un interfaz de audio, que nos permita introducir/extraer audio de la máquina¹⁰.

Aquí entra de nuevo en juego el número de canales que necesitamos capturar simultáneamente, si necesitamos previos de micro incorporados o preferimos adquirirlos aparte... con los conversores pasa algo similar ya que existen módulos dedicados que realizan exclusivamente labores de conversión A/D - D/A, disponibilidad de entradas/salidas midi.... etc. Os remito al artículo de interfaces de audio para poder aclarar todo este asunto más tranquilamente, por lo que no haré más hincapié en este apartado.

_

 $^{^{10}}www. audioys on ido. com-alta pista-interfaces\\$

1.8.7. Monitores.

Existen monitores de campo cercano, apropiados para recintos reducidos en los que se pretende que el sonido que emana de las cajas predomine sobre las reflexiones que las paredes proporcionan, ayudándonos a mezclar en basándonos más en el sonido directo, que en el reflejado. Los monitores de campo medio ya requieren de una sala de medidas respetables, y permiten mezclar con mayor.

Puede plantearse a veces la posibilidad de adquirir satélites + subwoofer en vez de cajas "full range", y esto ya depende de nuestra experiencia en acústica, ya que la correcta colocación de cajas y subwoofer se muestra como una tarea más complicada de lo que parece en principio, debido principalmente a problemas de fases que pueden generarse entre el "sub" y los satélites.

1.8.8. Controladores midi

Imagen N° 11



Debido a la frialdad que conlleva el manipular un ordenador destinado a trabajar con audio, la llegada de los controladores externos supuso el principio del re-acercamiento a las habituales maneras de trabajar cuando no existía el entorno digital. Gracias a estos controladores, todo se hace más fácil e intuitivo de este modo, podemos actuar sobre ciertos parámetros usados a menudo en nuestro grabador/secuenciador, a través de superficies de control externas, con el aspecto y funcionalidad de los tradicionales mezcladores analógicos, evitando así el uso continuo de ratón y teclado.

Con respecto a nuestra ciudad de Loja podemos mencionar sobre los estudios de grabación existen en un número reducido ofreciendo sus servicios a los clientes pero, que no satisfacen las necesidades de los consumidores, por varios aspectos: Falta que equipos tecnológicos nuevos, falta de buena infraestructura auditiva acorde a un estudio de grabación de audio de punta; vale recalcar que en nuestra ciudad hay un sinnúmero de artistas profesionales, no profesionales y aficionados, característica principal en nuestra ciudad, considerada "La capital musical del Ecuador".

2. MARCO CONCEPTUAL.

Proyecto.

Un proyecto es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definidos¹¹.

Clasificación de los proyectos.

Según su carácter

Sociales

Cuando la decisión de realizarlo no depende de que los consumidores o usuarios potenciales del producto, puedan pagar íntegramente o individualmente los precios de los bienes o servicios ofrecidos, que cubrirá total o parcialmente la comunidad en su conjunto, a través del presupuesto público de sistemas diferenciales de tarifas o de sus subsidios directos.

1 .. // **XX**7*1 * 1* / *1

¹¹ http.//es. Wikipedia.org/wiki//cite note parody _1_0

Financiero.

Cuando su factibilidad depende de una demanda real en el mercado del bien o servicio a producir, cuando el proyecto solo obtiene una decisión favorable a su realización si se puede demostrar que la necesidad que genera el proyecto esta respaldad por un poder de compra de la comunidad interesada.

Tipos de proyectos.

Un proyecto también es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Existen múltiples clasificaciones de los proyectos, una de ellas los considera como *productivos* y *públicos*.

 Proyecto productivo: Son proyectos que buscan generar rentabilidad económica y obtener ganancias en dinero. Los promotores de estos proyectos suelen ser empresas e individuos interesados en alcanzar beneficios económicos. Proyecto público o social: Son los proyectos que buscan alcanzar un impacto sobre la calidad de vida de la población, los cuales no necesariamente se expresan en dinero. Los promotores de estos proyectos son el estado, los organismos multilaterales, las ONG y también las empresas, en sus políticas de responsabilidad social.

Otras formas de realizar la clasificación de los proyectos son las siguientes:

- Basándose en el contenido del proyecto
 - Proyectos de construcción
 - Proyectos de Informática
 - o Proyectos empresariales
 - Proyectos de desarrollo de productos
- Basándose en la organización participante
 - Proyectos Internos
 - Proyectos de departamento
 - Proyectos de unidades cruzadas
 - Proyectos externos (de imagen corporativa)
- Basándose en la complejidad
 - Proyectos Simples
 - Proyectos complejos
 - Proyectos técnicos

- Programas
- Mega proyectos
- Proyectos de vida
- o Proyectos escolares.

2.1. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.

Nicho de mercado

Es un término de mercadotecnia utilizado para referirse a una porción de un segmento de mercado en la que los individuos poseen características y necesidades homogéneas, y estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado.

Demanda

Se define como el número de unidades de un determinado bien y servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir durante un periodo determinado de tiempo y según determinadas condiciones de precio calidad, ingresos, gustos de los consumidores.

Tipos de demanda

Uno de los factores decisivos para el éxito de nuestro proyecto, es que nuestro producto o servicio tenga mercado, por tal motivo es importante encontrar una demanda insatisfecha y potencia, porque la primera te va a permitir ingresar al mercado y la segunda crecer. En el mercado podemos encontrar los siguientes tipos de demanda:

Demanda Efectiva

Es la demanda real, es decir la cantidad que realmente compra las personas de un producto y/o servicios, por ejemplo si en el año 2002 se vendieron 300,000 pares de calzado, esa sería la demanda real.

Demanda Satisfecha

Es la demanda en la cual el público ha logrado acceder al producto y/o servicio y además está satisfecho con él, por ejemplo alguna vez hemos consumido una hamburguesa y al final que hemos dicho que bien que está (bueno esta es una demanda satisfecha porque quedaste conforme y a la vez accedisteis al producto)

Demanda Insatisfecha

Es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él, por ejemplo alguna vez hemos comprado una hoja de afeitar y al momento de utilizarla pareciera que hubiese sido reciclado y por consiguiente nos hemos sentido estafados (bueno esta es una demanda insatisfecha)

Demanda Aparente

Es aquella demanda que se genera según el número de personas, por ejemplo si vendes galletas y llegas a un lugar donde hay 50 personas, bueno imaginas entonces que vas a vender 50 paquetes de galletas.

Demanda Potencial

Es la demanda futura, en la cual no es efectiva en el presente, pero que en algunas semanas, meses o años será real, por ejemplo, para los que ofrecen pañales descartables, las mujeres embarazadas constituyen una demanda potencial (por al niño que está por venir

Oferta

Oferta es una fuerza del mercado que representa la cantidad de bienes o servicios que individuos, empresas u organizaciones quieren y pueden vender en el mercado a un precio determinado.

Complementando ésta definición y con el objetivo de proporcionar a los mercadólogos establecer un panorama más completo de lo que es la oferta, en el presente artículo se incluye lo siguiente: 1) Las definiciones que proponen diversos expertos en temas de mercadotecnia y economía; y 2) un análisis estructural de la definición de oferta que revela las partes más importantes de oferta como tal.

Competencia

La competencia es una situación en la cual los agentes económicos tienen la libertad de ofrecer bienes y servicios en el mercado, y de elegir a quién compran o adquieren estos bienes y servicios.

Consumidor

Es una persona u organización que demanda bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de bienes o servicio.

Producto.

Todo bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, uso o consumo y que satisfaga una necesidad.

La política de producto incluye el estudio de 4 elementos fundamentales:

- La cartera de productos
- La diferenciación de productos
- La marca
- La presentación

Precio

El precio es "la cantidad de dinero que debe pagar un cliente para obtener el producto". Sin embargo, dan un interesante ejemplo basado en la experiencia de la Compañía Ford, que normalmente calcula y sugiere un precio de venta a sus concesionarios para cada Taurus (uno de sus modelos de automóvil). Pero, los concesionarios no suelen cobrar el precio íntegro, sino que por el contrario, negocian este precio con cada cliente mediante ofertas de descuentos, canje del vehículo anterior y financiación. Por tanto, "éstas medidas ajustan el precio a la situación

competitiva del momento y lo equiparan al valor del coche percibido por el comprador¹²"

Promoción

Como instrumento de marketing la promoción tienen como objetivo comunicar la existencia del producto, dar a conocer sus características, ventajas y necesidades que satisface.

Publicidad

Es toda transmisión de información impersonal y remunerada, efectuada a través de un medio de comunicación, dirigida a un público objetivo, en la que se identifica el emisor con una finalidad determinada, que, de forma inmediata o no, trata de estimular la demanda de un producto o de cambiar la opinión o el comportamiento del consumidor.

12 http://es.wikipedia.org/wiki/Marketing

_

Producción

Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Distribución

La distribución es una herramienta de la mercadotecnia que incluye un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final (consumidor o usuario industrial) en las cantidades precisas, en condiciones óptimas de consumo o uso y en el momento y lugar en el que los clientes lo necesitan y/o desean.

2.2. ESTUDIO TÉCNICO.

En este estudio se determinan los requerimientos de los recursos básicos necesarios para el proceso de producción y los requerimientos que serían necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Localización

Se refiere a la ubicación geográfica del proyecto, y va a depender en primera instancia de los costos de transporte y de las economías externas inherentes al tipo de proyecto dada su ubicación¹³

Definición:

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre capital (Criterio Privado) u obtener el costo unitario mínimo (Criterio Social).

El objetivo general de este punto es, por supuesto, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

 $^{^{13}\} http://www.mailxmail.com/curso-proyecto-instrumento-cambio-desarrollo/estudio-tecnico$

Tamaño del Proyecto.

Se refiere a la capacidad de producción del proyecto, la cual se encuentra condicionada por el tamaño del mercado, la capacidad financiera y empresarial de la entidad que promueve el proyecto, la disponibilidad de insumos y tecnologías, y factores institucionales y legales.

En la localización óptima del proyecto se encuentran dos planos: el Macro y el Micro.

La Macro Localización.

Puede estar compuesta por la ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible; además, cuenta con todos los servicios básicos para el funcionamiento del proyecto (Por ejemplo: suministro de agua potable, energía eléctrica, cercanía a puertos, aeropuertos etc.) y por último las disposiciones legales, fiscales o de política económica, por ejemplo: recintos fiscales, zonas francas, etc.

Micro Localización.

Se puede llegar a retomar aquellos aspectos que incluyan: Una descripción del tipo de terreno donde se ubicará el proyecto; el tipo de edificio; si existe la necesidad de líneas férreas, carreteras, seguridad, cercanía a los mercados y consumidores y otros medios; profundizar con respecto al Sistema de Comercialización con que se cuenta, que a la vez va a depender del tipo de producto o servicio que se planea desarrollar, todo esto con el fin de determinar si las variables exógenas pueden afectar en dado caso el desarrollo del proyecto.

Capacidad Instalada.

Se relaciona estrechamente con las inversiones realizadas: la Capacidad Instalada depende del conjunto de bienes de Capital que la Industria posee, determinando por lo tanto un límite a la Oferta que existe en un momento dado¹⁴.

¹⁴ http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/capylocplanta.htm

Normalmente la capacidad instalada no se usa en su totalidad: hay algunos Bienes que se emplean sólo en forma limitada puesto que ellos tienen un potencial superior al de otros bienes de Capital que intervienen en forma conjunta en la producción de un Bien determinado.

Capacidad Utilizada.

También llamado factor de planta, se refiere a la capacidad utilizada en promedio y se expresa como un porcentaje de la capacidad instalada de la empresa.

Planta.

Propias o alquiladas, las instalaciones han de ser apropiadas en cuanto a su aspecto y dimensiones al negocio; estar dotadas de redes eléctricas, acueducto y alcantarillado requeridas; ser apropiadas a las características del proceso de producción, poseer bodegas para almacenaje, proporcionar seguridad contra robos y fenómenos naturales (Iluvias, deslizamientos, terremotos por ejemplo).

Maquinaria y los equipos

Las características de estos en cuanto a capacidad y calidad deseadas deben corresponder con el tamaño del proyecto y las características de los procesos. Es importante conocer las maquinas que posee la competencia, puesto que gran parte de la competitividad está definida por estos recursos.

Recursos financieros

Los recursos para cubrir las necesidades de un proyecto pueden provenir de dos fuentes principales:

Del capital social suscrito y pagado por los accionistas de la empresa. De los créditos que se pueden obtener de instituciones bancarias o financieras y de proveedores¹⁵.

Si los recursos económicos propios y ajenos permiten escoger entre varios tamaños, sería aconsejable seleccionar aquel tamaño que pueda

_

¹⁵ http://es.scribd.com/doc/6181169/Estudio-Tecnico

financiarse con mayor comodidad y seguridad y que a la vez ofrezca, de ser posible, los menores costos y mejores rendimientos de capital.

Si existe flexibilidad en la instalación de la planta (si el equipo y tecnología lo permiten) se puede considerar como una alternativa viable, la instalación del proyecto por etapas.

Flujogramas

Es una representación gráfica de un algoritmo o proceso. Se utiliza en los procesos industriales y la psicología cognitiva. Estos diagramas utilizan símbolos con significados bien definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de término.

El ciclo operativo

Hace referencia al periodo de tiempo necesario para llevar a efecto una producción, es decir un lote. Este puede demandar minutos, horas, un día, un día y unas horas, dos o más días, en cada negocio el ciclo

depende del tipo de tecnología utilizada. Observe que para establecer el ciclo es condición necesaria el tener claramente definido lo que es o será un lote¹⁶.

Descripción del proceso de producción

Consiste en describir la forma como se producirá el bien; primero identificamos los diferentes procesos que se adelantarán. Posteriormente y para cada fase o etapa identificamos las actividades. Cuando la actividad sea muy general debemos dar un paso más identificando las tareas involucradas en cada actividad.

2.3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Se define el marco formal el sistema de comunicación y los niveles de responsabilidad y autoridad de una organización, necesaria para puesta en marcha y ejecución del proyecto¹⁷

¹⁶ http://www.infomipyme.com/Docs/SV/Offline/comoadministrar/proceso1.htm

¹⁷http://www.wikilearning.com/monografia/el_niveles-organizacionales

Niveles jerárquicos

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la ley de compañías en cuanto a la administración más las que son propias de toda organización productiva la empresa tendrá los siguientes niveles.

Nivel Legislativo- Directivo

Es al máximo nivel de dirección de la empresa. Son los que dictan las políticas y reglamentos bajo las cuales operara, está conformado por los dueños de la empresa. Los cuales tomaran el nombre de la junta General de Socios o Junta de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa para el cual se hayan constituido.

Nivel Ejecutivo

Este nivel está conformado por el Gerente- Administrador, el cual será nombrado por el nivel Legislativo-Directivo y será el responsable de la

gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

Nivel Asesor

Este nivel aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, técnica, industrial y en aéreas que tengan que ver con la entidad a la cual se estén asesorando.

Nivel Operativo

Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la entidad o empresa.

Está conformado por todos los puestos que tienen relación directa con la planta de producción específicamente en las labores de producción o en el proceso productivo así también las tareas de venta, o todo lo relacionado con la comercialización o tareas de marketing.

Nivel Auxiliar

Este nivel auxiliar ayuda a todos los niveles administrativos en la presentación de servicios con oportunidades y eficiencia.

Manual de bienvenida

En este se describen las políticas de la compañía, normas, prestaciones y otros temas relacionados.

Manual de funciones

Determina las funciones y responsabilidades que les corresponde realizar a cada uno de los ejecutivos y trabajadores de la empresa. Así como también define la línea de autoridad.

Organigramas

Son cuadros de organización que muestran ordenadamente los diferentes agrupamientos de las actividades básicas en departamento y otras unidades, también las principales líneas de autoridad y responsabilidad.

2.3. **ESTUDIO FINANCIERO**

El Estudio Financiero Determina cual será el monto total de la inversión y el financiamiento a realizar¹⁸.

El Estudio Financiero contendrá los siguientes instrumentos:

- a) Inversiones del proyecto.
- b) Presupuestos.
- c) Balance General.
- d) Estado de pérdidas y ganancias.
- e) Los costos y el punto de equilibrio.
- f) El flujo de Caja.

La inversión del Proyecto.

_

¹⁸ http://www.econlink.com.ar/proyectos-de-inversion/estudio-financiero

Constituye los desembolsos del dinero que son necesarios para la puesta en marcha de la empresa, aquí se tomará en cuenta los siguientes activos:

- Activos Fijos.
- Activo Diferido.
- Activo Corriente.

Activos Fijos.- Son aquellas inversiones que se realizan en bienes tangibles, que se utilizan en el proceso de transformación de los insumos.

Activos Diferidos.- Son los costos que se origina en la fase de formulación e implementación del proyecto y lo constituyen:

- Costos de elaboración del proyecto.
- Costos legales de constitución.
- Costos de montaje.

Activo corriente o capital de trabajo.- Constituye el conjunto de recursos necesarios para la operación del proyecto durante un periodo productivo, se detallan los siguientes rubros:

- Materia Prima Directa e Indirecta.
- Mano de obra Directa e Indirecta.
- Gastos de administración.

Presupuestos.

Es un instrumento que nos permite determinar y asignar los recursos requeridos para la consecución de los objetivos que nos hemos propuesto para los años de vida útil del proyecto.

Depreciaciones.

La depreciación es la disminución del valor de propiedad de un activo fijo, producido por el paso del tiempo, desgaste por uso, el desuso, insuficiencia técnica, obsolescencia u otros factores de carácter operativo, tecnológico, tributario, etc.

Amortizaciones.

Es un término económico y contable, referido al proceso de distribución en el tiempo de un valor duradero. Adicionalmente se utiliza como sinónimo de depreciación en cualquiera de sus métodos¹⁹.

-

¹⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Amortizaci%C3%B3n

Se emplea referido a dos ámbitos diferentes casi opuestos: la amortización de un activo o la amortización de un pasivo. En ambos casos se trata de un valor, habitualmente grande, con una duración que se extiende a varios periodos o ejercicios, para cada uno de los cuales se calculan una amortización, de modo que se reparte ese valor entre todos los periodos en los que permanece.

Estado de pérdidas y ganancias

Consiste en analizar detalladamente los gastos de operación, así como los gastos y productos que no corresponden a la actividad principal del negocio y determinar el valor neto que debe restarse de la utilidad bruta, para obtener la utilidad o la perdida liquida del ejercicio. Para determinar la utilidad o la pérdida liquida del ejercicio es necesario conocer los siguientes resultados:

Cálculo de costos unitarios

Para calcular los costos unitarios de producción se divide el presupuesto de costos totales para la cantidad de producción.

Costos fijos y costos variables

Los Costos Totales se los clasifica en costos fijos y costos variables, debido a que algunos costos aumentan si se incrementa el nivel de

producción, mientras que otros permanecen sin variación para cualquier nivel de producción²⁰.

Se entiende por costos fijos aquellos valores en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción; Mientras que los costos variables están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

Estimación de ingresos

Los ingresos que genera el proyecto corresponden básicamente a la venta de los productos elaborados.

Punto de equilibrio

El punto de Equilibrio se interpreta como el nivel de ingresos en el cual la empresa no obtendrá ni pérdidas ni ganancias.

El punto de Equilibrio se puede calcular mediante dos métodos:

// 1:1

²⁰ http://www.econlink.com.ar/proyectos-de-inversion/estudio-financiero

 Matemáticamente. (En función de las ventas y en función de la capacidad de la planta).

Gráficamente.

Flujo de caja

Nos permite presentar la diferencia entre los ingresos efectivamente recibidos y los egresos realmente pagados.

Valor actual neto (VAN)

Los valores obtenidos en el flujo de caja se convierten en valores actuales, mediante la aplicación de una fórmula matemática y se suman los resultados obtenidos²¹.

El Valor Actual Neto es el valor unitario que resulta de restar la suma de los flujos descontados de la inversión inicial, la tasa utilizada para descontar los flujos es la tasa del costo del capital o la tasa de interés otorgada,

Los criterios de decisión son:

²¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_neto

- Si el VAN es positivo se debe realizar el proyecto.
- Si el VAN es negativo se rechaza el proyecto.
- Si el VAN es cero es indiferente su ejecución.

Tasa interna de retorno (TIR)

Se define la TIR como la tasa de descuento (i) que hace que el valor actual de los flujos netos de caja sea igual a la inversión.

Los criterios de decisión son:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital se acepta el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo de capital se rechaza el proyecto.

Análisis de sensibilidad.

Cualquier tipo de análisis requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios y fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida del proyecto, siendo los ingresos y los costos las variables más sensibles a un incremento o disminución de precios.

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

Si el coeficiente es mayor que 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.

Si el coeficiente es menor que 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.

Si el coeficiente es igual que 1 si hay efectos sobre el proyecto.

Relación beneficio/ costo

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

Si la Relación Ingresos/Egresos es = 1 el proyecto es indiferente.

Si la Relación Ingresos/Egresos es mayor a 1 el proyecto es rentable.

Si la Relación Ingresos/Egresos es menor a 1 el proyecto no es rentable.

Periodo de recuperación del capital.

Permite conocer el tiempo en que se va recuperar la inversión inicial para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

e. MATERIALES Y MÉTODOS.

Para la elaboración del presente proyecto se utilizó los diferentes materiales y métodos para su desarrollo, que a continuación detallamos.

1. MATERIALES

Material de oficina:

- ❖ Papel.
- Lápiz.
- Clic.
- Carpetas
- Grapadora.
- Esferos.

Materiales de cómputo:

- Computadora.
- Impresora.
- ❖ Flash.

2. MÉTODOS

Los métodos que se utilizó en el desarrollo del presente proyecto de tesis fueron los siguientes:

Método Científico

Sirvió para exponer todo el sustento teórico adquirido en las aulas universitarias durante el transcurso de la carrera. Permitiéndonos establecer un objeto de estudio y secuencialmente tomar decisiones para dar soluciones al mismo.

Método Deductivo

Permitió deducir aspectos generales del tema en investigar y conocer los diferentes medios de información a recopilar.

Método Inductivo

A través de los procesos analíticos y sintéticos permitió el estudio de los hechos y fenómenos particulares; para así llegar al descubrimiento del tema propuesto.

Método Sintético

Con este método se obtuvo las partes que integran el problema a investigar con el fin que se formula las respectivas conclusiones y recomendaciones como producto del presente trabajo.

3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Observación Directa

Esta técnica ayudó a percibir la situación empresarial actual con relación a los estudios de grabación que existen en la ciudad de Loja, lo cual nos proporcionó conocimientos necesarios ante los posibles problemas que se presenten.

Entrevista.

Esta técnica se utilizó estableciendo un interrogatorio o conversatorio con el segmento músicos de la ciudad de Loja, con la finalidad que se obtuvo información concerniente al tema en estudio.

Consultas Bibliográficas.

Esta técnica sirvió de base para sustentar el marco teórico del presente proyecto, a través de la recolección de información de las diferentes fuentes bibliográficas; como libros, revistas e internet.

Encuesta.

Esta técnica se utilizó para realizar un sondeo a la muestra de la población "músicos de la ciudad de Loja" para de esta manera obtener datos que nos permitió obtener la demanda potencial, efectiva y proyectar la demanda para la vida útil del proyecto.

4. TAMAÑO DE LA MUESTRA DE LA POBLACIÓN

Para la determinación del tamaño de la muestra, se procedió primeramente conocer la población total de músicos en la ciudad de Loja, información que se obtuvo directamente de las instituciones que representan este segmento de la población.

De acuerdo con los datos obtenidos se los detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 1

NOMBRE	2009	2010
ASAPLO	481	571
Conservatorio S.B.C	600	600
Carrera de música UNL	70	50
TOTAL	1151	1221

Para determinar la tasa de crecimiento de los siguientes años, se desarrolló la fórmula que nos permita conocer el porcentaje de crecimiento en la población músicos.

Datos.

t= tasa de crecimiento.

Pi= periodo inicial

Pa= periodo actual.

Fórmula:

$$t = \frac{Pa - Pi}{Pi} x 100$$

$$t = \frac{1221 - 1151}{1151} x 100$$

$$t = 6,08$$

Cuadro N° 2

TASA	TASA DE CRECIMIENTO DE LOS MUSICOS EN LA CIUDAD DE LOJA							
	6,08%							
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1151	1221	1295	1374	1458	1546	1640	1740	1846

Luego de proyectar el segmento músicos para los años de vida útil del proyecto, determinamos el tamaño de la muestra, arrojando los siguientes resultados.

Datos:

n = muestra

N = población

1 = contante

e = margen de error 5%.

Fórmula:

n =
$$\frac{N}{1+(e)^2 N}$$

n = $\frac{1295}{1+(0,0025)1295}$
n = $\frac{1295}{4,24}$

n= 305.

Para el desarrollo del presente proyecto se aplicaron 305 encuestas.

f. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

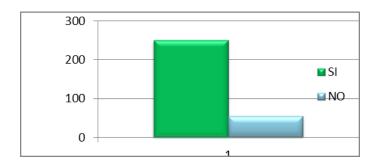
- 1. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS MÚSICOS PROFESIONALES Y ESTUDIANTES DE MÚSICA DE LA CIUDAD DE LOJA.
- 1. ¿Usted ha utilizado, utiliza o cree a futuro la necesidad de utilizar los servicios de estudio de grabación y plasmar su trabajo musical en su profesión de artista en ámbito musical?

Cuadro N° 3

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
SI	250	82,0
NO	55	18,0
TOTAL	305	100

FUENTE: Encuestas Realizadas ELABORACIÓN: Los autores

Gráfico Nº 1



Análisis e Interpretación.

De las encuestas aplicadas a los músicos profesionales y estudiantes de música de la ciudad de Loja manifiestan el 82% que si ha utilizado, utiliza o cree a futuro la necesidad de utilizar los servicios de un estudio de

grabación, mientras que el 18% nos dicen que no, la mayoría manifiesta que si, por la razón que ya realizan sus presentaciones artísticas.

Lo que significa para nuestro proyecto que el 82% si nos servirá como el primer parámetro de segmentación para obtener la demanda potencial ya que la mayoría ha manifestado que si ha utilizado, utiliza o cree a futuro la necesidad de utilizar los servicios de un estudio de grabación en nuestra ciudad de Loja.

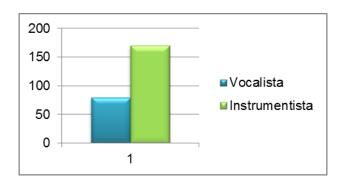
Para el siguiente análisis pasan 250 personas encuestadas que respondieron que sí.

2. ¿En el ámbito musical Ud. Es:

Cuadro N° 4

ESPECIPICACION	FRECUENCIA	%
Vocalista	80	32,0
Instrumentista	170	68,0
TOTAL	250	100,0

Grafico N° 2



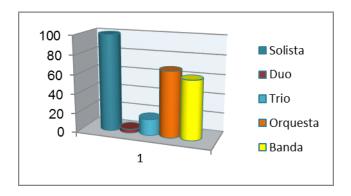
Del total de músicos profesionales y estudiantes de música el 32% manifiestan que son vocalistas, mientras que el 68% responden que son instrumentistas, esto se debe que en nuestro medio existen músicos con diferentes habilidades para ciertos instrumentos.

3. ¿En la actualidad Ud. Como estudiante o músico, pertenece o integra alguna agrupación musical?

Cuadro N° 5

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Solista	100	40,0
Dúo	4	1,6
Trio	17	6,8
Orquesta	68	27,2
Banda	61	24,4
TOTAL	250	100,0

Grafico N° 3



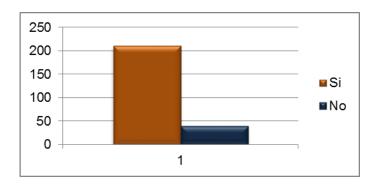
De los resultados obtenidos el 40% manifiestan que son solistas, el 1,6% pertenecen a dúos, el 6,8% pertenecen a tríos, el 27,2% conforman orquestas y el 24,4% conforman bandas, gran mayoría de artistas profesionales estudiantes de música integran como son orquestas, grupos bandas.

4. ¿Conoce Ud. algún estudio de grabación en la ciudad de Loja?

Cuadro N° 6

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Si	210	84,0
No	40	16,0
TOTAL	250	100,0

Grafico N° 4



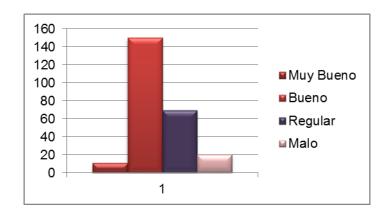
De las encuestas aplicadas el 84% si conoce un estudio de grabación, mientras el 16% responde que no, podemos decir que la mayoría si conocen un estudio de grabación principalmente por su profesión musical que desempeña.

5. ¿El servicio que ofrecen los estudios de grabación existentes son?

Cuadro N° 7

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Muy Bueno	11	4,4
Bueno	150	60,0
Regular	69	27,6
Malo	20	8,0
TOTAL	250	100,0

Gráfico N° 5



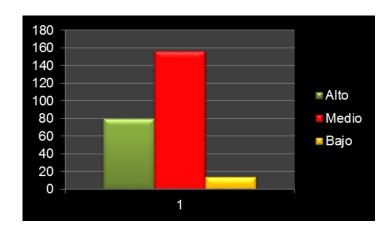
De las encuestas aplicadas el 4,4% calificaron con muy bueno, el 60% con buena, el 27,6% con regular y el 8% con mala, sobre los servicios que ofrecen los estudios de grabación existentes en nuestra ciudad, esto se debe a una variedad de factores como falta de tecnología adecuada, equipamiento, salas de grabación inadecuadas.

6. ¿El precio que Ud. Paga por un trabajo discográfico, Ud. lo considera?

Cuadro N° 8

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Alto	80	32,0
Medio	156	62,4
Bajo	14	5,6
TOTAL	250	100,0

Gráfico N° 6



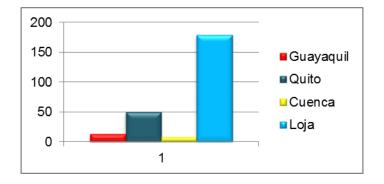
Según los resultados de las encuestas aplicadas el 32% manifiesta que el precio es alto, mientras 62,4% dice que es medio y solo un 5,6% nos dicen que es bajo, la mayoría ha manifestado que es medio puesto que en nuestra ciudad no existen muchos centros de estudios de grabación constituidos legalmente.

7. ¿Al realizar un trabajo discográfico, Qué ciudad es de su preferencia?

Cuadro N° 9

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Guayaquil	13	5,2
Quito	50	20,0
Cuenca	8	3,2
Loja	179	71,6
TOTAL	250	100,0

Grafico N° 7



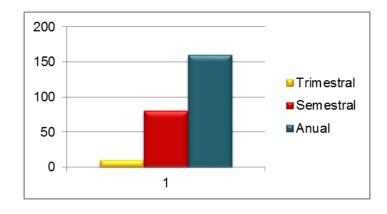
De las 250 personas encuestadas el 5,2% manifiestan que al realizar un trabajo discográfico la ciudad de preferencia es Guayaquil, el 20% es Quito, el 3,2% Cuenca y el 71,6 % Loja, la mayoría de encuestados prefiere nuestra ciudad principalmente por el lugar.

8. ¿Cada qué tiempo Ud. Utiliza o Utilizaría los servicios de un estudio de grabación?

Cuadro N° 10

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Trimestral	10	4,0
Timosta		.,0
Semestral	80	32,0
Anual	160	64,0
TOTAL	250	100,0

Grafico N° 8



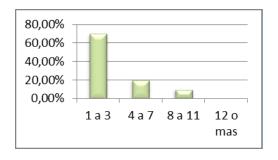
De los músicos profesionales y estudiantes de música encuestados el 4% manifiestan que utiliza o utilizaría los servicios de un estudio de grabación trimestralmente, el 32% lo haría semestralmente, mientras el 64% realizaría anualmente gran parte de los músicos profesionales y estudiantes de música realizarían sus grabaciones anualmente.

9. ¿Cuántas canciones grabaría por cada proyecto discográfico de grabación que Ud. Realice?

Cuadro N° 11

Trimestral			
CANCIONES	FRECUENCIA	%	
1 a 3	7	70,00	
4 a 7	2	20,00	
8 a 11	1	10,00	
12 o mas	0	0,00	
TOTAL	10	100,00	

Grafico N° 9

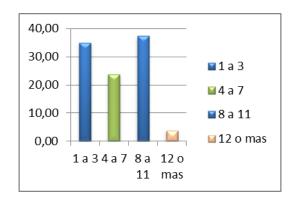


De las personas encuestadas 10 graban trimestralmente de 1-3 canciones 7 personas graban que representa el 70%; 4-7 canciones 2 personas graban que representan el 20% y 8-11 canciones 1 persona graba que representa el 10%.

Cuadro N° 12

Semestral			
CANCIONES	FRECUENCIA	%	
1 a 3	28	35,00	
4 a 7	19	23,75	
8 a 11	30	37,50	
12 o mas	3	3,75	
TOTAL	80	100,00	

Grafico N° 10

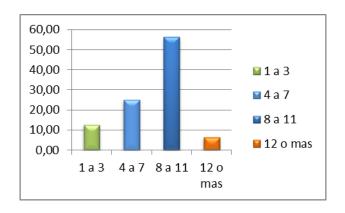


Según las personas encuestadas 80 graban semestralmente de 1-3 canciones 28 personas graban que representa el 35%; 4-7 canciones 19 personas graban que representan el 23,75%; 8-11 canciones 30 personas graban que representa el 37,50% y de 12 o más canciones 3 personas graban que nos representa 3,75 %.

Cuadro N° 13

Anual						
CANCIONES	FRECUENCIA	%				
1 a 3	20	12,50				
4 a 7	40	25,00				
8 a 11	90	56,25				
12 o mas	10	6,25				
TOTAL	160	100,00				

Grafico N° 11



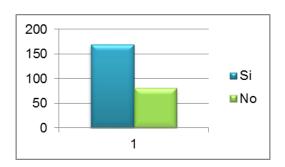
De las personas encuestadas 160 graban anualmente de 1-3 canciones 20 personas graban que representa el 12,50%; 4-7 canciones 40 personas graban que representan el 25%; 8-11 canciones 90 personas graban que representa el 56,25% y de 12 o más canciones 10 personas graban que nos representa 6,25 %.

10. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar nuestros servicios en el caso de implementarse un estudio de grabación de excelente calidad, facilidades de pago, asesoría, en nuestra ciudad?

Cuadro N° 14

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Si	170	68
No	80	32
TOTAL	250	100

Grafico N° 12



Del total de encuestados el 68% manifiestan que si utilizaría nuestros servicios en el caso implementarse un estudio de grabación en nuestra ciudad principalmente por las facilidades de pago, asesoría y por un servicio eficiente que bridara nuestro estudio de grabación, y un 32% no utilizarían el servicio.

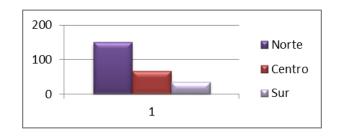
Por lo que significa para nuestro proyecto que el 68% si utilizaría nuestros servicios en el caso implementarse un estudio de grabación en nuestra ciudad esto nos servirá como el segundo parámetro de segmentación para obtener la demanda efectiva.

11. ¿Dónde le gustaría que esté ubicado el estudio de grabación en la ciudad de Loja?

Cuadro N° 15

ESPECIFICACION	FRECUENCIA	%
Norte	150	60,0
Centro	65	26,0
Sur	35	14,0
TOTAL	250	100,0

Grafico N° 13



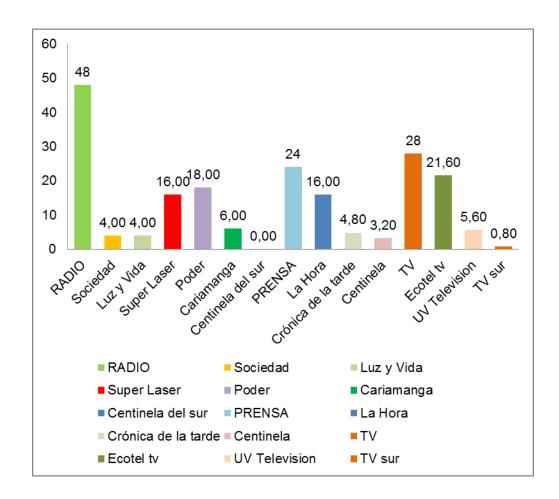
De acuerdo a los resultados obtenidos el 60% manifiestan que esté ubicado el estudio de grabación en el norte de la ciudad, el 26% prefiere en el centro y el 14% le gustaría en el sur de la ciudad, como podemos darnos cuenta que la mayoría le gustaría que esté ubicado el estudio de grabación en el norte de la ciudad ya sea por el lugar vías de acceso entre otros factores.

12. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría conocer los servicios de nuestro estudio de grabación?

Cuadro N° 16

DETALLE	FRECUENCIA	HORARIO	%
RADIO			48
Sociedad	10	mañana	4,00
Luz y Vida	10	tarde	4,00
Súper Laser	40	tarde	16,00
Poder	45	tarde	18,00
Cariamanga	15	tarde	6,00
Centinela del sur	0		0,00
PRENSA			24
La Hora	40	semanal	16,00
Crónica de la			
tarde	12	semanal	4,80
Centinela	8	semanal	3,20
TV			28
		tarde y	
Ecotel tv	54	noche	21,60
UV Televisión	14	tarde	5,60
TV sur	2	noche	0,80
TOTAL	250		100,00

Grafico N° 14



Análisis e Interpretación.

De los 250 encuestados el 48% prefiere conocer los servicios de nuestro estudio de grabación por medio de la radio como es Poder y Súper Laser ya que tienen el mayor porcentaje, el 24% por la prensa principalmente por el diario la Hora y un 28% por medio la televisión como es Ecotel ya que son los medios que más prefieren nuestros clientes.

g. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. ESTUDIO DE MERCADO

El desarrollo del presente proyecto es pertinente en virtud que no existen investigaciones referentes a Estudios de Grabación en la ciudad de Loja; el cual permitirá conocer sobres los gustos, preferencias de nuestros futuros clientes, como también identificar la competencia lo que nos permitirá realizar estrategias para cubrir con la demanda insatisfecha.

1.1. Objetivos

Establecer una segmentación correcta de la población encuestada para obtener correctamente los diferentes tipos de demandas (Demanda actual, demanda potencial, demanda efectiva).

- Determinar el valor per cápita anual de servicio en estudio.
- Obtener información sobre las empresas competidoras para determinar la oferta total.
- Determinar la demanda insatisfecha del servicio.
- Establecer actividades o estrategias en el mercado frente a resultados de las 4 p.

1.2. Análisis y obtención de las demandas

Al final de los análisis de las demandas se realizará un cuadro explicativo de la segmentación de las mismas.

1.2.1. Demanda Potencial

Para referirnos a la demanda potencial utilizamos preguntas de la tabulación en la cual preguntamos a los músicos profesionales y estudiantes de música que si han utilizado, utiliza o cree a futuro la necesidad de utilizar los servicios de estudio de grabación.

Se ha obtenido que el 82% si ha utilizado, utiliza, o cree a futuro la necesidad de utilizar los servicios de un estudio de grabación.

La siguiente información se obtiene del cuadro N° 3 de la tabulación, se aclara que para el siguiente análisis pasan 250 como total.

1.2.2. Demanda Efectiva

Para segmentar este parámetro se tomó en cuenta principalmente a las (250 personas) del análisis anterior, en el cual se pregunta si la empresa si llega a implementarse, utilizarían nuestros servicios.

De los resultados se ha obtenido que el 68% de músicos profesionales y estudiantes de música si utilizarían nuestros servicios por la calidad, facilidades de pago, asesoría que ofrece nuestro estudio de grabación.

El cuadro informativo es el cuadro N° 12 de la tabulación; se aclara que las 250 encuestadas, el 68% servirá como total para los posteriores análisis de aspectos de mercados.

1.3. Análisis Consumo Percápita

Cuadro N° 17

TRIMESTRAL						
CANCIONES	f	%	Promedio	f		
1 a 3	7	70,00	2	14	57	
4 a 7	2	20,00	5,5	11	45	
8 a 11	1	10,00	9,5	9,5	39	
12 o mas	0	0,00	12,5	0	0	
TOTAL	10	100,00			140	

FUENTE: Cuadro N° 9 y 10 ELABORACIÓN: Los autores

De los resultados de las encuestas aplicadas a los músicos y estudiantes de música, un total de 10, prefieren grabar cada tres meses, de 1 a 3 canciones existe una frecuencia de 7, de 4 a 7, existe una frecuencia de 2, de 8 a 11, frecuencia 1, y de 12 a más, una frecuencia de 0. Sacamos el promedio y lo multiplicamos por la frecuencia y lo dividimos para 90

días que tiene el trimestre, y lo multiplicamos por 365 (días del año), esto nos da como resultado la grabación de canciones trimestrales.

Cuadro N° 18

SEMESTRAL						
CANCIONES	f	%				
1 a 3	28	35,00	2	56	114	
4 a 7	19	23,75	6,5	123,5	250	
8 a 11	30	37,50	9,5	285	578	
12 o mas	3	3,75	12,5	37,5	76	
TOTAL	80	100,00			1018	

FUENTE: Cuadro N° 9 y 10 ELABORACIÓN: Los autores

De los resultados de las encuestas aplicadas a los músicos y estudiantes de música, un total de 80, prefieren grabar cada seis meses, de 1 a 3 canciones existe una frecuencia de 28, de 4 a 7, existe una frecuencia de 19, de 8 a 11, frecuencia 30, y de 12 a más, una frecuencia de 3. Sacamos el promedio y lo multiplicamos por la frecuencia y lo dividimos para 180 días que tiene el semestre y multiplicamos por 364 (días del año), esto nos da el resultado de la grabación de canciones semestrales.

Cuadro N° 19

ANUAL					
CANCIONES	f	%			
1 a 3	20	12,50	2	40	
4 a 7	40	25,00	6,5	260	
8 a 11	90	56,25	9,5	855	
12 o mas	10	6,25	12,5	125	
TOTAL	160	100,00		1280	

FUENTE: Cuadro N° 9 y 10 ELABORADO POR: Los autores

De los resultados de las encuestas aplicadas a los músicos y estudiantes de música, un total de 160, prefieren grabar anualmente, de 1 a 3 canciones existe una frecuencia de 20, de 4 a 7, existe una frecuencia de 40, de 8 a 11, frecuencia 90 y de 12 a más, una frecuencia de 10. Sacamos el promedio y lo multiplicamos por la frecuencia, esto nos da el resultado de la grabación de canciones anualmente.

1.3.1. Consumo Anual Percápita

Se ha tomado en cuenta las grabaciones que realizarían los músicos cuya ponderación es trimestral, semestral y anual, sumando cada uno de estos valores dando un total de 2438 canciones grabadas anualmente, para luego dividir para los 250 músicos encuestados quedando como resultado de 9,80 canciones que grabaría por artista durante el año.

Cuadro N° 20

		CONSUMO		CONSUMO	
TOTAL DE		PROMEDIO		PROMEDIO	
CANCIONES	2438/250	ANUAL POR	10	MENSUAL	1
GRABADAS		ARTISTA		POR ARTISTA	

Cuadro N° 21

CUADRO DE SEGMENTACIÓN

AÑO	MUSICOS	POTENCIAL 82%	EFECTIVA 68%	CONSUMO PROMEDIO	DEMANDA FUTURA
2011	1295	1062	722	10	7222
2012	1374	1127	766	10	7662
2013	1458	1195	813	10	8128
2014	1546	1268	862	10	8622
2015	1640	1345	915	10	9146
2016	1740	1427	970	10	9702
2017	1846	1514	1029	10	10292

FUENTE: Cuadro N° 2,3 y 14. ELABORACIÓN: Los autores.

Cuadro N° 22
PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑO	Fama Records	Jhampao's Producciones	chavy Records	Pisis	Tool Box	Bravo Producciones	Master Mix	Proyección Oferta
2010	185	260	390	300	170	190	210	
2011	202	302	398	303	179	201	302	1705
2012	220	350	406	306	187	213	435	1886
2013	240	406	414	309	197	226	627	2118
2014	261	471	422	312	207	240	903	2419
2015	285	546	431	315	217	254	1300	2816
2016	310	633	439	318	228	270	1872	3348
2017	338	735	448	322	239	286	2696	4071

FUENTE: Tabulación de la entrevista

ELABORACIÓN: Los autores

Para proyectar la oferta tomamos en cuenta la tasa de crecimiento de las grabaciones anuales de nuestros principales competidores en el mercado en los últimos años, Fama Record's con una tasa de crecimiento de del

1,09%, Jhampao's Producciones con una tasa del 1,16%, Chavy Records con una tasa de crecimiento del 1,02%, Estudio Pisis con una tasa de crecimiento de 1,01%, Tool Box con un porcentaje de crecimiento de 1,05%, Bravo Producciones con una tasa de crecimiento de 1,06% y Master Mix Producciones con un crecimiento del 1,44%, la suma de las proyecciones de los siguientes estudios de grabación , nos permitió conocer nuestra proyección de la oferta.

Cuadro N° 23

OBTENCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

AÑO	DEMANDA FUTURA	OFERTA FUTURA	DEMANDA INSATISFECHA
1	7662	1886	5775
2	8128	2118	6010
3	8622	2419	6203
4	9146	2816	6330
5	9702	3348	6354

FUENTE: Cuadro N°2,3 y 14.

ELABORACIÓN: Los autores.

Para conocer la demanda insatisfecha de nuestro segmento de mercado, le restamos la oferta futura a la demanda futura, dándonos como resultado la demanda insatisfecha.

1.4. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

El plan de comercialización del estudio de grabación "The Voguel", tiene como finalidad generar un incremento significativo en las ventas y mejorar la rentabilidad del proyecto y cumplir todas las expectativas de los accionistas.

Logotipo de la empresa

El estudio de grabación "The Voguel" diseñó el siguiente logotipo que le permita diferenciar en el mercado con el resto de competidores, permitiendo de esta manera su fácil reconocimiento por sus clientes.

Imagen N° 12



Tamaño del Mercado

El estudio de grabación "The Vogel", tiene la intención de servir a todos los músicos y estudiantes de música de la ciudad de Loja y clientes en

general. El mercado potencial por cubrir la empresa en este segmento es del 82% (cuadro N° 3).

Industria musical local

La industria musical especialmente en la ciudad de Loja no ha sido tan notoria su crecimiento, ya que únicamente los estudios que en la actualidad graban, son estudios caseros o están en desactualización tecnológica, especialmente en programas digitales de grabación que permitan aprovechar al máximo el potencial musical del cliente.

Análisis de los clientes

El estudio de grabación "The Vogel", está dirigida a cubrir las necesidades de todos los músicos, grupos, bandas, dúos, tríos, solistas, etc. Y estudiantes de música en especial de la ciudad de Loja.

Diferenciador

Lo que diferencia al estudio de grabación "The Vogel", de la competencia es que nuestro principal objetivo es el satisfacer las necesidades de músicos, estudiantes de música y aficionados que no tienen un espacio

para fomentar su arte, principalmente por los altos costos que tiene la actual competencia. Además somos capaces de grabar una amplia gama de tamaños de las producciones, que van desde solistas hasta orquestas completas.

Mercado potencial

En el cálculo de nuestro mercado potencial, el estudio de grabación decidió centrarse en atender a todos los músicos locales, grupos, estudiantes universitarios, estudiantes del conservatorio de música, solistas, dúos, tríos, músicos aficionados, y público en general.

Plaza distribución

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes de música y artistas profesionales de la ciudad de Loja (**cuadro N° 13**) de la tabulación, se determinó que el 60 % prefiere que el estudio de grabación este ubicado en el norte de la ciudad de Loja, Ciudadela del chofer Las Pitas, Av. Pablo Palacio y Dr. Arturo Armijos Ayala. Esquina.

Plan de publicidad

Las estrategias del plan de publicidad para el estudio de grabación "The Vogel", tiene como objetivo principal permitir que la empresa sea conocida por la comunidad local, el mercado potencial y toda la región sur del país.

Producto

La creación de este producto fue pensada en base a satisfacer las necesidades de los clientes que quieren difundir su arte musical y de esta manera desenvolverse de mejor manera dentro del mercado musical.

Descripción del producto

El producto final para nuestros clientes consta de lo siguiente.

Disco Compacto

Aquí irá plasmado todo el trabajo que el cliente realiza en nuestros estudios, digitalizado y masterizado.

Imagen N° 13





Cubierta del disco o caja

Cada disco grabado irá con su respectiva caja incluyendo la imagen o logotipo del artista o cliente, y el diseño será de acuerdo al gusto de cada uno de los clientes.

Imagen N° 14



Plaza

El canal de distribución que el estudio de grabación "The Vogel" utilizaría, es la relación cliente-empresa, de manera directa.

Ya que de esta manera el cliente, se pone al tanto en cuanto al trabajo y desarrollo de la grabación de su obra.

Promoción

La publicidad para la empresa, es de mucha importancia, y de esta manera obtener una posición en el mercado local, provincial y regional del país.

Radio

La empresa, consideró muy importante el criterio difundido por las personas encuestadas y se llegó a establecer la difusión de una cuña radial por medio de las Radios Poder y Súper Laser, en horarios de la tarde y noche ya que posee mejor acogida por nuestros futuros clientes.

Prensa

Considerar espacios publicitarios en la prensa escrita de la ciudad, siendo el diario La Hora, el de mayor acogida por los clientes.

Internet

Es de gran importancia hoy en día, la difusión por internet de los servicios que presta la empresa, es por eso que el estudio de grabación "The Vogel", cree conveniente la creación de un blog, en donde se pueda detallar todos los servicios que se brinda. Siendo este una herramienta de mucha utilidad y sin ningún costo.

De igual forma utilizando la popularidad de las páginas sociales crear cuentas en Twitter, Facebook, Myspace y Youtube.

También como estrategia para la empresa será la difusión y publicidad boca a boca, clientes repetidores, y referidos por los clientes anteriores, para lo cual el buen servicio es de mucha importancia en la empresa.

Precio

El precio del producto es muy importante para la empresa, ya que es un determinante esencial de la demanda de mercado, que afecta la posición competitiva de la empresa y la participación de mercado que esta alcance.

En la empresa el precio del producto se fija tomando en cuenta los costos totales de inversión, esto dividiéndole para el número estimado de grabaciones anuales, con el incremento de un margen de utilidad que la empresa crea conveniente.

2. ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio técnico comprende la planificación sobre la localización, tamaño de empresa y la ingeniería del proceso e inversiones durante la vida útil del proyecto, con la finalidad de establecer las condiciones ideales que permitan que la empresa sea más eficiente.

Para el estudio técnico de nuestro proyecto se ha necesitado apoyo y asesoría de profesionales en Ingeniería en sonido, Ingeniero electrónico para planificar los procesos de implementación; la distribución de salas del estudio.

Se aplicara el siguiente orden de revisión de parámetros.

- Localización.
- Tamaño.
- Ingeniería de procesos.
- Ingeniería de la planta.

2.1. Localización

Este aspecto es decisivo porque conlleva a repercusiones a largo plazo por lo que es recomendable observar todas las variables que exige el Proyecto como: demanda, proveedores, comercialización, factor ambiental, comunicaciones, competencia. Infraestructura, entre otros aspectos.

Aspectos Localizaciones

Analizando estos aspectos para la localización, se ha decidido la ubicación más óptima para la empresa, la misma estará ubicada en la parte norte de la ciudad de Loja, sector las pitas II.

Energía Eléctrica.- Es uno de los principales factores que la empresa necesita para brindar sus servicios, ya que el consumo de energía eléctrica permite el funcionamiento de equipos y de todas sus instalaciones.

Servicio Telefónico.-Es importante para mantener una comunicación adecuada con los clientes y proveedores y brindar un servicio de calidad.

Internet.-Es un medio que nos permite tener un mejor acercamiento con

nuestros clientes y proveedores.

2.2. Macro localización

Situado en la Región sur del país, específicamente en la provincia de Loja

está ubicado en una de las regiones más ricas del Ecuador, en las faldas

de la cordillera occidental, a 2100 metros sobre el nivel del mar. Loja

ofrece un lugar donde las tradiciones y atractivos se conjugan para

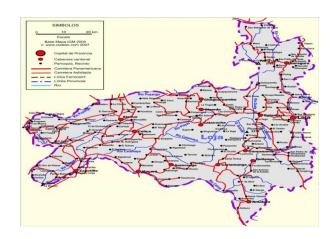
mostrar lo mejor de la historia y aporte al mundo, lo cual combinado con

otras características geográficas le brindan un clima templado con una

temperatura que oscila entre 16º y 21º

Imagen N° 15

Mapa de la Provincia de Loja



FUENTE: Municipio de Loja

ELABORACIÓN: Técnicos municipales.

2.3. Micro Localización.

Imagen N° 16

Ubicación de la empresa "Estudio de Grabación The Voguel".



FUENTE: Planificación urbana del Municipio de Loja.

ELABORACIÓN: Los autores.

La ubicación de la empresa estará en la ciudadela del chofer las Pitas Av. Pablo Palacio y Dr. Arturo Armijos Ayala, Manzana "A1", El sector cuenta con todas las facilidades como son, vías de accesos, servicios básicos, teléfono, internet y por lo tanto es el lugar más óptimo para la empresa.

2.4. Tamaño.

Tamaño- Mercado.

El tamaño del mercado, esta segmentado al sector de músicos profesionales y estudiantes de música de la ciudad de Loja, este segmento es amplio, principalmente porque el sector potencialmente tiene una orientación por las artes musicales, y también por la baja competencia presente en el mercado actual.

Tamaño-Clientes

Existe un gran número de clientes u oferentes de nuestros servicios, ya que la ciudad presenta un alto índice de músicos y jóvenes con inclinación por la música y artes afines a ella.

Tamaño-Inversión

La inversión estará financiada con cada uno de los socios de la empresa.

2.5. Capacidad Instalada

Se refiere a la capacidad total de atención de la empresa al 100%

Para planificar nos basamos en los resultados de la demanda insatisfecha, teniendo en cuenta que la presente empresa trabajará de Lunes a viernes durante ocho horas por día, sin tomar en cuenta los días obligatorios de descanso que son 1 de Enero, Viernes Santo, 1ro de Mayo, 24 de Mayo, 10 de Agosto, 9 de Octubre, 2 y 3 de Noviembre y 25 de Diciembre.

Las instalaciones, equipos, tecnología y personal están planificados para trabajar a niveles ideales o sea al 100%.

Consecutivamente se muestra un cuadro respectivo tomando en cuenta los parámetros y condiciones expuestas.

Cuadro N° 24
Capacidad Instalada

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	% DE ATENCION
1	5775	1506	0,26
2	6010	1506	0,25
3	6203	1506	0,24
4	6330	1506	0,24
5	6354	1506	0,24

FUENTE: Cuadro N° 23 ELABORACIÓN: Los autores

Cuadro N° 25

C/4 HORAS	DIARIO	DIAS LABOR	AÑO
3	6	251	1506

Cuadro N° 26
Capacidad Utilizada

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA	% UTILIZADO
1	1506	1130	0,75
2	1506	1280	0,85
3	1506	1431	0,95
4	1506	1506	1,00
5	1506	1506	1,00

FUENTE: Cuadro N° 24
ELABORACIÓN: Los autores.

2.6. Capacidad Utilizada.

Nos referimos a la capacidad real; o la verdadera capacidad utilizada por cada año basado en la capacidad instalada.

Se debe tomar en cuenta que por experiencia, capacitación, se toma márgenes menores a los niveles reales de producción.

Se ha planificado trabajar para el primer año con el 75% de la capacidad instalada, para el segundo con el 85%, para el tercer año con el 95% y para los dos años siguientes con el 100%.

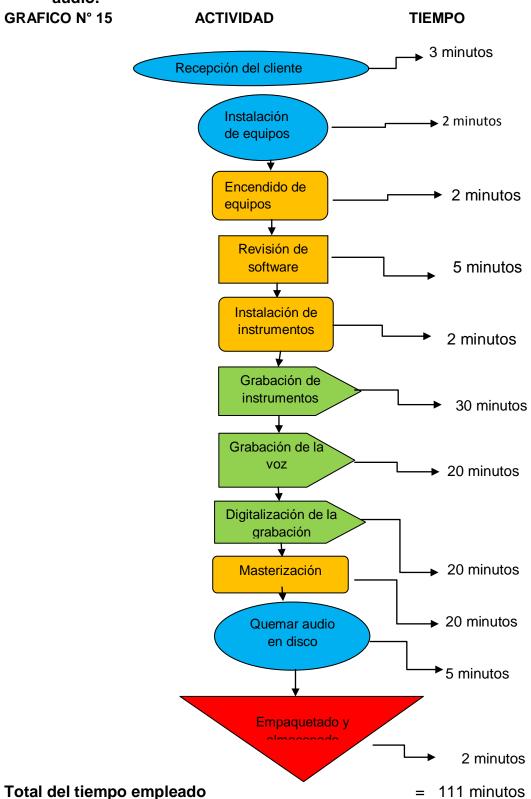
3. INGENIERÍA SERVICIOS.

3.1. Ingeniería de procesos.

Son los procesos que son necesarios para producir un bien o servicio, fundamentalmente se trata de dimensionar que materias primas intervienen en el proceso productivo, la mano de obra necesaria, la maquinaria, sus características, tamaño, precios, la instalación de equipos en la sala de estudio, y re ingenierías en el proceso.

- 1.- Recepción del cliente.
- 2.- Instalación de equipos.
- 3.-Encendido de equipos.
- 4.- Revisión de software digital.
- 5.- Instalación de instrumentos.
- 6.- Grabación de instrumentos.
- 7.- Grabación de la voz.
- 8.- Digitalización de la grabación.
- 9.- Masterización.
- 10.- Quemar audio en disco.
- 11.- Empaquetado y almacenado.

3.2. Descripción del proceso productivo para la grabación de audio.



3.3. Flujograma del proceso de producción

Grafico N° 16

Etapas	Nombre	Tiempo	Simbología
1	Recepción del cliente	3 minutos	
2	Instalación de equipos	2"	
3	Encendido de equipos	2 "	
4	Revisión de software digital	5 "	
5	Instalación de instrumentos	2"	
6	Grabación de instrumentos	30"	
7	Grabación de la voz	20"	
8	Digitalización de la grabación	20"	
9	Masterización	20"	
10	Quemar audio en disco.	5 "	
11	Empaquetado y almacenado	2"	









Simbología: operación, inspección, demora, almacenamiento.

3.4. Ingeniería de la Planta

La empresa contará con un local propio, estará ubicado en el norte de la ciudad de Loja, el mismo que cuenta con 170 m² para su funcionamiento, de acuerdo a las necesidades del proyecto.

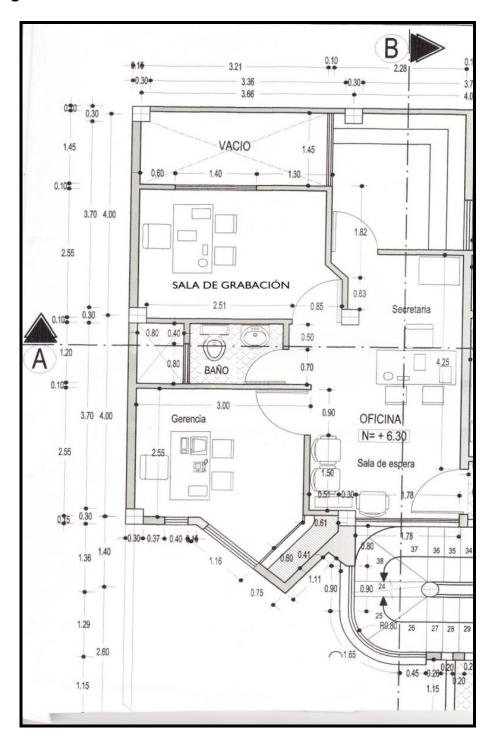
Para el funcionamiento de la empresa se utilizará, un área de 90 m², los mismos que serán distribuidos de la siguiente manera:

Área Administrativa; que constará básicamente de una oficina para Gerencia, Contabilidad-Secretaria, baños.

Área de grabación; que serán distribuidos adecuadamente

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.

Imagen N° 17



4. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.1. Organización Jurídica de la Empresa.

4.1.1. Razón Social.

La razón social de la empresa será: ESTUDIO DE GRABACIÓN "THE VOGEL PRODUCCIONES".

4.1.2. Domicilio.

El domicilio de la empresa será en la ciudadela del chofer las Pitas II, Av. Pablo Palacio y Dr. Arturo Armijos Ayala Manzana "A1" en el cantón y provincia de Loja.

4.1.3. Número de Socios.

El número de socios será de 4, los mismos que aportaran su capital para el proyecto en partes iguales.

4.1.4. Duración.

La empresa tendrá una duración de cinco años de vida útil a partir de su inscripción.

4.1.5. Objeto Social.

El objeto social de la presente empresa será ofrecerlos servicios de grabación de audio a todos los músicos locales y aficionados y demás, que tengan la necesidad de fomentar y difundir su arte al resto de la sociedad.

4.1.6. Capital Social.

Estará conformado por el aporte de cada uno de los socios.

4.1.7. Derechos y obligaciones de los socios.

De acuerdo a la nueva ley de compañías en el Ecuador se establece los siguientes derechos y obligaciones de los socios:

Art. 114.-El contrato social establecerá los derechos de los socios en los actos de la compañía, especialmente en cuanto a la administración, como también a la forma de ejercerlos, siempre que no se opongan a las disposiciones regales. No obstante cualquier estipulación contractual, los socios tendrán los siguientes derechos:

a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de

representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato. Para efectos de la votación, cada participación dará al socio el derecho a un voto;

- A percibir los beneficios que le correspondan, a prorrata de la participación social pagada, siempre que en el contrato social no se hubiere dispuesto otra cosa en cuanto a la distribución de las ganancias;
- c) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales, salvo las excepciones que en esta Ley se expresan;
- d) A no devolver los importes que en concepto de ganancias hubieren percibido de buena fe, pero, si las cantidades percibidas en este concepto no correspondieren a beneficios realmente obtenidos, estarán obligados a reintegrarlas a la compañía;
- e) A no ser obligados al aumento de su participación social. Si la compañía acordare el aumento de capital, el socio tendrá derecho de preferencia en ese aumento, en proporción a sus participaciones sociales, si es que en el contrato constitutivo o en las resoluciones de la junta general de socios no se conviniere otra cosa;

- f) A ser preferido para la adquisición de las participaciones correspondientes a otros socios, cuando el contrato social o la junta general prescriban este derecho, el cual se ejercitar a prorrata de las participaciones que tuviere;
- g) A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes. Este derecho se ejercitará sólo cuando causas graves lo hagan indispensable. Se considerarán como tales el faltar gravemente a su deber, realizar a sabiendas actos ilegales, no cumplir las obligaciones establecidas por el Art. 124, o la incapacidad de administrar en debida forma;
- h) A recurrir a la Corte Superior del distrito impugnando los acuerdos sociales, siempre que fueren contrarias a la Ley o a los estatutos.
- En este caso se estará a lo dispuesto en los Arts. 249 y 250, en lo que fueren aplicables.
- i) A pedir convocatoria a junta general en los casos determinados por la presente Ley. Este derecho lo ejercitarán cuando las aportaciones de los solicitantes representen no menos de la décima parte del capital social; y,

j) A ejercer en contra de gerentes o administradores la acción de reintegro del patrimonio social. Esta acción no podrá ejercitarla si la junta general aprobó las cuentas de los gerentes o administradores.

Art. 115.- Son obligaciones de los socios:

Pagar a la compañía la participación suscrita. Si no lo hicieren dentro del plazo estipulado en el contrato, o en su defecto del previsto en la Ley, la compañía podrá, según los cases y atendida la naturaleza de la aportación no efectuada, deducir las acciones establecidas en el Art. 219 de esta Ley;

- a) Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social;
- b) Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración;
- c) Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la compañía y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las aportaciones y al valor de los bienes aportados;

- d) Cumplir las prestaciones accesorias y las aportaciones suplementarias previstas en el contrato social. Queda prohibido pactar prestaciones accesorias consistentes en trabajo o en servicio personal de los socios;
- e) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social; y,
- f) Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social. La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales, al de las prestaciones accesorias y aportaciones suplementarias, en la proporción que se hubiere establecido en el contrato social. Las aportaciones suplementarias no afectan a la responsabilidad de los socios ante terceros, sino desde el momento en que la compañía, por resolución inscrita y publicada, haya decidido su pago. No cumplidos estos requisitos, ella no es exigible, ni aún en el caso de liquidación o quiebra de la compañía.

4.2. ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA

Administrativamente la empresa está conformada por niveles Jerárquicos; representados en Organigramas y Manual de Funciones.

4.2.1. Niveles Jerárquicos

Nivel Legislativo.-Conformado por la junta general de accionista con funciones de: Estructurar, diseñar, planificar proyectar, reglamentos internos normas, políticas, procesos y acciones de imagen externa.

Nivel Ejecutivo.- Lo integra el Gerente quien a su vez cumple las actividades administrativas y emplea las políticas, normas y reglas establecidas a fin de cumplir con los intereses de la empresa.

Nivel Asesor.- Cumplirá las funciones de asesoramiento, básicamente para la constitución legal de la empresa, lo que significa que cumplirá trabajos temporales, en caso de requerirse se solicitará sus servicios profesionales.

Nivel Auxiliar.-Está conformado por la secretaria-contadora con funciones de ejecutar las actividades complementarias para cumplir

objetivos, planificaciones internas y externas de la empresa. Además ayudara al nivel ejecutivo con informes anuales para la toma de decisiones.

Nivel Operativo.- Conformado por el personal operativo con funciones de desarrollar todas las actividades en la empresa.

4.3. ORGANIGRAMAS

La estructura del proyecto de Estudio de Grabación contendrá los siguientes organigramas:

GRAFICO N° 17

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

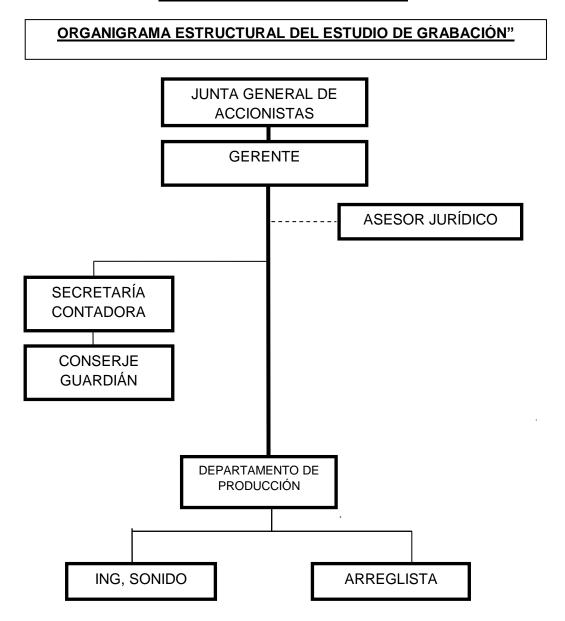


GRAFICO N° 18

equipos del estudio.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA "ESTUDIO DE GRABACIÓN"

JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS Legislar las políticas, normas y reglas de la empresa **GERENTE** Cumple las actividades administrativas y emplea las políticas, Normas y reglas de la empresa. **ASESOR JURÍDICO** Asesora a la empresa en asuntos legales. SECRETARIA CONTADORA Recepción, redacción de documentos. Llevar y controlar la contabilidad de la empresa. **CONSERJE GUARDIÁN DEPARTAMENTO DE** Ejecución de labores de **PRODUCCIÓN** conserjería, custodia la empresa. Realiza en control de la producción, supervisión. **ING. SONIDO ARREGLISTA MUSICAL** Realizar el proceso de grabación, Realizar arreglos musicales, digitalización materizacion. diseño de partituras, reingeniería de las grabaciones. Instalación y manejo de los

4.4. MANUAL DE FUNCIONES

Es la definición de cada una de las actividades específicas de que debe cumplir cada integrante de la empresa, que está en un puesto de trabajo de acuerdo a sus destrezas y perfil profesional.

A continuación se detalla el manual de funciones para los diferentes puestos de trabajo:

NOMBRE DEL PUESTO.-Gerente

DEPENDENCIA.- Junta General de Accionistas

NIVEL JERÁRQUICO.- Ejecutivo

NATURALEZA DEL TRABAJO.- Planificación, dirección, ejecución y evaluación de las actividades administrativas y operativas de la Empresa. Recibe informes diarios parte del departamento de producción y ventas.

FUNCIONES:

- Planificar: Acciones; estrategias proyectos.
- Organizar: Recursos, materiales, económicos, humanos basados en la planificación.

124

- Dirigir: las actividades administrativas y operativas de la empresa.

- Controlar: Que se cumpla lo planificado con sus respectivos

márgenes de error, en proyectos, reglamentos.

- Las demás funciones necesarias para la buena marcha de la

Empresa.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE: Requiere de iniciativa, liderazgo, tener

criterio de responsabilidad, flexibilidad, facilidad de trabajar en equipo, ser

previsivo orientador de objetivos.

REQUISITOS:

Poseer título académico de Ingeniero Comercial o Economista.

Experiencia de dos años en labores administrativas.

Tener formación suficiente en idioma ingles y herramientas

informáticas.

Cursos de Relaciones Humanos.

No mantener juicios actualmente de tipo laboral.

Poder de convencimiento.

NOMBRE DEL PUESTO.- Secretaria

NIVEL JERÁRQUICO.- Auxiliar

NATURALEZA DEL TRABAJO.-Efectuar trabajos de secretaría o apoyo directo al gerente y demás Directivos

FUNCIONES:

- Acatar las normas y disposiciones de la Empresa.
- Representar y escribir todo tipo de correspondencia, como oficios, memorando, circulares de la empresa.
- Atender al público que requiera información.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE.- Demanda de gran eficiencia, compromiso y discreción en el proceso de sus funciones, maneja y tramita documentos de información confidencial de la organización. Contribuye con buenas relaciones interpersonales con el personal de la empresa y público en general.

REQUISITOS:

Educación:

Título de Secretaria Ejecutiva.

Experiencia:

- Dos años en labores similares.
- Excelente presencia y buenos modales.

NOMBRE DEL PUESTO.-Director De Producción (Ing. En Sonido)

NIVEL JERÁRQUICO.- Operativo

NATURALEZA DEL TRABAJO.- Planificar, organizar y controlar el funcionamiento del departamento de producción.

FUNCIONES:

- Determinar todos los equipos, instrumentos necesarios para el proceso de grabación.
- Dirige y supervisa el trabajo de cada músico.
- Evalúa el desempeño y rendimiento de cada uno de los músicos.
- Controlar el buen uso de los equipos.
- Elaborar y hacer ejecutar los programas relacionados con el servicio.
- Supervisar la entrega y recepción de implementos de su departamento.
- Realizar un correcto control de calidad del servicio.
- Mezcla, diseño y dirigiendo registro y mezcla de la producción musical.
- Captura de sonido directo y ambientes en terreno.

127

- Dirigir la grabación de locuciones y foley, sincronizando audio con

imagen e integrando y proponiendo creativamente música y

ambientes sonoros.

- Diseñar soluciones acústicas en las áreas de acondicionamiento y

aislamiento acústico.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE: Esta clase de puesto se caracteriza por

la responsabilidad de supervisar y controlar con todo lo referente a los

procesos de grabación.

REQUISITOS:

Educación:

Título de Ingeniero en sonido

Experiencia:

Haber realizado labores afines.

NOMBRE DEL PUESTO.- ARREGLISTA (Licenciatura en Música)

NIVEL JERÁRQUICO.- Operativo

NATURALEZA DEL TRABAJO.- Diseñar arreglos musicales, elaborar partituras, dirigir la grabación y mezcla de instrumentos, dirigir la interpretación de las obras musicales.

FUNCIONES:

- Director de agrupaciones corales.
- Director de conjuntos instrumentales.
- Teoría musical básica e intermedia.
- Apreciación general de la música.
- Solfeo básico e intermedio.
- Piano intermedio.
- Iniciación en instrumentos de vientos.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE: Esta clase de puesto se caracteriza por la responsabilidad de supervisar y dirigir la producción musical de las grabaciones.

REQUISITOS:

Educación:

Título en Licenciatura en Música.

Experiencia:

Haber realizado labores afines.

NOMBRE DEL PUESTO: CONSERJE - GUARDIÁN

NIVEL JERÁRQUICO: OPERATIVO

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Ejecución de labores de conserjería de la Empresa.

Protección y resguardo de la Empresa.

FUNCIONES:

- Distribuir y receptar correspondencia de la Empresa.
- Cumplir la limpieza diaria de los muebles y enseres de la oficina.
- Ayudar eventualmente con tareas sencillas de oficina.
- Custodia por la seguridad la empresa.

130

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Es el encargado de la limpieza de la empresa y el desempeño de labores

sencillas y rutinarias, sujeto a instrucciones y reglas dispuestas por sus

superiores.

Es el responsable de la seguridad de la Empresa.

REQUISITOS:

Educación: Título de Bachiller

Experiencia: Manejo de armas y defensa personal.

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INVERSIONES DEL PROYECTO

5.1.1. Inversiones

El monto total a invertir para puesta en marcha el proyecto además es básico para que la empresa inicie sus operaciones desde el primes año de vida útil del proyecto.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha planificado trabajar con tres tipos de activos como son: fijos, circulante y diferidos.

5.1.1.1. Activos Fijos

Son todos los activos que la empresa ha planificado obtener para iniciar las operaciones operacionales y administrativas teniendo la característica especial de que se deprecian excepto el terreno.

Entre los tipos de activos tenemos: Maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de cómputo, reposición equipo de cómputo, seguidamente se detalla la caracterización de los mismos.

Maquinaria y Equipo

Con asesoría de un Ing. Electrónico se ha planificado la adquisición de maquinaria y equipo para trabajar con los procesos de grabación los mismos que se ha cotizado en diferentes casas musicales.

Muebles y Enseres

Para el presente proyecto se ha planificado la compra de escritorios, sillones, archivadores etc. Para cumplir específicamente las funciones administrativa que debe cumplir la empresa.

Estos activos fueron cotizados en nuestra localidad y el monto total asciende \$ 1208 (ver anexo N° 3).

Equipo de Oficina

Constituye los costos en que deberán incurrir para la adquisición de los bienes que serán utilizados por el personal administrativo y de la planta entre estos tenemos: calculadora, sumadora, teléfono los mismos que asciende a \$ 90 (ver anexo N°4).

Equipo de Computación

Son los costos en que deberán incurrir para la compra de todo el equipo de cómputo que serán utilizados por el personal administrativo el monto asciende a \$ 1560 (ver anexo N° 5).

Reposición equipo de Cómputo

Cumplido su vida útil de tres años debe ser remplazado el equipo de cómputo su valor asciende a \$ 1638 (ver anexo N° 6).

Imprevistos

Por el origen y naturaleza del proyecto, se considera que los procesos productivos no son peligrosos y no hay contaminación medioambiental para el personal interno y para la sociedad del entorno; por lo cual la junta general de accionistas decidido establecer un 3%.

Cuadro N° 27

VALOR DE LAS INVERSIONES FIJAS

INVERSIÓN ACTIVO FIJO

DETALLE	TOTAL
EDIFICIO	35000
EQUIPOS COMPUTO	1560
MUEBLES Y ENSERES	1208
REPOSICIÓN EQUIPO DE COMPUTO	1638
MAQUINARIA Y EQUIPO	16924,9
EQUIPO DE OFICINA	90
IMPREVISTOS (3%)	1689,93
TOTAL	58110,83

FUENTE: Anexos N° 1, 2, 3,4, 5 y 6.

ELABORACIÓN: Los autores

5.1.1.2. Activos Diferidos

Son todos los desembolsos que la empresa realiza con el propósito de garantizar la normalidad de la empresa y su permanencia legal.

Este tipo de activos son necesarios para iniciar las actividades de la empresa, para algunos de estos desembolsos se realizan una sola vez.

Permisos de Funcionamiento

Los permisos de funcionamiento según el origen del proyecto se tienen que tramitar en las diferentes instituciones públicas como pueden ser municipios cuerpo de bomberos y otros el cual asciende a \$ 700 por permisos y documentación.

Gastos de Constitución

Con apoyo del asesor legal de la empresa se realiza el proceso de constitución legal de la misma en nuestra ciudad el monto total asciende a \$ 300.00

Línea Telefónica

Son aquellos gastos con respecto a la planificación en su fase de comunicación para la cual se ha estimado la compra de una línea telefónica fija a la CNT de tipo comercial el monto total es de \$300.00.

Marcas y Patentes

Son gastos que se realizan para la identificación de la empresa cuyo monto total asciende a \$ 200.

Cuadro N° 28

VALOR DE ACTIVOS DIFERIDOS

INVERSIÓN ACTIVO DIFERIDO

DETALLE	TOTAL
ORGANIZACIÓN	700
PATENTE MERCANTIL	200
ABOGADO	300
CONSTITUCIÓN	300
LINEA TELEFÓNICA	300
IMPREVISTOS (3%)	54
TOTAL	1854

FUENTE: Asesoría legal. ELABORACIÓN: Los autores

5.1.1.3. Activos Circulantes

Son todos los activos que intervienen en las operaciones administrativas y productivas en la empresa específicamente será el capital de trabajo.

Materia Prima Directa

Por medio de ayuda técnica se ha planificado la presente materia prima directa para el primer año con todos sus elementos principales dándonos un total para el año \$ 16924.90 (ver anexo N° 2).

Mano de Obra Directa

Para el presente proyecto es necesario de un Ing. en sonido para el desarrollo de procesos de producción el monto asciende para el año de \$4889,76 (ver anexo 8).

Materia Prima Indirecta

Con asesoría de un Ing. en sonido se determinado la presente materia prima indirecta que nos da un total de \$ 3500 (ver anexo N° 9).

Mano de Obra Indirecta

Es aquella que interviene en los procesos de grabación el monto asciende a \$ 4829,48 (ver anexo N° 10).

Gastos Administrativos

Son todos los gastos como toda empresa necesita para el desarrollo de la misma, el monto asciende \$ 15195 (ver anexo N° 16).

Carga Fabril

Son todas las instalaciones eléctricas que sirven para el correcto funcionamiento de la empresa, el monto asciende a \$ 556 (ver anexo N°11).

Gastos de Ventas

Son aquellos gastos que la empresa necesita para el correcto funcionamiento de la empresa, nos da un total de \$ 618 (ver anexo N° 18)

Cuadro N° 29

VALOR DE LAS INVERSIONES CIRCULANTES

INVERSIÓN ACTIVO CIRCULANTE

DETALLE	TOTAL	MES
MATERIA PRIMA DIRECTA	16924,9	1410,41
MATERIA PRIMA INDIRECTA	3500	291,67
MANO DE OBRA DIRECTA	4889,76	407,48
MANO DE OBRA INDIRECTA	4829,48	402,46
GASTOS ADMINISTRATIVOS	15195,0	1266,25
GASTOS DE VENTAS	618	51,50
CARGA FABRIL	556	46,33
IMPREVISTOS (3%)	1395,39	116,28
TOTAL	47908,54	3992,38

FUENTE: Anexos N° 2, 9, 8, 10, 16, 18 y 11.

ELABORACIÓN: Los autores

Cuadro N° 30

INVERSIÓN TOTAL

INVERSION TOTAL

DETALLE	TOTAL
ACTIVO FIJO	58110,83
ACTIVO CIRCULANTE	3992,38
ACTIVO DIFERIDO	1854
TOTAL	63957,21

FUENTE: Cuadros N° 27,28 y 29. **ELABORACIÓN:** Los autores.

5.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Fuentes de Financiamiento

Para el presente proyecto de inversión se ha planificado financiar mediante el aporte de capital de cada uno de los socios de forma equitativamente.

5.2.1. ESTRUCTURA DE COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

5.2.1.1. Presupuestos de Costos

Los presupuestos de costos son todos los gastos que la empresa debe enfrentar durante el proceso productivo, para una mejor explicación se representa en el siguiente cuadro.

PRESUPUESTO DE COSTOS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCION	34475,53	41418,39	44567,24	46335,22	47623,90
COSTO PRIMO	21814,66	26432,30	28929,40	30264,74	31214,90
Materia Prima Directa	16924,9	19820,30	22152,10	23318,00	24094,49
Mano de Obra Directa	4889,76	6612,01	6777,31	6946,74	7120,41
GASTOS DE FABRICACION	8329,48	10648,97	11294,94	11703,89	12036,51
Materiales Indirectos	3500	4098,76	4580,96	4822,07	4982,64
Mano de Obra Indirecta	4829,48	6550,22	6713,97	6881,82	7053,87
CARGA FABRIL	4331,38	4337,11	4342,90	4366,59	4372,49
Depreciación de Edificio	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5	1662,5
Depreciación Maquinaria y Equipo	1523,24	1523,24	1523,24	1523,24	1523,24
Depreciación Muebles y Enseres	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72
Depreciación Equipo de Oficina.	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Depreciación Equipo de Cómputo	346,67	346,67	346,67	364,00	364,00
Agua Potable	76,00	76,76	77,53	78,30	79,09
Energía Eléctrica	480,00	484,80	489,65	494,54	499,49
Imprevistos (3%)	126,16	126,32	126,49	127,18	127,35
COSTOS DE OPERACIÓN	16183,80	16580,04	16986,32	17402,90	17830,05
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	15195,00	15570,66	15955,68	16350,29	16754,73
Sueldos y Salarios	14403,63	14763,72	15132,81	15511,13	15898,91
Suministros de Oficina	26,8	27,69	28,61	29,57	30,55
Útiles de Aseo Por Servicio	22	22,73	23,49	24,27	25,08
Teléfono	300	303	306,03	309,09	312,18
Imprevistos (3%)	442,57	453,51	464,73	476,22	488,00
GASTOS DE VENTAS	618	638,58	659,84	681,82	704,52
Publicidad	600	619,98	640,63	661,96	684,00
Imprevistos (3%)	18	18,60	19,22	19,86	20,52
GASTOS FINANCIEROS	370,80	370,80	370,80	370,80	370,80
Amortización de activo diferido	370,80	370,80	370,80	370,80	370,80
TOTAL	50659,33	57998,43	61553,56	63738,12	65453,95

	AÑO 1			
RUBROS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL	
COSTO DE PRODUCCION				
COSTO PRIMO				
Materia Prima Directa		16924,9		
Mano de Obra Directa	4889,7615			
GASTOS DE FABRICACION				
Materiales Indirectos		3500		
Mano de Obra Indirecta	4829,48076			
CARGA FABRIL				
Depreciación de Edificio	1662,5			
Depreciación de Vehículo				
Depreciación Maquinaria y Equipo	1523,24			
Depreciación Muebles y Enseres	108,72			
Depreciación Equipo de Oficina.	8,1			
Depreciación Equipo de Computo	346,67			
Agua Potable		76,00		
Energía Eléctrica		480,00		
Imprevistos (3%)		126,16		
COSTOS DE OPERACIÓN				
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
Sueldos y Salarios	14403,6304			
Suministros de Oficina	26,8			
Gastos Generales		22		
Teléfono		300		
Imprevistos (3%)		442,57		
GASTOS DE VENTAS				
Publicidad		600		
Imprevistos (3%)		18		
GASTOS FINANCIEROS				
Amortización de activo diferido	370,80			
TOTAL	28169,70	22489,63	50659,33	

	AÑO 3				
RUBROS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL		
COSTO DE PRODUCCION					
COSTO PRIMO					
Materia Prima Directa		22152,10			
Mano de Obra Directa	6777,31				
GASTOS DE FABRICACION					
Materiales Indirectos		4580,96			
Mano de Obra Indirecta	6713,97				
CARGA FABRIL					
Depreciación de Edificio	1662,5				
Depreciación de Vehículo					
Depreciación Maquinaria y Equipo	1523,24				
Depreciación Muebles y Enseres	108,72				
Depreciación Equipo de Oficina.	8,1				
Depreciación Equipo de Computo	346,67				
Agua Potable		77,53			
Energía Eléctrica		489,65			
Imprevistos (3%)		126,49			
COSTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Sueldos y Salarios	15132,81				
Suministros de Oficina	28,61				
Gastos Generales		23,49			
Teléfono		306,03			
Imprevistos (3%)		464,73			
GASTOS DE VENTAS					
Publicidad		640,63			
Imprevistos (3%)		19,22			
GASTOS FINANCIEROS					
Amortización de activo diferido	370,80				
TOTAL	32672,74	28880,82	61553,56		

	AÑO 5			
RUBROS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL	
COSTO DE PRODUCCION				
COSTO PRIMO				
Materia Prima Directa		24094,49		
Mano de Obra Directa	7120,41			
GASTOS DE FABRICACION				
Materiales Indirectos		4982,64		
Mano de Obra Indirecta	7053,87			
CARGA FABRIL				
Depreciación de Edificio	1662,5			
Depreciación de Vehículo				
Depreciación Maquinaria y Equipo	1523,24			
Depreciación Muebles y Enseres	108,72			
Depreciación Equipo de Oficina	8,1			
Depreciación Equipo de Computo	364,00			
Agua Potable		79,09		
Energía Eléctrica		499,49		
Imprevistos (3%)		127,35		
COSTOS DE OPERACIÓN				
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
Sueldos y Salarios	15898,91			
Suministros de Oficina	30,55			
Gastos Generales		25,08		
Teléfono		312,18		
Imprevistos (3%)		488,00		
GASTOS DE VENTAS				
Publicidad		684,00		
Imprevistos (3%)		20,52		
GASTOS FINANCIEROS				
Amortización de activo diferido	370,80			
TOTAL	34141,10	31312,84	65453,95	

5.2.1.2. Estructura de ingresos

Cuadro N° 35

ESTRUCTURA DE INGRESOS PARA LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

Años	Presupuesto Costos Totales	N° De grabaciones anuales	Costo Unitario por grabación	Margen de Utilidad	Precio Empresa	Total Ingreso
1	50659,33	1130	44,85	60%	71,76	81054,93
2	57998,43	1280	45,31	60%	72,49	92797,49
3	61553,56	1431	43,02	66%	71,42	102178,91
4	63738,12	1506	42,32	70%	71,95	108354,80
5	65453,95	1506	43,46	70%	73,89	111271,71

FUENTE: Cuadro N° 31, y 20 **ELABORACIÓN:** Los autores

La presente empresa mediante la estructura de ingresos ha determinado sus ingresos totales para cada año de vida útil del proyecto, los mismos que se tomó en cuenta los costos totales para el numero de grabaciones anuales y más el margen de utilidad.

5.3. ESTRUCTURA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

La actual empresa ha planificado cumplir con todas las obligaciones legales, administrativas e institucionales mediante la cual realizar sus

actividades normales y evitar problemas de tipo económico, financiero y legal.

En la siguiente estructura de estado de pérdidas y ganancias están reflejadas las obligaciones que se debe cumplir según la ley de la superintendencia de compañías.

Cuadro N° 36
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	81054,93	92797,49	102178,91	108354,80	111271,71
(-)Costos Totales	50659,33	57998,43	61553,56	63738,12	65453,95
UTILIDAD BRUTA	30395,60	34799,06	40625,35	44616,68	45817,76
(-)15% Trabajadores	4.559,34	5.219,86	6.093,80	6.692,50	6.872,66
UTILIDAD ANTES					
DE IMPUESTOS	25.836,26	29.579,20	34.531,55	37.924,18	38.945,10
(-)25% Imp. RISE	6.459,06	7.394,80	8.632,89	9.481,05	9.736,27
UTILIDAD ANTES RESERVA	19.377,19	22.184,40	25.898,66	28.443,14	29.208,82
(-)Reserva 3%	581,32	665,53	776,96	853,29	876,26
UTILIDAD LIQUIDA	18.795,88	21.518,87	25.121,70	27.589,84	28.332,56

FUENTE: Cuadro N° 35 y 31

ELABORACIÓN: Los autores

5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio nos permite conocer cuando son iguales tanto los ingresos por ventas y el total de los costos fijos y variables es donde la empresa no tiene ni perdidas ni ganancias.

Para calcular el punto de equilibrio en forma matemática en función de la capacidad instalada y de las ventas, es necesario clasificar a los costos fijos y variables.

En el siguiente cuadro se presenta los costos fijos y variables para luego proceder a calcularlos matemáticamente.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN.

a) En función de la capacidad instalada.

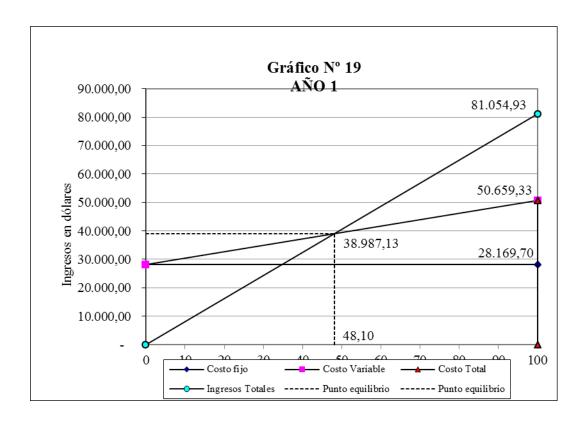
$$PE = \frac{COSTOS\,FIJOS}{VENTAS\,TOTALES - COSTOS\,VARIABLES}*100$$

$$PE = \frac{28169,70}{81054,93 - 22489,63} * 100 = 48,10\%$$

b) En función de las ventas.

$$PE = rac{Costos \, fijos}{Costos \, Variables} \ 1 - \underbrace{Ventas \, Totales}$$

c) Método gráfico.



Referente al punto de equilibrio para el primer año en función de la capacidad instalada nos da un total 48,10% lo que significa que la empresa tiene que trabajar a este porcentaje del total de su capacidad

instalada para no tener pérdidas ni ganancias; en cuanto al punto de equilibrio en función de las ventas aplicando las formulas respectivas se obtenido un total de \$38987,13 lo que significa para la empresa debe alcanzar en el año el total de las ventas para que la empresa no tenga perdidas ni ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL TERCER AÑO DE OPERACIÓN.

a) En función de la capacidad instalada.

$$PE = \frac{COSTOS \, FIJOS}{VENTAS \, TOTALES - COSTOS \, VARIABLES} * 100$$

$$PE = \frac{32672,64}{102178,91 - 28880,82} * 100 = 44,58\%$$

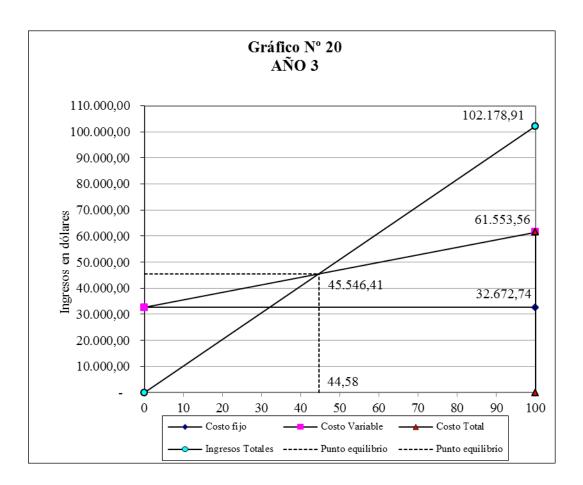
b) En función de las ventas.

$$PE = rac{Costos \, fijos}{Costos \, Variables}$$
 $1 - rac{Ventas \, Totales}{}$

$$PE = \frac{32672,64}{28880,82} = 45546,41$$

$$1 - \underbrace{}_{102178,91}$$

c) Método gráfico.



Referente al punto de equilibrio para el tercer año en función de la capacidad instalada nos da un total 44,58% lo que significa que la empresa tiene que trabajar a este porcentaje del total de su capacidad instalada para no tener pérdidas ni ganancias; en cuanto al punto de equilibrio en función de las ventas aplicando las formulas respectivas se obtenido un total de \$45546,41 lo que significa para la empresa debe

alcanzar en el año el total de las ventas para que la empresa no tenga perdidas ni ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL QUINTO AÑO DE OPERACIÓN.

a) En función de la capacidad instalada.

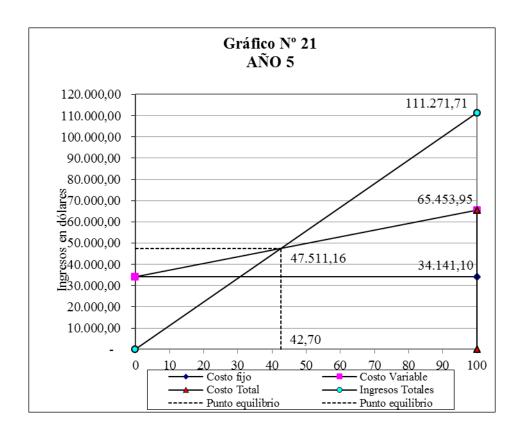
$$PE = \frac{COSTOS \, FIJOS}{VENTAS \, TOTALES - COSTOS \, VARIABLES} * 100$$

$$PE = \frac{34141,10}{111271,71 - 31312,84} * 100 = 42,70\%$$

b) En función de las ventas.

$$PE = rac{Costos \, fijos}{Costos \, Variables} \ 1 - rac{Ventas \, Totales}$$

c) Método gráfico.



Referente al punto de equilibrio para el quinto año en función de la capacidad instalada nos da un total 42,70% lo que significa que la empresa tiene que trabajar a este porcentaje del total de su capacidad instalada para no tener pérdidas ni ganancias; en cuanto al punto de equilibrio en función de las ventas aplicando las formulas respectivas se obtenido un total de \$47511,16 lo que significa para la empresa debe alcanzar en el año el total de las ventas para que la empresa no tenga perdidas ni ganancias.

6. EVALUACIÓN FINANCIERA

6.1.Flujo de Caja

Cuadro N° 37

FLUJO DE CAJA

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	81054,93	92797,49	102178,91	108354,80	111271,71
Valor Residual	0	0	0	0	4638,29
TOTAL INGRESOS	81054,93	92797,49	102178,91	108354,80	115910,00
EGRESOS					
Costo De Producción	34475,53	41418,39	44567,24	46335,22	47623,90
Gastos Administrativos	15195,00	15570,66	15955,68	16350,29	16754,73
Gastos de Ventas	618	638,58	659,84	681,82	704,52
Reinversión equipo de cómputo			1638,00		
Gastos Financieros					
15% Utilidad trabajador	4.559,34	5.219,86	6.093,80	6.692,50	6.872,66
25% Imp. RISE	6.459,06	7.394,80	8.632,89	9.481,05	9.736,27
TOTAL DE EGRESOS	61306,93	70242,29	77547,45	79540,87	81692,08
Flujo de Caja	19747,99	22555,20	24631,46	28813,94	34217,91
(+)Depreciación Activo					
Fijo	4013,23	4013,23	4013,23	4013,23	4013,23
(+)Amortización Activo Diferido	370,8	370,8	370,8	370,8	370,8
FLUJO NETO DE CAJA	24132,02	26939,23	29015,49	33197,96	38601,94

FUENTE: Cuadro N° 35, 31, Anexo 16, 18, 12 Y 19.

ELABORACIÓN: Los autores

Para la presente empresa se ha obtenido los resultados del flujo de caja para los cinco años de vida útil del proyecto con un valor positivo lo cual refleja la factibilidad del proyecto, es necesario aclarar que se ha trabajado con el modelo de Ingresos – Egresos más depreciaciones del

activo fijo y amortización del activo diferido; esto porque el proyecto se liquida en el quinto año por la misma razón se ha sumado el valor total rescatable de los activos a los ingresos totales en el quinto año de vida útil.

6.2. Valor Actual Neto.

Cuadro N° 38

VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	TASA ACTUALIZADA 11%	VALOR ACTUALIZADO		
		11%			
1	24132,02	0,90090	21740,56		
2	26939,23	0,81162	21864,48		
3	29015,49	0,73119	21215,87		
4	33197,96	0,65873	21868,53		
5	38601,94	0,59345	22908,37		
TOTAL			109597,81		

FUENTE: Cuadro N° 37

ELABORACIÓN: Los autores

El valor actual neto refleja el valor del dinero a través del tiempo.

Para el presente proyecto se ha obtenido un valor positivo lo que significa que el proyecto es aceptable para la ejecución, esto significa que la empresa ha realizado una buena gestión en los cinco años de vida útil.

6.3. Relación Beneficio Costo.

Cuadro N° 39

RELACION BENEFICIO - COSTO

AÑOS	соѕто	FACTOR	соѕто	INGRESO	FACTOR	INGRESO
	ORIGINAL	11%	ACTUALIZADO	ORIGINAL	11%	ACTUALIZADO
1	50659,33	0,90090	45639,04	81054,93	0,90090	73022,46
2	57998,43	0,81162	47072,83	92797,49	0,81162	75316,52
3	61553,56	0,73119	45007,43	102178,91	0,73119	74712,34
4	63738,12	0,65873	41986,27	108354,80	0,65873	71376,67
5	65453,95	0,59345	38843,73	111271,71	0,59345	66034,34
TOTAL			218549,30			360462,32

FUENTE: Cuadro N°31 y 35 ELABORACIÓN: Los autores

 ${\bf RELACION~BENEFICIO~COSTO} = \frac{IngresosActualizados}{CostosActualizados}$

RELACION BENEFICIO COSTO = $\frac{360462,32}{218549,30}$

RELACION BENEFICIO COSTO= 1,65

La relación beneficio costo nos da un resultado de 1,65 lo que significa que por cada dólar que debe la empresa tiene 1,65 para pagar por lo que es lo mismo que por cada dólar que invierte la empresa tiene un 65% de utilidad.

Este resultado lo corroboramos con el margen de utilidad establecido en la estructura de ingresos que fue del 65%.

6.4. Tasa Interna de Retorno

Cuadro N° 40

TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR	VAN1	FACTOR	VAN2
		34%		35%	
1	24132,02	0,74627	18008,97	0,74074	17875,57
2	26939,23	0,55692	15002,91	0,54870	14781,47
3	29015,49	0,41561	12059,12	0,40644	11793,12
4	33197,96	0,31016	10296,56	0,30107	9994,85
5	38601,94	0,23146	8934,81	0,22301	8608,75
TOTAL			64302,37		63053,76
FUENTE : Cuadro N° 37		63957,21		63957,21	
ELABOR	ACIÓN: Los autore	es	345,16		-903,44

$$TIR = Tm + Dt * (\frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor})$$

$$TIR = 34 + 1 * (\frac{345,16}{345,16 - (-903,44)})$$

$$TIR = 34,28\%$$

La tasa interna de retorno del presente proyecto es de 34,28% resultado que muestra la factibilidad de su ejecución al obtener una tasa mayor a la que oferta las entidades financieras por dinero a plazo fijo.

6.5. Periodo de Recuperación de Capital.

Cuadro N° 41

PERIODO DE RECUPERACION

AÑOS	INVERSION INICIAL	FLUJO NETO
0	63957,21	
1		24132,02
2		26939,23
3		29015,49
4		33197,96
5	-	38601,94
TOTAL		151886,64

FUENTE: Cuadro N° 30 y 37 **ELABORACIÓN**: Los autores

PRC = AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN

 $+\frac{\text{INVERSIÓN} - \Sigma \, \text{PRIMEROS FLUJOS}}{\text{FLUJO DEL AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$

$$\mathbf{PRC} = 3 + \frac{63957,21 - 51071,25}{29015,49}$$

PRC = 3,44

Cuadro N° 42

3,44			3 años
0,44	12	5,28	5meses
0,44	30	8,4	8 días

El periodo de recuperación de capital del presente proyecto es de 3 años, 5 meses y 8 días, lo que significa que el proyecto es factible, ya que la inversión se la recupera antes que termine la vida útil del proyecto.

6.6. Análisis de Sensibilidad.

Cuadro N° 43

SENSIBILIDAD CON EL 22,60% DE INCREMENTO EN LOS COSTOS

	COSTO	COSTO	INGRESO	ACTUALIZACION				
AÑOS	TOTAL	TOTAL	ORIGINAL	NUEVO	FACTOR	VALOR	FACTOR	VALOR
	ORIGINAL	ORIGINAL +		FLUJO NETO	ACT.	ACTUAL	ACT.	ACTUAL
		22,60%			25%		26%	
1	50659,33	62108,34	81054,93	18946,59	0,80000	15157,27	0,79365	15036,98
2	57998,43	71106,08	92797,49	21691,41	0,64000	13882,50	0,62988	13663,02
3	61553,56	75464,66	102178,91	26714,24	0,51200	13677,69	0,49991	13354,61
4	63738,12	78142,94	108354,80	30211,87	0,40960	12374,78	0,39675	11986,58
5	65453,95	80246,54	111271,71	31025,17	0,32768	10166,33	0,31488	9769,25
FUENTE: Cuadro N° 31 y 35					65258,58		63810,45	
ELABORACIÓN I								

ELABORACIÓN: Los autores

 65258,58
 63810,45

 63957,21
 63957,21

 1301,37
 -146,76

$$NTIR = Tm + Dt * (\frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor})$$

$$NTIR = 25 + 1 * (\frac{1301,37}{1301,37 - (-146,76)})$$

NTIR =25,90%

1) DIFERENCIA DE TIR

Diferencia de Tir.= Tir proyecto - Nueva Tir

Diferencia de Tir = 8,38%.

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN.

% variación = (Diferencia de Tir / Tir del proyecto) * 100

% variación = 24,44%.

3) SENSIBILIDAD.

Sensibilidad = % variación/ Nueva Tir.

Sensibilidad = 0.94

Para el presente proyecto al realizar la evaluación del análisis de sensibilidad se obtenido que el proyecto soporta el 22,60% de incremento en los costos durante los cinco años de vida útil, lo cual significa que la empresa está realizando una buena gestión para incrementar sus ingresos en cada año.

Cuadro N° 44

SENSIBILIDAD CON EL -13,80% DE DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS.

	COSTO	INGRESO	INGRESO	INGRESO ACTU			JALIZACION		
AÑOS	TOTAL	ORIGINAL	ORIGINAL	NUEVO	FACTOR	VALOR	FACTOR	VALOR	
	ORIGINAL	DISMINUIDO		FLUJO NETO	ACT.	ACTUAL	ACT.	ACTUAL	
		13,80%			25%		26%		
1	50659,33	69869,35	81054,93	19210,02	0,80000	15368,01	0,79365	15246,05	
2	57998,43	79991,44	92797,49	21993,00	0,64000	14075,52	0,62988	13852,99	
3	61553,56	88078,22	102178,91	26524,66	0,51200	13580,63	0,49991	13259,84	
4	63738,12	93401,84	108354,80	29663,72	0,40960	12150,26	0,39675	11769,11	
5	65453,95	95916,21	111271,71	30462,27	0,32768	9981,88	0,31488	9592,01	
FUENTE: Cuadro N° 31 y 35						65156,30		63719,98	

 FUENTE: Cuadro N° 31 y 35
 65156,30
 63719,98

 ELABORACIÓN: Los autores
 63957,21
 63957,21

 1199,09
 -237,22

$$NTIR = Tm + Dt * (\frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor})$$

$$NTIR = 25 + 1 * (\frac{1199,09}{1199,09 - (-237,22)})$$

NTIR = 25,83%

1) DIFERENCIA DE TIR

Diferencia de Tir.= Tir proyecto – Nueva Tir

Diferencia de Tir = 8,44%.

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN.

% variación = (Diferencia de Tir / Tir del proyecto) * 100

% variación = 24,63%.

3) SENSIBILIDAD.

Sensibilidad = % variación/ Nueva Tir.

Sensibilidad = 0.95

En lo que se refiere al análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos se ha obtenido que el proyecto tenga un soporte del 13,80 % de disminución en los ingresos durante la vida útil del proyecto.

h. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

Al finalizar el estudio del presente proyecto, se ha llegado a concluir lo siguiente:

- En la ciudad de Loja, existe una gran acogida por el segmento de mercado (músicos) en estudio, la implementación de un estudio de grabación, que permita a los músicos de la región difundir su arte dentro y fuera de la ciudad, el país y el mundo.
- Para los inversionistas es una garantía la factibilidad del proyecto de acuerdo a los resultados que presenta el estudio técnico y estudio financiero.
- En la localidad existen profesionales acordes a los requeridos por la empresa como ingenieros en sonido, directores musicales, arreglistas, etc.
- Existe facilidad para adquirir los equipos de estudio, actualizaciones de software y salas adecuadas para uso exclusivo de grabación.

- Existe gran crecimiento comercial y poblacional, sector norte de la ciudad de Loja.
- La empresa contara con cuatro accionistas, distribuida en cinco niveles jerárquicos (legislativo, ejecutivo, asesor, auxiliar, operativo)
 legalmente constituida con derechos y obligaciones para todos los socios y trabajadores.
- Mediante el estudio financiero del presente proyecto, los resultados son positivos para los accionistas, puesto que a lo largo de 3 años,
 5 meses y 8 días la recuperación total del capital invertido, permitiendo el crecimiento económico para los accionistas y trabajadores.

2. Recomendaciones

Al finalizar el presente proyecto, los autores recomiendan lo siguiente:

- Se recomienda a los accionistas implementar el siguiente proyecto, debido a la gran acogida que tiene el mismo en el mercado local, resultando de gran beneficio para los inversionistas como para los usuarios.
- Se recomienda poner en marcha el proyecto, en observancia de los resultados obtenidos en la evaluación financiera que demuestra su factibilidad y rentabilidad del proyecto.
- Se recomienda a los inversionistas utilizar toda la información que se presenta en el siguiente proyecto, ya que cuenta con datos reales que servirán de mucha ayuda en la toma de decisiones que vayan en beneficio de su inversión.
- Se recomienda a los inversionistas, ubicar a la empresa en el sector norte de la ciudad, ya que es un sector estratégico y de gran crecimiento comercial.
- Se recomienda a los inversionistas, aplicar el plan de comercialización del proyecto que faciliten una mayor difusión de

los servicios que presta la empresa, lo más recomendable es la difusión por radio en los horarios de: mañana, tarde y noche, páginas sociales y difusión boca a boca.

i. BIBLIOGRAFÍA

Libros

ARCUDIA GARCÍA, Isabel. <u>Como Elaborar Proyectos De Inversión</u>2002 (Una guía de trabajo), ICSA, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, ciudad Juárez, Chih.

GUTIERREZ ZEA, Luis Benigno, <u>Sistemas y Señales I</u>, Serie Nabla Delta Ed. UPB.

HAIR. <u>Investigacion de mercados</u> 2003, Mexico, Editorial Mcgraw-hill, 2°Edicion. GUTIERREZ ZEA, Luis Benigno, <u>Sistemas y Señales II</u>, Serie Nabla Delta Ed. UPB.

KINNEAR, THOMAS Y JAMES TAYLOR, *Investigacion de mercados, un enfoque aplicado*, 4° Ed. Mexico: McGraw Hill, 1993

RODRIGUEZ, Vladimir. *Formulación y Evaluación de Proyectos* 2008, México, editorial LIMUSA

SCHMELKES, CORINA. *Manual para la presentacion de anteproyectos e informes de investigacion 2002,* Oxford University Press, Mexico, D.F. URBINA, Baca. *Evaluación De Proyectos* 2008, 5ª Edición, México, Mcgraw-hill

Páginas de internet

http//www.lanacion.com.ar/1351021-jovenes-sin-ocupacion-un-problema-global.

http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/ecuador-rafael-correa-destaco-la-disminucion-de-la-pobreza-en-el-pais.

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v02_n3/desafios01.htm

http://www.cronica.com.ec/index.php?view=article&id=12120%3Aique-pasa-con-el-trabajo-de-los-cantantes-lojanos&option

www.sonidoyadio.com

www.emu.com/products/product.asp?product=10447.

http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_neto.

http://es.wikipedia.org/wiki/Marketing.

http://www.mailxmail.com/curso-proyecto-instrumento-cambio-desarrollo/estudio-tecnico.

www.m-audio.com/products/en_us/Audiophile2496-main.html.

i. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS MÚSICOS PROFESIONALES Y ESTUDIANTES DE MÚSICA DE LA CIUDAD DE LOJA.

Estimado amigo(a) con el propósito de cumplir con los requerimientos académicos, previo la elaboración de tesis para la obtención del título en Ingenieros Comerciales, estamos realizando un estudio de factibilidad para la implementación de un estudio de grabación en la ciudad de Loja, para lo cual pedimos que su respuesta sea lo más veraz y confiable.

1. ¿Usted ha utilizado, utiliza o cree a futuro la necesidad de utilizar lo
servicios de estudio de grabación y plasmar su trabajo musical en s
profesión de artista en ámbito musical?
Si ()
No ()

Si su respuesta fue positiva proceda a contestar las siguiente preguntas, caso contrario, le agradecemos por su colaboración.

2.	¿En el ámbito	musical Ud. Es:
Voc	alista ()	Instrumentista ()
3.	¿En la actua	alidad Ud. Como estudiante o músico, pertenece
inte	gra alguna ag	rupación musical?
Soli	sta ()	Orquesta ()
Dúo	()	Banda ()

Trio () Otros ()
Especifique:
4. ¿Conoce Ud. algún estudio de grabación en la ciudad de Loja?
Si ()
No ()
5. ¿El servicio que ofrecen los estudios de grabación existentes son?
Muy Bueno ()
Bueno ()
Regular ()
Malo ()
6. El precio que Ud. Paga por un trabajo discográfico, Ud. lo considera:
Alto () Medio () Bajo ()
7. ¿Al realizar un trabajo discográfico, Qué ciudad es de su
preferencia?
Guayaquil ()
Guayaquil () Quito ()
Quito ()
Quito () Cuenca ()
Quito () Cuenca () Loja ()
Quito () Cuenca () Loja () 8. ¿Cada qué tiempo Ud. Utiliza o Utilizaría los servicios de un estudio
Quito () Cuenca () Loja () 8. ¿Cada qué tiempo Ud. Utiliza o Utilizaría los servicios de un estudio de grabación?
Quito () Cuenca () Loja () 8. ¿Cada qué tiempo Ud. Utiliza o Utilizaría los servicios de un estudio de grabación? Trimestral ()
Quito () Cuenca () Loja () 8. ¿Cada qué tiempo Ud. Utiliza o Utilizaría los servicios de un estudio de grabación? Trimestral () Semestral ()

1 – 3 () 8 – 11 ()
4 - 7 () 12 - mas ()
10. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar nuestros servicios en el caso de
implementarse un estudio de grabación de excelente calidad, facilidades
de pago, asesoría, en nuestra ciudad?
Si ()
No ()
Si su respuesta fue positiva proceda a contestar las siguiente preguntas
caso contrario, le agradecemos por su colaboración.
11. ¿Dónde le gustaría que esté ubicado el estudio de grabación en la
ciudad de Loja?
Norte () Centro () Sur ()
12. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría conocer los
servicios de nuestro estudio de grabación?
Radio ()
Si escogió radio, indique el nombre de la emisora y el horario.
Sociedad () Mañana ()
Luz y vida () Tarde ()
Súper laser () Noche ()
Poder () Sábados y Domingos ()
Cariamanga ()
Centinela del sur ()
Prensa ()
Si escogió prensa, indique el nombre del periódico.

La hora	()	
Crónica de la t	arde ()	
Centinela	()	
TV ()		
Si escogió TV	, indique el no	mbre del canal y el horario
Ecotel Tv	()	Mañana ()
UV Televisión	()	Tarde ()
TV Sur	()	Noche ()
Hojas volantes	s ()	
Internet ()		

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS GERENTES DE LOS ESTUDIOS DE GRABACIÓN DE LA CUIDAD DE LOJA

Estimado amigo(a) con el propósito realizar un estudio de factibilidad para la implementación de un estudio de grabación en la ciudad de Loja, pedimos de la manera más favorable que nos ayude dar respuesta a las siguientes preguntas.

1)	¿Qué tipo de grabación se realiza en su estudio?
2)	¿Cuál es la estimación de sus ingresos obtenidos en base a las
	grabaciones del año anterior?
3)	¿En la actualidad que porcentaje positivo o negativo se ha
	incrementado en base a las grabaciones del año anterior?
4)	¿Qué decisión toma para brindar un servicio de calidad a los
	diferentes clientes?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 1

VALOR DEL EDIFICIO

N°	DETALLE	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	35000	35000
TOTAL			35000

ANEXO N° 2

VALOR DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
CONSOLA PHONIC	1	J	2480	2480
AUDIFONOS	4	J	80	320
MICRÓFONO AKG C-214	10	J	355	3550
PANTALLA LCD 36" SANSUNG	1	J	1200	1200
MONITORES 200W	4	U	600	2400
PC	2	U	1200	2400
CABLES	30	U	32,83	984,9
SECUENCIADOR KORN TR	1	U	1800	1800
MIXER PHONIC Am220	3	J	520	1560
CUBASE 5	1	U	200	200
ERCORE SOFTWARE	1	U	30	30
PEDESTALES DE MIC	10	U	80	800
ATRILES	4	U	25	100
TOTAL				16924,9

Los valores de la materia prima directa que se detalla en el presente cuadro fueron cotizados en las diferentes casas musicales de nuestra ciudad de Loja.

PROYECCION DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR ANUAL	VALOR TOTAL
1	1130	16924,90	16924,90
2	1280	19181,55	19820,30
3	1431	21438,21	22152,10
4	1506	22566,53	23318,00
5	1506	22566,53	24094,49

Para la proyección de la materia prima directa se realiza una regla de tres y partir del segundo año se incremente la tasa de inflación como es del 3.33%.

ANEXO N° 3

MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	Escritorios	150	300
3	Estantes	180	540
6	Sillas	28	168
1	Muebles de Start	200	200
TOTAL			1208

EL equipo de oficina que se muestra, fue cotizado en almacenes de nuestra ciudad de Loja y están sujetos a depreciaciones, los mismos que se mostraran más adelante.

EQUIPO DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Calculadora Casio	1	Unidad	10	10
Teléfono	2	Unidad	20	40
Fax	1	Unidad	40	40
TOTAL				90

ANEXO N° 5

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2 Computadoras		600	1200
2 Impresoras Multifunción		180	360
TOTAL			1560

ANEXO N° 6

REPOSICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	Computadoras	630	1260
2	Impresoras multifunción	189	378
TOTAL			1638

El equipo de cómputo tiene su vida útil de 3 años cumplido este periodo debe ser remplazado para determinar el nuevo precio se utilizó 5% dato que fue facilitado de la empresa Innovacompu.

MANO DE OBRA DIRECTA

DETALLE	ING.SONIDO
Salario básico unificado	309,25
Décimo tercero	26
Décimo cuarto	22
Vacaciones	12,89
Aporte IESS 11.15%	34,48
Fondos de reserva	0
Aporte al IECE 0,5%	1,55
Aporte al SECAP 0,5%	1,55
TOTAL	407,48
Número de personas	1
TOTAL MENSUAL	407,48
TOTAL ANUAL	4889,76

La mano de obra directa está calculada en base a la tabla salarial del 2012, de acuerdo a su ultima regulación del salario unificado que es de \$292, y de acuerdo a la tabla sectorial.

PROYECCION DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra					
directa	4889,76	6612,01	6777,31	6946,74	7120,41

Para la proyección de mano de obra directa, según normas legales los fondos de reserva deben ser pagados luego del segundo año de iniciar sus actividades y para el tercer año en adelante se incrementa el 2,5%.

MATERIA PRIMA INDIRECTA

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TONELADAS	TOTAL
CDs	5000	MILLAR	0,3		1500
PORTADA	5000	MILLAR	0,2		1000
CAJA PARA CDs	5000	MILLAR	0,2		1000
TOTAL					3500

PROYECCION DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA

AÑOS	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR ANUAL	VALOR TOTAL
1	1130	3500	3500
2	1280	3966,67	4098,76
3	1431	4433,33	4580,96
4	1506	4666,67	4822,07
5	1506	4666,67	4982,64

Para la proyección de la materia prima indirecta se realiza una regla de tres y partir del segundo año se incremente la tasa de inflación como es del 3.33%.

ANEXO N° 10

MANO DE OBRA INDIRECTA

DETALLE	ARREGLISTA
Salario básico unificado	305,22
Décimo tercero	25
Décimo cuarto	22
Vacaciones	12,72
Aporte IESS 11.15%	34,03
Fondos de reserva	0
Aporte al IECE 0,5%	1,53
Aporte al SECAP 0,5%	1,53
TOTAL	402,46
Número de personas	1
TOTAL MENSUAL	402,46
TOTAL ANUAL	4829,48

La mano de obra indirecta está calculada en base a la tabla salarial del 2012, y de acuerdo a su última regulación del salario unificado y tabla sectorial.

PROYECCION DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra					
indirecta	4829,48	6550,21778	6713,97	6881,82	7053,87

Para la proyección de mano de obra indirecta, según normas legales los fondos de reserva deben ser pagados luego del segundo año de iniciar sus actividades y para el tercer año en adelante se incrementa el 2,5%.

CARGA FABRIL

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Energía Eléctrica	1600	Kw	0,3	480
Agua Potable	380	m 3	0,2	76
TOTAL				556

PROYECCIÓN DE LA CARGA FABRIL

ENERGIA ELECTRICA

AÑO		TOTAL
	I	480
	2	484,80
	3	489,65
	4	494,54
	5	499,49

AGUA POTABLE

AÑO	TOTAL
1	76
2	76,76
3	77,53
4	78,30
5	79,09

Para la proyección de la carga fabril se trabajó con el 1% de incremento para la energía eléctrica y para el agua potable.

LAS DEPRECIACIONES

ESPECIFICACIONES	VALOR HISTORICO	AÑOS VIDA ÚTIL	% DEPRECIACIONES	VALOR RESIDUAL	DEPREC. ANUAL	VALOR RESCATE
EDIFICIO	35000	20	5	1750	1662,5	26687,5
MAQUINARIA Y EQUIPO	16924,9	10	10	1692,49	1523,24	9308,70
MUEBLES Y ENSERES	1208	10	10	120,80	108,72	664,4
EQUIPO DE OFICINA	90	10	10	9,00	8,1	49,5
EQUIPO DE COMPUTO	1560	3	33,33	520,00	346,67	520,00
SUB TOTAL	54782,9	53,00	68,33	4092,29	3649,23	37230,10
RE INVERSION EQUIPO COMPUTO	1638,00	3	33,33	546,00	364,00	910,00
TOTAL				4638,29	4013,23	38140,10

ANEXO N° 13

GASTOS ADMINISTRATIVOS

			CONCEDIE
DETALLE	INGENIERO	SECRETARIA-	CONSERJE -
	COMERCIAL	CONTADORA	GUARDIAN
Salario básico			
unificado	324,83	292,87	292,29
Décimo tercero	27	24	24
Décimo cuarto	22	22	22
Vacaciones	13,53	12,20	12,18
Aporte IESS 11.15%	36,22	32,66	32,59
Fondos de reserva	0	0	0
Aporte al IECE 0,5%	1,62	1,46	1,46145
Aporte al SECAP			
0,5%	1,62	1,46	1,46145
TOTAL	426,90	387,06	386,34
Número de personas	1	1	1
TOTAL MENSUAL	426,90	387,06	386,34
TOTAL ANUAL	5122,81	4644,75	4636,07

Los sueldos del personal administrativos están calculados en base a la tabla salarial sectorial del 2012, con su última regulación, además con la remuneración unificada como lo hacen la mayoría de las empresas privadas de nuestra ciudad.

ANEXO N° 14

SUMINISTROS DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Grapadora	1	Unidad	8	8
carpetas	5	Unidad	0,4	2
Esferos	6	Unidad	0,3	1,8
Perforadora	2	Unidad	7	14
Hojas A4	1	Ciento	1	1
TOTAL				26,8

ANEXO N° 15

ÚTILES DE ASEO POR SERVICIOS

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Escobas	2	Unidad	3	6
Trapeador	1	Unidad	4	4
Desinfectante	2	Unidad	3	6
Basurero	1	Unidad	4	4
Recogedor de Basura	1	Ciento	2	2
TOTAL				22

Para mantener el orden y aseo de la empresa se ha previsto de los insumos necesarios.

GASTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES

ESPECIFICACION	VALOR TOTAL
SUELDOS	14403,63
SUMINISTROS DE OFICINA	26,8
UTILES DE ASEO POR	
SERVICIO	22
TELÉFONO	300
IMPREVISTOS 3%	442,57
TOTAL	15195,00

PROYECCION DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

AÑO	SUELDO 2,5%	SUMINISTROS 3,33%	TELEFONO 1%	UTILES DE ASEO POR SERVICIO 3,33%	IMPREVISTOS 3%	TOTAL
1	14403,63	26,8	300	22	442,57	15195,00
2	14763,72	27,69	303,0	22,73	455,85	15573,00
3	15132,81	28,61	306,0	23,49	469,53	15960,47
4	15511,13	29,57	309,1	24,27	483,61	16357,68
5	15898,91	30,55	312,2	25,08	498,12	16764,85

ANEXO N° 17

GASTOS PUBLICITARIOS

PUBLICIDAD	FACTOR	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
RADIO	Avisos	200	3	600
TOTAL				600

ANEXO N° 18

TOTAL DE GASTOS DE VENTAS

ESPECIFICACION	VALOR ANUAL
PUBLICIDAD	600
IMPREVISTOS	18
TOTAL	618

PROYECCION DE GASTOS DE VENTAS

AÑO	PUBLICIDAD	IMPREVISTOS 3%	TOTAL
1	600	18	618
2	619,98	18,60	638,58
3	640,63	19,22	659,84
4	661,96	19,86	681,82
5	684,00	20,52	704,52

Para la proyección de los gastos de ventas se ha tomado en cuenta un incremento anual para este rubro de 3,33% como referencia o promedio del de crecimiento inflacionario publicado en diferentes páginas de internet y con el 3% para imprevistos.

ANEXO N° 19

AMORTIZACION DE ACTIVO DIFERIDO

AÑOS	TOTAL
1	370,8
2	370,8
3	370,8
4	370,8
5	370,8

Para determinar la amortización del activo diferido se procedió a dividir el total de la inversión del activo diferido para los cinco años del proyecto \$1854/5.

k. ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
AUTORÍA	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
a. TEMA	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA	10
1. Estudio de grabación	10
1.1 Historia	10
1.2. Estudio de grabación	14
1.3. Grabación analógica y digital	16
1.4. Grabación	18
1.5. Mezcla	20
1.6. Masterización	22
1.7. Sala de grabaciones	24
1.8. Equipos	27
1.8.1. Micrófonos	27
1.8.2. Micrófonos dinámicos	28
1.8.2.1. Micrófonos dinámicos de bobina	29
1.8.2.2. Micrófonos dinámicos de cinta	29
1.8.3. Micrófonos de condensador	30
1.8.4. Micrófonos electrect	31
1.8.5. Ordenador/grabador	32
1.8.6. Interfaces	34
1.8.7 Monitores	35

1.8.	8. Cont	roladores midi	35
2. N	1ARCO (CONCEPTUAL	37
2.1	Estudio	de mercado	40
2.2.	Estudio	o técnico	48
2.3	. Estudio	o organizacional	54
2.4.	Estudio	o financiero	58
е	. MA	TERIALES Y MÉTODOS	66
	1.	MATERIALES	
	2.	MÉTODOS	
	3.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	
	4.	TAMAÑO DE LA MUESTRA DE LA POBLACIÓN	
f.	EXI	POSICIÓN DE RESULTADOS	72
		TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADA S MÚSICOS PROFESIONALES Y ESTUDIANTES DE MÚSICA DE AD DE LOJA	E LA
g.	DISC	USIÓN DE RESULTADOS	87
1	. ES	TUDIO DE MERCADO	87
	1.1.	Objetivos	87
	1.2.	Análisis y obtención de las demandas	88
1.2	.1 Dema	anda potencial	88
1.2.	2. Dem	anda efectiva	88
	1.3.	Análisis Consumo Percápita	89
	1.4.	Plan de comercialización	94
2	. ES	TUDIO TÉCNICO	. 101
	2.1.	Localización	. 102
	2.2.	Macro localización	. 103
	2.3.	Micro Localización	. 104
	2.4.	Tamaño	. 105
	2.5.	Capacidad Instalada	. 105
	2.6.	Capacidad Utilizada	. 107

3. INC	GENIERÍA SERVICIOS	108
3.1.	Ingeniería de procesos	108
3.2.	Descripción del proceso productivo para la grabación de audi	o 109
3.3.	Flujograma del proceso de producción	110
3.4.	Ingeniería de la Planta	111
4. ES	TUDIO ORGANIZACIONAL	113
4.1 Organ	ización jurídica de la empresa	113
4.1.1 Razó	n social	113
4.1.2. Dom	nicilio	113
4.1.3 Núr	nero de socios	113
4.1.4 Dura	ación	113
4.1.5 Obje	eto social	114
4.1.6 Cap	ital social	114
4.1.7 Der	echos y obligaciones de los socios	114
4.2.	ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA	119
4.2.1 Nive	eles jerárquicos	119
4.3 Organ	igramas	121
4.4.	MANUAL DE FUNCIONES	123
5. ES	TUDIO FINANCIERO	131
5.1.	Inversiones del proyecto	131
5.1.1 Inve	ersiones	131
5.1.1.1 A	ctivos Fijos	131
5.1.1.2 Ac	tivos diferidos	134
5.1.1.3 A	ctivos circulantes	136
5.2. F	Financiamiento de la inversión	139
5.2.1 Estru	ictura de costos e ingresos	139
5.2.1.1 Pre	supuesto de costos	139

5.2.1.2 Estructura de ingresos		144
	5.3. Estructura de pérdidas y ganancias	144
	5.4. Punto de equilibrio	146
6	EVALUACIÓN FINANCIERA	152
	6.1.Flujo de Caja	152
	6.2. Valor Actual Neto.	153
	6.3 Relación beneficio costo	154
	6.4. Tasa Interna de Retorno	155
	6.5. Periodo de Recuperación de Capital.	156
	6.6. Análisis de Sensibilidad	157
h.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	161
1	. Conclusiones	161
2	. Recomendaciones	163
i.	BIBLIOGRAFÍA	165
j.	ANEXOS	.167
k.	ÍNDICE	