



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

---

**PROYECTO PARA UN ESTUDIO DE DANZA  
EN LA COL. PEDREGAL DE SANTA  
ÚRSULA, DELEGACIÓN COYOACÁN**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA DE ECONOMÍA**

**P R E S E N T A:**

**SAMANTA PÉREZ RUIZ**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**JAIME MANUEL ZURITA CAMPOS**

**(No. 276)**

**MÉXICO, D.F.**

**ENERO 2016**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

A mis padres, María de Lourdes Ruiz Domínguez y Cuitláhuac Isaac Pérez López quienes desde mi primer suspiro de vida me demostraron su apoyo y amor incondicional los cuales me han ayudado a llegar hasta donde estoy. Todos aquellos regaños, halagos, desvelos y sacrificios se han traducido a un gran respeto y admiración que tengo hacia ellos, y me siento orgullosa de saber que tengo a unos padres que me han demostrado el verdadero significado de la vida y el amor, y que me han enseñado a seguir luchando por mis sueños. Gracias por todo lo que me han brindado, mis logros son para y por ustedes. Los amo con todo mi corazón.

A Juan José García "Puchi", quien me ha mostrado ser un excelente hermano mayor y porrista; mi cómplice de travesuras, mi confidente, mi consejero y mi más sincero amigo. Gracias por siempre estar a mi lado y darme todo esa fuerza para seguir adelante. Y a seguir festejando nuestros logros juntos. Te quiero mucho.

A Rubén Chávez, al cual quiero agradecerle toda su ayuda en este proceso. Sus palabras de aliento, su cariño y paciencia fueron y seguirán siendo indispensables para seguir alcanzando mis metas. Gracias por creer en mí y por nunca dejarme sola. Soy afortunada de que alguien como él llegara en un momento oportuno a mi vida, para poder compartir este sueño a su lado. Te amo.

A mis queridísimos amigos: Marisol Muñoz, Isela Ruiz, Adelaido Madrid, Esteban Lozano y Luis Ángel Rodríguez. Su amistad es uno de los tesoros más preciados que me llevo de estos 5 años de estudio y que quisiera conservar el resto de mi vida. Los quiero y admiro.

Al Dr. Jaime M. Zurita, gracias por haberme dirigido por este arduo camino y por brindarme todo estos conocimientos a lo largo de la carrera que me han servido a formarme como economista. Fue un placer haberlo conocido.

A la honorable Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Economía, por abrirme las puertas y permitir alimentarme de todos sus conocimientos y de hacerme sentir orgullosa de formar parte de la Máxima Casa de Estudios. Han sido los mejores años de mi vida y siempre le tendré una gran admiración y amor a esta institución.

También quiero agradecer a mis abuelos, primos y primas, tíos y tías que han aportado un granito de arena muy importante en mi vida y que me han ayudado a progresar día con día. Todos y cada uno de ustedes son esenciales para seguir forjando mi camino. Gracias.

Finalmente quisiera extender un agradecimiento al honorable jurado que estuvo conmigo:

Mtro. Raymundo Morales Ortega

Lic. Agustín Andrade Robles

Lic. Marina Trejo Ramírez

Lic. Hugo Santiago Flores

# ÍNDICE

A. INTRODUCCIÓN	viii
Capítulo 1: Estudio de mercado	13
▪ 1.1 El servicio en el mercado	18
▪ 1.2 Análisis de la demanda	23
▪ 1.3 Análisis de la oferta	33
▪ 1.4 Relación Oferta-Demanda	35
▪ 1.5 Análisis de los precios	37
▪ 1.6 Elasticidad-precio de la demanda	40
▪ 1.7 Comercialización	40
▪ 1.8 Promoción y publicidad	41
Capítulo 2: Estudio técnico	42
▪ 2.1 Localización económica del proyecto	43
▪ 2.2 Tamaño de la planta	45
▪ 2.3 Ingeniería del proyecto	49
▪ 2.4 Administración del proyecto	53
▪ 2.5 Proceso administrativo	56
Capítulo 3: Estudio económico	59
▪ 3.1 La inversión	60
▪ 3.2 Inversión Total	62
▪ 3.3 Financiamiento	63
▪ 3.4 Depreciaciones y amortizaciones	63
Capítulo 4: Evaluación financiera	65
▪ 4.1 Los ingresos	66
▪ 4.2 Los egresos	67
▪ 4.3 Estados de situación financiera	70
B. Conclusiones	81
C. Anexo	83

D. Bibliografía	85
-----------------	----

## **Índice de diagramas, cuadros, gráficas e imágenes**

Diagrama 1.1 Estructura del proyecto	15
Diagrama 1.2 Comercialización del servicio	41
Diagrama 2.1 Estructura Organizacional	56
Cuadro 1.1 Normas de calidad	21
Cuadro 1.2 Normas de seguridad e higiene	21
Cuadro 1.3 Normas ambientales	23
Cuadro 1.4 PIB Anual 2006-2014, Nacional y Sector 71 (Millones de pesos a precio de mercado)	24
Cuadro 1.5 Ingreso y Gasto corriente total promedio por hogar y Gasto promedio anual por hogar en el sector 71	31
Cuadro 1.6 Cálculo de la proyección de la demanda	32
Cuadro 1.7 Cálculo de la proyección de la oferta	34
Cuadro 1.8 Demanda Insatisfecha	36
Cuadro 1.9 Tabla comparativa	39
Cuadro 1.10 Elasticidad – precio de la demanda	40
Cuadro 2.1 Tipo de instalaciones y descripción	46
Cuadro 2.2 Proceso de producción	49
Cuadro 2.3 Capacidad de producción	50
Cuadro 2.4 Equipo básico	51
Cuadro 2.5 Equipo auxiliar	52
Cuadro 2.6 Equipo de oficina	52
Cuadro 2.7 Tarifas mensuales y anuales de electricidad	53
Cuadro 2.8 Proveedor	53
Cuadro 2.9 Mano de obra directa	54
Cuadro 2.10 Mano de obra indirecta	54
Cuadro 2.11 Instalaciones eléctricas y sanitarias	55
Cuadro 3.1 Inversión Fija (pesos)	60
Cuadro 3.2 Inversión Diferida (pesos)	61
Cuadro 3.3 Capital de trabajo (pesos)	62
Cuadro 3.4 Inversión total (pesos)	62
Cuadro 3.5 Financiamiento	63
Cuadro 3.6 Depreciación (pesos)	64
Cuadro 3.7 Amortización (pesos)	64
Cuadro 4.1 Ingresos de la empresa por clase y mensualidad	66
Cuadro 4.2 Ingresos anuales	67
Cuadro 4.3 Costos de producción	68

Cuadro 4.4 Gastos anuales	69
Cuadro 4.5 Resumen de costos	69
Cuadro 4.6 Costos Totales	70
Cuadro 4.7 Estado de resultados	71
Cuadro 4.8 Flujo Neto de Efectivo	72
Cuadro 4.9 VAN	73
Cuadro 4.10 VAN positivo	74
Cuadro 4.11 VAN negativo	74
Cuadro 4.12 Comprobación de la TIR	75
Cuadro 4.13 PER	76
Cuadro 4.14 Relación B/C	77
Cuadro 4.15 Índice de rentabilidad	78
Gráfica 1.1 Participación del sector 71 en el PIB	24
Gráfico 1.2 PIB anual a precios de mercado 2006-2014, Sector 71 (millones de pesos)	25
Gráfica1.3 PEA en la Delegación Coyoacán 2010	26
Gráfica 1.4 Población de 12 años y más que perciben salarios mínimos, 2010	27
Gráfico 1.5 Proyección de la demanda 2006 – 2025	33
Gráfica 1.6 Proyección de la oferta 2010 – 2025	35
Gráfica 1.7 Demanda insatisfecha 2010 – 2025	36
Gráfico 4.1 Punto de equilibrio para las clases básicas	79
Gráfico 4.1 Punto de equilibrio para las clases de zumba	79
Gráfico 4.2 Punto de equilibrio para las clases de danza aérea	80
Imagen 1.1 Respuestas	30
Imagen 2.1 Localización de áreas	47
Imagen 2.2 Fachada	48

# INTRODUCCIÓN

Este trabajo pretende presentar una investigación para poder llevar a cabo un proyecto de un estudio de danza en el sur de la Ciudad de México, es decir poder crear una microempresa que pueda otorgar un servicio cultural (clases de danza) a la población en la zona establecida.

Las micros, pequeñas y medianas empresas son una fuente muy importante en la economía mexicana. De acuerdo a datos del INEGI, a principios de 2010 México contaba con 5 millones 144 mil 56 empresas las cuales son empleadas por 27 millones 727 mil 406 personas, enfatizando que el 95.2% de estas empresas son constituidas por microempresas.<sup>1</sup> En base a lo anterior con la construcción de más mipymes, la generación de empleos incrementará beneficiando a toda aquella población en busca de oportunidades de trabajo.

Por otro lado en 2015 la revista Forbes publicó un artículo en donde especifica cuáles son las carreras mejor y peor pagadas, de acuerdo a un estudio proporcionado por el Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO). Hace mención que la profesión peor pagada es la que se dedica a las bellas artes con un sueldo aproximado de 6,114 pesos, y con 22,696 personas dedicadas a esta carrera. Destacando que del total de personas que se dedican a las bellas artes la tasa de ocupación es de 95.4%, es decir que el 4.6% de esta población se encuentra desempleada (Forbes Staff, 2014).

Puede distinguirse que la tasa de desempleo en este campo es baja, sin embargo dicho artículo no especifica el porcentaje de personas que se dedican solamente a la danza. En un artículo publicado por la revista Fluir<sup>2</sup> el campo laboral dedicado a la danza es muy difícil, “en el caso de la Escuela Nacional de Danza Clásica y Contemporánea (ENDCC), la licenciatura en danza contemporánea dura cinco años, y en danza clásica, nueve. Anualmente asisten a realizar castings de danza más de 400 personas, de las cuales se quedan menos de veinte y sólo cinco o cuatro terminan y logran construir una carrera como tal, algunos otros dejan de bailar o intentan hacerlo en el *show business*”<sup>3</sup>.

Aquellos que logran terminar una carrera y salen en búsqueda de algún empleo, padecerán, si es que no logran incorporarse a alguna compañía oficial, de las condiciones mínimas que cualquier trabajador requiere” (Eduardo Hernández, 2014). La falta de continuidad en los proyectos donde implica la danza afecta a los trabajadores (los bailarines), debido a que estos proyectos son temporales, y

---

<sup>1</sup> El 4.3% es constituido por pequeñas empresas, el 0.3% por medianas empresas y el 0.2% por grandes compañías. Publicado en un artículo del Universal 21-09-2010.

<sup>2</sup> Revista Mexicana de Danza Contemporánea, especializada en la edición de libros y revistas por profesionales de la danza.

<sup>3</sup> El “show business” se refiere a la promoción y venta de un producto o servicio en la industria musical y/o artística. Es mejor conocido como “la farándula”.

finalizando un proyecto el bailarín deberá buscar otro y empezar de nuevo, lo que no permite un desarrollo más allá de lo inmediato.

La danza no está en la mente de la mayoría de la población y no es considerado como un trabajo formal, profesión o arte, por lo mismo de la falta de educación que existe en nuestro país. La danza tiene fama de ser visto sólo como un *hobbie*, y en algunos casos las condiciones laborales son lamentables ya que la paga no siempre es buena y sus entrenamientos, ensayos y preparaciones son explotados. Aquí viene la cuestión de un círculo vicioso: donde no hay conocimiento de la danza, no hay público; si no existe un público, no hay personas que paguen por verlos; y finalmente si no hay dinero, no hay buena paga o apoyos a los proyectos futuros.

El apoyo del Estado hacia el fomento del arte y la cultura ha estado presente a lo largo del tiempo, lo cual permite la generación de distintos proyectos culturales, ya sea en el ámbito de la danza, del teatro, de conciertos, museos, etc., pero estos apoyos van dirigidos y concentrados principalmente hacia la oferta de los bienes culturales, no están enfocadas a la construcción de demanda de consumidores de bienes y servicios culturales. Se debe aplicar algún medio para concientizar y acercar a la comunidad hacia el arte y la cultura con el fin de poder crear un mayor número de público para todos aquellos proyectos artísticos.

El Consejo Nacional de la Cultura y la Artes (CONACULTA) argumenta que el consumo de los bienes y servicios culturales son parte esencial para una vida digna y que éstos forman parte de la calidad de vida de la población y del bienestar social. Dicha producción de oferta se encuadra dentro de una visión del papel del consumo del arte y la cultura en el desarrollo individual y comunitario de los individuos.

El hecho de que las personas tengan la libertad de consumir todos estos bienes y servicios culturales influye en la calidad de su vida, y entre más libertad tenga el individuo de realizar distintas acciones mejorará la capacidad para ayudarse a sí mismos, así como también podrán influir en el mundo y para mejorar el proceso de desarrollo.

La falta de educación cultural y el poco alcance de las políticas culturales provocan carencia en el consumo del arte, el cual forma parte de las acciones del consumo de servicios y productos culturales así como también tiene efecto sobre el desarrollo cultural, artístico, individual y comunitario. “La producción de bienes artísticos puede producir beneficios, o efectos positivos, para individuos que no están involucrados en su proceso productivo o que no pagan su consumo, pues la cultura y el arte tienen una naturaleza colectiva” (Rebecca de Jesús Romo, 2013).

La población tendrá una opinión o se verá atraída por los eventos culturales siempre y cuando tenga conocimiento acerca del arte, y estos podrán ser adquiridos a través del proceso del aprendizaje, y cada nuevo acercamiento a cualquier tipo de arte le mostrará a consumidor un punto de vista que puede encontrar positivo o negativo, es decir que podrá disfrutar o simplemente no lo encuentre atractivo; el desconocimiento del cualquier tipo de arte evita al consumidor su acercamiento y desconocimiento de éste, lo que impide que descubran o desarrollen gusto por ellos.

Finalmente si llegase a existir un aumento hacia la demanda de servicios culturales y en los hábitos del consumo de los servicios artísticos, se podrá dotar a este sector de mayor autosustentabilidad económica, es decir que todas aquellas empresas culturales obtendrían una mayor autonomía en su rentabilidad, y serían menos las que buscaran apoyo por parte del Estado u otras instituciones.

Dicho lo anterior, el objetivo de la investigación de llevar a cabo un proyecto dirigido hacia el arte de la danza es para fomentar y potencializar la danza dentro de la colonia Pedregal de Santa Úrsula, y poder crear un gusto en la población (principalmente de los jóvenes) para consumir el servicio de clases de baile para que exista un mayor interés hacia la cultura, ya que a mayor educación cultural, habrá una mayor cohesión social<sup>4</sup>; y por último este proyecto pretende ser parte oportuna para generar empleo a aquellas personas preparadas profesionalmente dedicadas a la danza y servir al consumo de éste servicio.

Se realizará distintos estudios para poder concluir si el proyecto es viable o no. Como primer punto se hará un estudio de mercado, que analizará todos aquellos factores que intervengan tanto en el mercado, la oferta y la demanda. Seguido de esto habrá un estudio técnico que especifica los aspectos de su localización, producción del servicio y la planta en donde se llevará a cabo la venta del servicio. Finalizando con los estudios económico y financiero, que proveen la información necesaria que se requiere para conocer las especificaciones de la inversión para el proyecto así como concluir con el resultado de si es rentable el proyecto a partir de distintos cálculos financieros.

La cultura contribuye a desarrollar competencias para la vida armónica y crear ambientes sociales favorables para el desarrollo integral de la población.

---

<sup>4</sup> La cohesión social es la unión que se produce entre los integrantes de un grupo que comparten algo en común, ya sean ideas o sentido de pertenencia, y sólo en una sociedad con cohesión social o integrada se puede lograr un progreso llevando adelante un proyecto en común.

**Objetivo general:**

Exponer por medio de una investigación económica y un análisis factible cómo poder llevar a cabo una evaluación de proyectos, demostrar que las mipymes son una buena fuente de inversión y demostrar que esta microempresa sea autosustentable en los primeros 5 años de vida.

**Objetivos particulares**

- Poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la formación profesional en la Facultad de Economía
- Demostrar la viabilidad de una microempresa de consumo artístico
- Fomentar el interés para la elaboración de más proyectos artísticos
- Obtener beneficios económico-financiero y de bienestar social

# CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE MERCADO

En el presente capítulo se expondrá todo lo necesario para poder llevar a cabo un estudio de mercado que permita entender el cómo y porqué del posible comportamiento de la oferta y la demanda en la zona que se pretende realizar la instalación del proyecto acuerdo al servicio que se va a ofrecer a la comunidad, y según sean los resultados, justificar la puesta en marcha. “El estudio de mercado es fundamental en un proyecto, en atención a que solamente cuando se conoce el ambiente social comercial en el que funcionará una nueva empresa se podrán prever las condiciones de actuación y los resultados que pueden esperarse.”(David Araujo, 2012)

En este caso el proyecto es un estudio de danza que pertenece al sector artístico, es decir es un proyecto cultural. Que éste pertenezca al sector ya mencionado no quiere decir que tendrá una metodología distinta a la de un proyecto público o privado, sino que se llevará de igual forma; este proyecto cultural es una secuencia ordenada de decisiones sobre tareas y recursos que están encaminados a lograr ciertos objetivos en determinadas condiciones, que principalmente busca conseguir resultados positivos.

El proyecto es pues la concreción de una voluntad que, en particular en el ámbito cultural, se llamará política cultural<sup>5</sup>, que es establecida previamente para que se pueda responder a una necesidad ya determinada. Los proyectos son realizados no para hacer acciones sino más bien para obtener resultados, estos resultados provenientes de nuestras ideas y voluntades son las herramientas que nos ayudarán con una máxima eficiencia la finalidad planteada.

Para la elaboración del proyecto se requiere establecer previamente una política cultural que pueda responder a las necesidades determinadas de una sociedad. David Roselló asegura que si no se tiene una política que pertenezca al proyecto, entonces este proyecto será un simple acto mecánico que tenga un alto grado de incertidumbre en cuanto a su idoneidad, es decir se está haciendo por hacer sin tener en claro cuáles son las metas a las que se quiere llegar. Por eso un proyecto bien definido nos va a servir como una herramienta para que exprese de forma material las ideas ya expuestas y poderlas finalizarlas en acciones.

Exponiendo lo anterior se podría plantear una propuesta ligada a la política cultural de México, donde “la política cultural tiene un campo de acción muy amplio. En éste se pueden incluir acciones encaminadas a preservar el patrimonio, a promover las diferentes prácticas sociales de una población, a administrar y reglamentar las industrias culturales, a fomentar la práctica creativa, a establecer canales de distribución y recepción de bienes y objetos artísticos, etc.” (Tomás

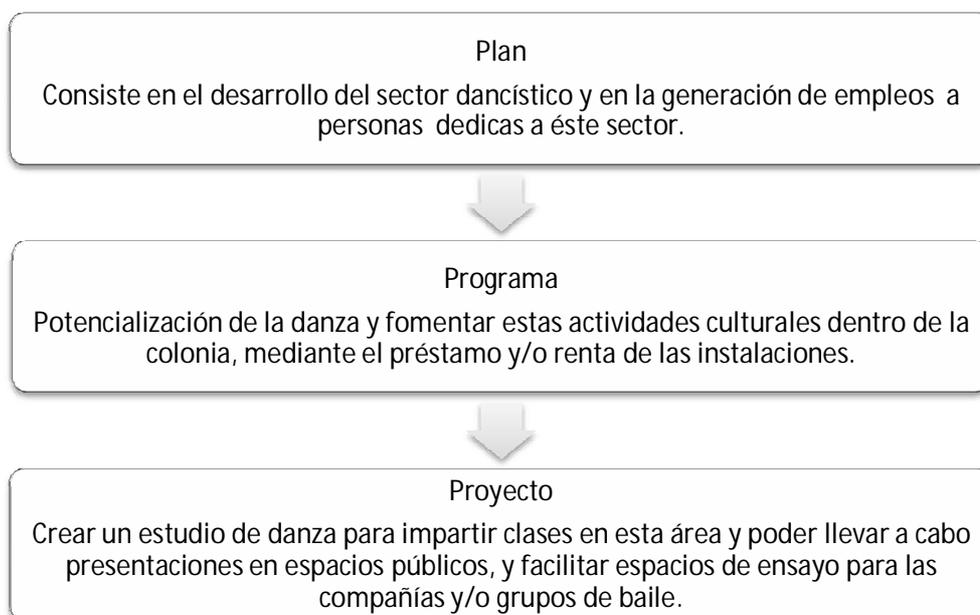
---

<sup>5</sup> Define una política cultural como: el conjunto de valores, ideas, orientaciones y directrices que una organización quiere desarrollar.

Ejea, 2008); esta propuesta está orientada al fomento del arte de la danza y su difusión, para que dentro de la colonia los individuos tengan la oportunidad de una formación dentro del campo de la danza; así también como poder reforzar y aumentar la cohesión social de los habitantes, que está ligado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos<sup>6</sup> y a su desarrollo integral; y que al ofrecer y consumir este servicio cultural se pueda contribuir al desarrollo económico.

Entonces para poder iniciar con la elaboración del proyecto, Roselló sugiere que se haga una estructuración previa. Como primer punto hacer un plan, que es un conjunto de ideas planteado a nivel general que acostumbra abarcar un amplio conjunto de temas; posteriormente seguir con un programa que tiene un aspecto más concreto, es decir está detallado por sectores, por funciones, por género, etc.; y finalmente está el proyecto que parte por los programas y se dedica a materializar el plan y el/los programas, y que se concreta con actividades o acciones.

Diagrama 1.1 Estructura del proyecto



Fuente: Elaboración propia con base al libro "Diseño y evaluación de proyectos culturales"

En este esquema se exponen los tres componentes ya mencionados enfocados al proyecto que se pretende realizar. En primera instancia el plan que se tuvo desde

<sup>6</sup> Amartya Sen menciona en su libro *Desarrollo y Libertad* que "el desarrollo humano es un concepto integral, según el cual el desarrollo económico es apenas uno de sus componentes y que el verdadero desarrollo está dirigido a la realización de la persona."

un principio es el desarrollo del arte dentro en la zona establecida. Actualmente en la colonia existen diferentes espacios recreativos:

- Centro de las Artes Santa Úrsula (CASU)

Dentro de la Colonia Pedregal de Santa Úrsula existe un inmueble donde su función principal es el de ofrecer servicios culturales: danza, pintura, teatro, artes circenses, entre otras; e incluso cuenta con su auditorio "Amparo Ochoa", con un cupo de 215 personas, posee 178 butacas y 37 sillas móviles, el escenario cuenta con duela y mide 10x12 mts. Es un excelente escenario para presentaciones de obras de teatro, conciertos, presentaciones de libros y proyecciones. También tiene con una explanada cubierta "Gabino Palomares" y tiene una capacidad para más de 800 personas, y es ahí donde se han presentado importantes eventos culturales, como conciertos, exposiciones, dancísticas, entre muchos otros. Y finalmente su terraza-galería del centro está en lo más alto del edificio y es una galería semi-abierta que está siempre dispuesta para recibir novedosas propuestas plásticas y escénicas, que tiene capacidad para 150 personas.

Este inmueble nace con el objetivo de difundir la cultura y la formación artística mediante una oferta de más de 20 talleres de danza, música, teatro, artes circenses y artes plásticas. Así mismo cuenta con 11 aulas para la impartición de talleres de iniciación artística:

- ✓ 2 salones destinados a Danza
- ✓ 3 salones para la impartición de música
- ✓ 4 salones para las Artes plásticas
- ✓ 2 salones para teatro
- ✓ La explanada y terraza galería sirven para la impartición de las Artes circenses

Y finalmente el CASU tiene la autorización para que pueda rentar el Auditorio Amparo Ochoa, la explanada Gabino Palomares y la Galería-terraza para que se realicen actividades culturales.

- Deportivo Zapata

Este deportivo cuenta con espacios donde los habitantes de la colonia puedan practicar diferentes actividades, tanto deportivas como artísticas. El deportivo tiene principalmente canchas para fútbol, una alberca, cancha de tenis, un gimnasio y un salón multidisciplinario. Dicho salón sirve para que se realicen actividades como danza, taekwondo, artes plásticas, entre otras.

A inicios de 2015 el Deportivo Zapata fue remodelado en donde el jefe delegacional Mauricio Toledo invirtió alrededor de 17 millones de pesos, expandiendo y mejorando las instalaciones dentro del inmueble.

- Centro Multidisciplinario Dharma

El giro de este lugar está principalmente dirigido hacia el artístico y deportivo, ya que se imparten clases de diferentes estilos de danza, así como también distintas clases de artes marciales.

- Danza a Tiempo más Gym

Este tiene las características más parecidas al proyecto del estudio de danza, tiene un espacio muy amplio para que se pueda impartir todo tipo de disciplina dancística y en el cual también puede alojar a un gran número de personas sin ningún problema de espacio.

Así como existen muchos espacios culturales, no hay un lugar que esté dirigido puramente a la danza. El CASU es el que cuenta con más disciplinas de danza, pero por el mismo hecho de ser también un centro multidisciplinario, los horarios de estas actividades son muy limitados.

Con el Plan ya establecido se sigue con un Programa, el cual pretende potencializar el arte de la danza, es decir que las personas tengan un mayor interés en estas actividades culturales que les permita conocer un mejor manejo de su cuerpo, ya que las rutinas de danza forman parte de muchas disciplinas deportivas y artístico-marciales; es una forma de comunicación mediante el lenguaje del cuerpo, y ésta comunicación no se puede dar si no interactúan otros individuos, entonces estamos hablando que con la danza se puede generar una cohesión social y una comunión entre las personas.

Con este fomento hacia la danza también se pretende generar la promoción del préstamo del espacio y sus instalaciones, con el fin de que los grupos y/o compañías de distintas disciplinas culturales (dentro y fuera de la colonia) que carezcan de un salón puedan llevar a cabo sus actividades con la oportunidad de realizar ensayos y presentaciones.

Y finalmente la materialización de todas estas ideas sería mediante la elaboración del proyecto que consiste en la creación del estudio de danza que cuente con la estructura, equipo o materiales y maestros adecuados para ofrecer todo lo anteriormente dicho. Con la construcción de este proyecto, se pretende cumplir con el objetivo principal que es la enseñanza de distintas disciplinas de la danza que fomente el interés hacia el arte y cultura de la misma, dar oportunidades de empleo a personas profesionales cuya carrera sea dedicada a la danza y proveer

un espacio adecuado de ensayos para estas actividades, que pueda optimizar los recursos (humanos, económicos y materiales) y conseguir máximos resultados para llegar a adquirir una imagen de seriedad y profesionalidad.

## **1.1 El servicio en el mercado**

### **Su definición**

El servicio que se ofrecerá será la impartición de clases de danza. Ésta consiste en movimientos que genera el cuerpo humano en un cierto espacio, y son sólo estos cuerpos los únicos que son capaces de producir lo que es la danza. “Es una actividad humana por excelencia, y por tanto, el espacio en el que se crea, el que se va creando al realizarse, es un espacio humanizado. La danza se compone, adquiere consistencia humana en el devenir propio de su ejercicio: se hace acción, se hace composición y, por consiguiente, se hace historia.”(Alberto Dallal, 2006) Se dice que se hace historia porque en el momento que se está interpretando algún acto dancístico se cuenta algo, está estructurada tal cuál un guión.

La danza, que también es conocida como el arte más antiguo, contiene el valor de la espontaneidad, es decir de la improvisación. Para que esta inventiva inmediata pueda lograrse es necesario el establecimiento de conocedores, o mejor dicho coreógrafos que son los maestros y bailarines experimentados, con la finalidad de que se logre inducir a los más jóvenes u otros bailarines al arte de la danza y sus distintas técnicas.

El sector dancístico puede ser para cualquier persona, no importa la edad, pero si alguna persona se interesara en dedicarse profesionalmente es recomendable que empezara desde temprana edad. “Lo niños que recién adquieren la habilidad de locomoción, se inician de manera natural en la aptitud de transformar en danza sus emociones y experiencias más intensas”(Alberto Dallal, 2006). Las facilidades de flexibilidad y movimiento del cuerpo permiten que tenga un mejor desempeño y así pueda adquirir mejores habilidades que una persona que empieza a tardía edad.

En cada clase de danza se harán ejercicios rutinarios (o calentamiento) que se llevan a cabo en cada inicio de clase, esto es para que los sistemas corporales tengan tiempo de adaptarse. “Los ejercicios beneficiosos de calentamiento son aquellos que aumentan las pulsaciones gradualmente y calientan y lubrican las articulaciones para hacerlas más fluidas”(Erick Franklin, 2009). Es decir, que lo que se realice posteriormente se hará con mayor facilidad y sin muchas complicaciones, con el fin de que no haya lesiones durante la clase.

Consecutivamente lo maestros enseñarán coreografías a los alumnos presentes. Cuando empezaban a surgir bailes sagrados (que consistían en bailar para alabar

a los dioses) fue que empezó a surgir plenamente las coreografías, que de acuerdo con Alberto Dallal son estructuradas con preparación, trazo racionalizado y espacios temporales específicos. Gracias a las características mismas del ejercicio dancístico, la organización de los espectáculos representa y expresa la variedad de los trabajos de la población y asimismo la obligatoriedad del desempeño de las tareas.

El consumidor crea su propio espectáculo con los diferentes movimientos marcados, música y escenario. Se habla que es una necesidad comunitaria porque pone en actividad a sus diferentes integrantes y éstos entran en comunicación y en conocimiento de otras realidades sociales. El objetivo principal de ejecutante y del que organiza éstas actividades dancísticas es ofrecer y proponer obras y experiencias en las que opere cierto grado de comunicación, donde entran en juego ciertas formas y elementos para hacer creer al espectador la estructura e historia de cada presentación.

Como ya se mencionó, se ofrecerán clases de distintos estilos, por lo que se enseñarán diferentes técnicas de baile. Los géneros son lenguajes históricamente asentados, es decir que los diferentes ejercicios dancísticos poseen objetivos definidos dentro de las comunidades o culturas, entonces estas técnicas son resultado de la operatividad y de la funcionalidad de sus rutinas<sup>7</sup>. Simplemente la danza posee sus ciertos modelos en cada grupo humano para cada momento histórico.

### **Sub-servicios**

Un sub-servicio es aquel servicio que se puede realizar a partir del servicio principal, es decir que a partir de las clases de danza que se impartirían se podría aprovechar esas cualidades para otorgar algo más.

En este contexto se hablaría de un servicio de montajes coreográficos para cualquier evento social, por ejemplo: bailes para XV años, para presentaciones, bodas, etc. Consistiría en vender clases en donde sólo se enseñarían los bailes de las distintas canciones de cualquier género musical, para los fines ya mencionados, teniendo la opción de poder bailar con personas que ya tengan conocimientos dancísticos o bien también enseñarles a las personas que elija el contratista del servicio.

---

<sup>7</sup>En el ámbito dancístico, las técnicas son los procedimientos de capacitación que ayuda a que el cuerpo exprese de distintas formas lo que interpreta.

### **Propiedades del servicio**

Un estudio de baile es un espacio de trabajo adaptado con los materiales necesarios en donde se llevan a cabo las actividades artísticas que anteriormente fueron descritas. Las distintas modalidades de danza que se pretenden enseñar en dicho estudio son: jazz, jazz funk, twerk, street dance (hip hop), danza aérea, ritmos latinos y zumba<sup>8</sup>.

Un estudio de danza es un espacio en donde las personas asisten para adquirir habilidades artísticas que permitan poder expresar sentimientos y sensaciones a través del movimiento del cuerpo. Al mismo tiempo que las personas encuentren esta actividad una forma entretenida para ejercitar su cuerpo y mente.

La infraestructura del estudio está compuesto de una habitación amplia cuyas paredes estén cubiertas de espejos para que tanto los alumnos como los maestros puedan apreciar desde cualquier ángulo el trabajo realizado; también cuenta con barras fijas de forma horizontal para la ejecución de distintos ejercicios; un cuarto que incluya un baño y un cambiador y adicionalmente otra habitación pequeña que sirva de bodega para guardar los distintos materiales que se utilicen en las clases. Finalmente se pretende que el estudio cuente con una altura aproximadamente de 3 metros de altura que sirva para colocar arneses y así poder ejercer sin peligro danza aérea.

Por otro lado, se ha investigado que algunos de los estudios de danza que ejercen en el sur de la ciudad rentan los espacios para gente o grupos que carezcan de uno, obteniendo la oportunidad de poder manejar una renta de este espacio a un costo accesible y así que se pueda hacer uso de este.

Los maestros que impartirán las clases deberán ser altamente calificados y experimentados, ya que llevar a cabo actividades de mucho esfuerzo físico es muy delicado y peligroso si no se tiene conocimiento de los ejercicios apropiados para el manejo del cuerpo. Para poder contar con el personal que se requiere, se hará una breve entrevista y así mismo deberá dar una clase muestra a gente con conocimiento dancístico para determinar si es o no calificada y así pueda impartir la clase de un estilo específico de danza que se va a enseñar dentro del aula.

Al ser una actividad exhaustiva, también se realizará la venta de productos que beneficien al demandante, por ejemplo: botellas de agua y ropa específicamente diseñada para hacer ejercicio.

---

<sup>8</sup> Esta no es considerada un estilo de danza, sino como una disciplina del fitness, pero es una actividad de alta demanda dentro de la colonia.

El horario de atención que se plantea para la apertura y cierre del mismo será de lunes a viernes a partir de las 07:00 a 21:30 hrs, con dos horas de receso (14:30 a 16:30 hrs); sábados de 9:00 a 13:30 con actividades normales y a partir de las 14:00 hrs. se dedicará el tiempo para grupos que gusten de ensayar en el espacio o para actividades a fin.

### **Normatividad**

Para poder llevar a cabo la puesta en marcha del proyecto es necesario como primer requisito tramitar el certificado del uso de suelo, con la finalidad de que las actividades puedan operar de forma debida y legal y que la actividad que se lleve a cabo esté autorizada en la zona donde estará ubicado el estudio de baile.

Este documento es expedido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) el cual se entregará bajo la consigna de que no interferirá de manera drástica con la vida cotidiana que tiene un habitante de la zona, es decir que no romperá con la dinámica que se está desempeñando.

Además de realizar esta certificación se deben seguir distintas normas de calidad, seguridad e higiene y ecológicas que tienen como fin definir las características que deben tener los productos o servicios.

Cuadro 1.1 Normas de calidad

<b>Nombre</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
ISO 9001-2008	ISO 9001:2008	

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)

Cuadro 1.2 Normas de seguridad e higiene

<b>Nombre</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.	NOM-001-STPS-2008	Establecer las condiciones de seguridad de los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo para su adecuado funcionamiento y conservación, con la finalidad de prevenir riesgos a los trabajadores
Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los	NOM-002-STPS-2010	Establecer los requerimientos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo

centros de trabajo		
Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.	NOM-019-STPS-2011	Establecer los requerimientos para la constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo
Condiciones de iluminación en los centros de trabajo	NOM-025-STPS-2008	Establecer los requerimientos de iluminación en las áreas de los centros de trabajo, para que se cuente con la cantidad de iluminación requerida para cada actividad visual, a fin de proveer un ambiente seguro y saludable en la realización de las tareas que desarrollen los trabajadores.
Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.	NOM-026-STPS-2008	Establecer los requerimientos en cuanto a los colores y señales de seguridad e higiene y la identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo - Funciones y actividades	NOM-030-STPS-2009	Establecer las funciones y actividades que deberán realizar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.
Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida - Especificaciones.	NOM-100-STPS-1994	Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de seguridad que deben cumplir los extintores contra fuegos clases A, B y C con presión contenida de nitrógeno o gases inertes secos y que usan como agente extinguidor el polvo químico seco, para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)

Cuadro 1.3 Normas ambientales

Nombre	Código	Descripción
Clasificación de ruidos	NMX-AA-040-1976	Esta clasificación se emplea para establecer una diferenciación de las diversas formas de energía acústica, consideradas como ruido, que al ser emitidas por una fuente fija o móvil causan contaminación del ambiente. De esta manera pueden ser simplificados los diversos métodos de medición y de control de la mencionada contaminación ambiental por ruidos, en su descripción y aplicación

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

## 1.2 Análisis de la demanda

La demanda es considerada como aquella cantidad de bienes y servicios que la población pretende consumir o conseguir para poder satisfacer sus necesidades o deseos.

### Consumo histórico y situación actual de la Demanda Nacional

En esta parte del capítulo se muestran datos que fueron obtenidos de la página del Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el cuál se exponen a partir del año 2006 hasta el 2014 el monto total del Producto Interno Bruto, así como también el monto del sector 71 (que pertenece a la parte de los Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos). Este sector está conformado por la siguiente clasificación, de acuerdo a la Secretaría de Trabajo y Previsión Social: 1) Servicios artísticos y deportivos y otros servicios relacionados; 2) Museos, sitios históricos, jardines botánicos y similares; y 3) Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos.

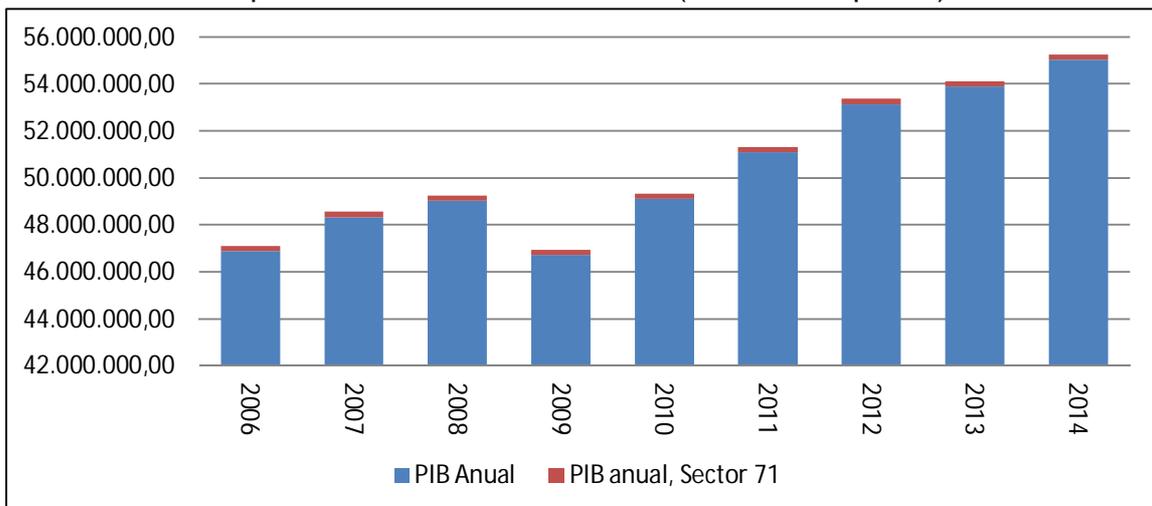
Cuadro 1.4 PIB Anual 2006-2014, Nacional y Sector 71 (Millones de pesos a precio de mercado)

Año	PIB anual a precios de mercado	PIB anual a precios de mercado, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	Aportación del sector (%)
2006	46,874,686.95	218,439.56	0.47
2007	48,350,407.77	228,775.50	0.47
2008	49,027,453.88	229,412.37	0.47
2009	46,722,997.41	220,096.29	0.47
2010	49,110,635.31	229,184.19	0.47
2011	51,096,970.89	227,502.54	0.45
2012	53,144,617.07	234,178.48	0.44
2013	53,883,766.79	242,253.71	0.45
2014	55,028,669.59	240,191.79	0.44

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Banco de Información Económica

El PIB nos indica todos aquellos bienes y servicios producidos en un cierto periodo de tiempo. El comportamiento de este indicador ha ido en aumento, a excepción del año 2008 – 2009 donde se suscitó una crisis en Estados Unidos de la burbuja inmobiliaria provocando una desaceleración en la economía debido a la gran dependencia de México hacia sus vecinos del norte; y mientras que también en abril de 2009 se presentó la epidemia por el virus de la influenza AH1N1 por lo que se tuvo que congelar muchas de las actividades económicas dentro del país.

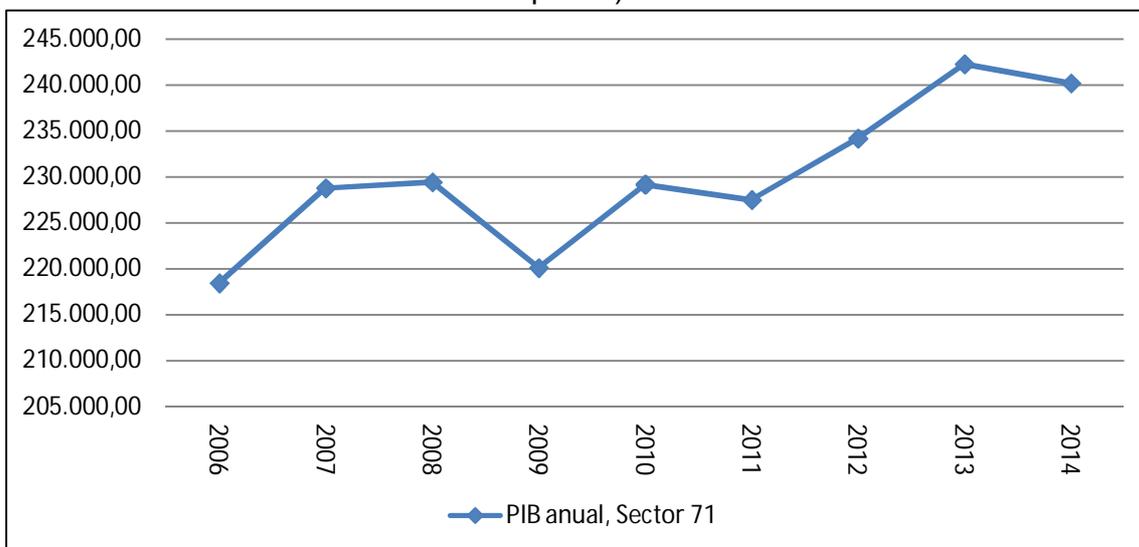
Gráfico 1.1 Participación del sector 71 en el PIB (millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

De esta forma notable percibir que dicho sector no aporta de manera significativa al PIB Nacional, es decir que su participación dentro de la economía mexicana no es relevante, y a partir de esta información es claro que los recursos destinados a este sector no son altos, por el mismo hecho de que no cuenta con el peso que otros sector, no pueden obtener tantos recursos si es un sector que produce muy poco. A pesar de ser un sector de poca relevancia, a lo largo de los años ha presentado una tendencia positiva.

Gráfico 1.2 PIB anual a precios de mercado 2006-2014, Sector 71 (millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Por otro lado, se consultó en la página de CONACULTA la Encuesta Nacional de Consumo Cultural de México 2012, donde se menciona que el gasto realizado por asistir o participar en alguna actividad cultural<sup>9</sup> asciende a 122 mil 268 millones de pesos, el cual representa el 3.8% del gasto total de los hogares.

En este mismo documento se expone información del consumo de las personas de los cursos y talleres culturales el cual abarca el interés de la población en adquirir habilidades en áreas afines a la cultura. Se menciona que del total de la población que se encuestó el 12% asistió al menos en una ocasión a estos cursos, dentro del cual el 60% estaba representado por mujeres y el 40% por hombres. “La mayor asistencia en la población cuyo rango de edad oscila entre los 12 y 17 años, con el 25%; en segundo lugar se encuentra la población con edades entre los 18 y 29 años, que representaron el 24%; en tercer lugar se ubica la población con edades de 30 y 49 años, con el 21%; y finalmente, la población con edades

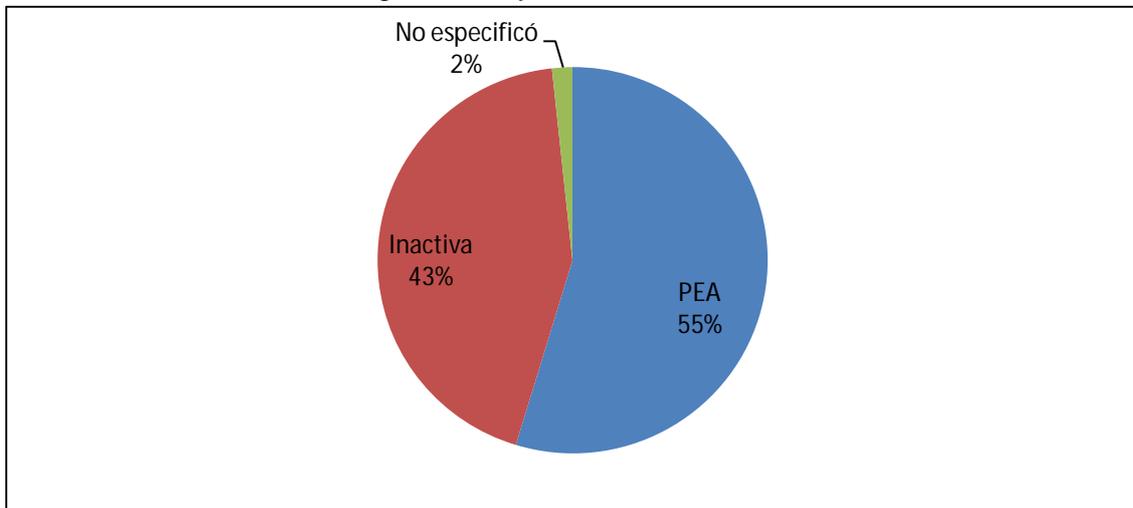
<sup>9</sup> La ENCUM toma en consideración como actividad cultural los sitios y eventos culturales seleccionados, las fiestas tradicionales, ferias y festivales artísticos y culturales, espectáculos culturales en la vía pública, los cursos y talleres culturales, uso de Internet y la adquisición de productos culturales en la vía pública.

entre los 6 y 11 años, y aquella con edades de 50 y más años, fueron las que menos asistieron, con el 19% y el 10%, respectivamente.”(INEGI, 2014)

De acuerdo al nivel de gasto y la participación de las personas en los talleres o cursos culturales, se puede afirmar que a nivel nacional las personas sí gustan de asistir a estas actividades culturales, sean personas jóvenes o mayores. También hay que resaltar que a nivel escolar, la población que asistió con mayor frecuencia fueron los que tienen nivel básico de estudios, después están las personas con nivel superior de estudios, y finalmente aquella población que tiene niveles de educación medio.

Pasando a un nivel delegacional, se consultaron datos de la Gaceta Oficial del Distrito Federal de 2010 en la cual indica que la Población Económicamente Activa (PEA) en la Delegación Coyoacán representa el 54.7% del total, aquella población económicamente inactiva es del 43.6%, y el restante son aquellas que no especificaron su condición económica, es decir el 1.7%.

Gráfica 1.3 PEA en la Delegación Coyoacán 2010



Fuente: Elaboración propia con datos de la Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2010

Puede apreciarse que dentro de la delegación Coyoacán más de la mitad de los habitantes se encuentran en actividades económicas, y de este esta población el 98.35% se encuentra ocupada, es decir son aquellas persona mayores de 12 años que durante la encuesta se encontraba realizando una actividad económica sea o no sea remunerada; por consiguiente de la población ocupada el 73.68% son personas asalariadas donde la mayoría dedica sus labores en el sector terciario.

Gráfica 1.4 Población de 12 años y más que perciben salarios mínimos, 2010



Fuente: Elaboración propia con datos de la Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2010

También se observa en el gráfico 1.4 que la población de 12 años y más que percibe entre medio y hasta dos salarios mínimos<sup>10</sup> representa 31.46%, mientras que el 48.36% perciben de 2 hasta 10 salarios mínimos. Finalmente el 11.3% son aquella población que percibe más de 10 salarios mínimos; el 8.8% restante no especificó. Dentro del Distrito Federal el porcentaje de población ocupada que percibe más de dos salarios mínimos mensuales es de 51.25%, mientras que Coyoacán cuenta con el 59.65%, siendo la segunda delegación con mayor porcentaje de población ocupada con más de dos salarios mínimos.

## Investigación de Mercados

### Segmentación del mercado

Una segmentación de mercado nos ayuda a definir y delimitar hacia quién irá dirigido el producto o servicio dentro de la población. “Un elemento pertinente para realizar cualquier estudio de los consumidores se denomina segmentación de mercados y corresponde a la forma de agrupación de los usuarios o consumidores: edad, sexo, nivel de ingreso, educación o lugar de residencia, entre otros factores”(Nassir Sapag, 2011). Gracias a la segmentación se podrá definir las estrategias de marketing que mejor se acoplen a cada grupo (segmento) de la población con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos, en otras palabras, consiste en dividir tanto los mercados reales como a los potenciales y así puedan fácilmente ser definidos.

<sup>10</sup> Considerando que el salario mínimo en 2010 estaba en \$57.46. *Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami)*.

Cabe mencionar que el tipo de segmentación que se tomará en cuenta será a nivel local; como ya se ha mencionado con anterioridad, las metas y objetivos estarán dirigidos solamente dentro de la colonia.

Existen distintos tipos de variables las cuales componen la segmentación del mercado, que son:

- I. Geográficas: es la subdivisión de mercados en unidades geográficas, ya sean naciones, regiones, pueblos o ciudades.
- II. Demográfica: esta variable consiste en la identificación de los clientes por factores socioeconómicos, como por ejemplo: la edad, sexo, ingresos, educación, etc.
- III. Psicográfica: consiste en dividir a los compradores de acuerdo a su estilo de vida, su personalidad o sus valores fundamentales.
- IV. Por comportamiento: se refiere al grupo de compradores que va dirigido según su conocimiento, actitud, uso o simplemente la respuesta hacia el producto.

Con base a lo anterior, para este proyecto las variables con las que se trabajará para poder realizar una óptima investigación de mercado son:

#### A. Geográfica

Personas que residan en la Colonia Pedregal de Santa Úrsula, en la delegación Coyoacán.

#### B. Demográfica

Hombres y mujeres mayores de 12 años que perciban o cuenten con ingresos mayores a 5 salarios mínimos.

#### C. Psicográfica

Personas extrovertidas y dinámicas que gusten de trabajar en equipo.

#### D. Por comportamiento

Personas que gusten de ejercitarse y de bailar.

### **Muestra**

Con datos obtenidos del Sistema de Información del Desarrollo Social (Sideso) en el año 2000 la población total de la Colonia Pedregal de Santa Úrsula era de 36,267 habitantes. Sin embargo, los habitantes que formarán parte de la muestra son aquellas que tengan edad entre los 15 y 24 años, los cuales son el 18.37% del total de la población de la colonia. Para 2010 la población total aproximada dentro de la colonia era de 37,355 habitantes<sup>11</sup>. Si se toma en cuenta que el 19% de la

---

<sup>11</sup> Dato elaborado a partir de la tasa de crecimiento media anual del Distrito Federal de 2000-2010 de .03%.

población son personas con edad de entre 15 y 24 años en 2010, entonces el tamaño del universo es de 7,097 habitantes.

Para saber el tamaño de la muestra que se ocupará para llevar a cabo los cuestionarios, se seguirá la siguiente fórmula:

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

Donde:

$\sigma$  = grado de confianza con el que se va a trabajar

U = tamaño del universo

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = error de estimación

Entonces:

$$n = \frac{1.96^2 * 7097 * .6 * .4}{.05^2(7097 - 1) + 1.96^2 * .6 * .4}$$

$$n = \frac{6,543.3204}{17.74 + 0.921984}$$

$$n = 350.6229 = 351$$

El total de la muestra será de 351 personas.

## Resultados

Después de haber realizado la encuesta a un total de 351 personas en zonas específicas dentro de la colonia<sup>12</sup> (afuera de secundarias, en los mercados locales, tianguis, etc.), los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

- Los resultados de los cuestionarios obtenidos realizados a un total de 351 habitantes con edad de entre 15 y 24 años de la colonia fueron acertados y favorables. La aceptación de las personas fue satisfactoria, debido a que se vieron entusiasmados por el concepto del proyecto. Por otro lado, dichas personas a pesar de tener una actitud positiva, no están apegadas a eventos culturales, es decir que su asistencia a lugares donde exhiben actividades culturales (museos, conciertos, teatros, etc.) es muy poca, o en su mayoría nula.

---

<sup>12</sup> Revisar cuestionario realizado en el Anexo

Imagen 1.1 Respuestas

Pregunta	Resultados						
1. Es necesario fomentar el sector artístico dentro de la colonia	223	73	55				
2. Es importante el desarrollo cultural dentro de la colonia	198	111	22	20			
3. Asiste a eventos culturales	57	105	170	19			
4. Eventos culturales a los que ha asistido en el último año	15	30	28	92	186		
5. El gobierno debe dar más apoyo a las actividades artísticas	320	31					
6. La danza es un medio de entretenimiento y de ejercicio	123	109	80	21	8		
7. La danza es una actividad que fortalece la formación integral	105	113	120	13			
8. Si dentro de la colonia hubiera un estudio puramente de danza ¿asistiría?	286	65					
9. ¿A qué edad creé usted que es apropiado bailar?	47	66	10	228			
10. ¿Estaría dispuesto a pagar \$45 por clase con duración de 1 hora y media?	107	131	97	9	7		
11. Clase de danza a la que le gustaría asistir	196	105	11	96	182	63	173
12. ¿A qué evento social le gustaría que ofreciéramos nuestros servicios de baile?	303	235	157	144	116		
13. ¿Qué otra actividad, además de la danza, sugeriría que se impartiera si existiera este espacio cultural?	112	105	76	55	3		

Fuente: Elaboración propia con base al cuestionario

- Sin embargo, como ya se mencionó, más de la mitad de los encuestados están a favor del desarrollo y fomento de la cultura dentro de la colonia, en este caso de la danza; cabe mencionar que todos las personas que apoyaron a este estudio coinciden que se debe dar más apoyo por parte del Gobierno a todos estos servicios culturales.

### Proyección de la demanda

La proyección de la demanda se elaboró a partir de datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, que sirve para saber cuánto es el total de los ingresos y de los gastos de las familias en México y después cuánto es lo que gastan las familias en el sector 71 (bienes y servicios de cultura, recreación y esparcimiento).

Cuadro 1.5 Ingreso y Gasto corriente total promedio por hogar y Gasto promedio anual por hogar en el sector 71 (pesos)

<b>Año</b>	<b>Ingreso corriente total promedio anual por hogar</b>	<b>Gasto corriente total promedio anual por hogar</b>	<b>Gasto promedio anual por hogar de bienes y servicios de cultura, recreación y esparcimiento</b>
2006	174,791.40	155,880.00	1,745.86
2007	173,114.09	146,070.46	2,659.62
2008	171,460.68	136,880.00	4,051.65
2009	160,524.20	135,670.11	3,684.61
2010	150,295.18	134,472.00	4,504.81
2011	151,388.36	134,727.25	4,599.51
2012	152,500.16	134,984.00	4,562.46

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, INEGI.

Para saber el gasto de los hogares en los siguientes años se estimó la población de la Colonia Pedregal de Santa Úrsula, a partir de los datos del Sistema de Información del Desarrollo Social y la información de los gastos de los hogares en el sector de bienes y servicios de cultura, recreación y esparcimiento para poder determinar las ventas que se harán en los siguientes años y poder realizar la proyección. El método que se utilizó la siguiente fórmula:

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{\Sigma XY - (\Sigma X^2 * \bar{X} * \bar{Y})}{(X^2 - (n * \bar{X}^2))}$$

$$a = \bar{Y} - (b * \bar{X})$$

Cuadro 1.6 Cálculo de la proyección de la demanda

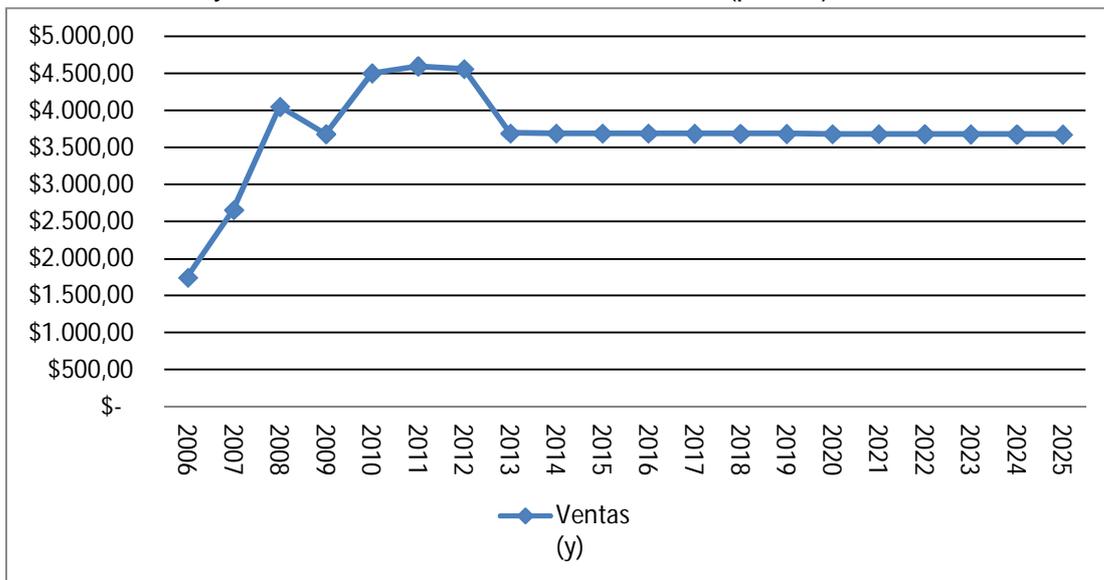
Año de observación	Población en Coyoacán (X)	Ventas en pesos (y)	XY	X <sup>2</sup>
2006	43.736	1.745,86	76.356.019,92	1.912.800.715,46
2007	41.795	2.659,62	111.157.922,10	1.746.790.061,45
2008	39.860	4.051,65	161.497.372,39	1.588.793.689,00
2009	37.931	3.684,61	139.759.970,16	1.438.740.328,10
2010	43.774	4.504,81	197.193.640,49	1.916.163.076,00
2011	43.588	4.599,51	200.481.207,39	1.899.874.254,66
2012	43.406	4.562,46	198.036.320,80	1.884.046.905,66
<b>TOTAL</b>	294.087,76	25.808,52	1.084.482.453,24	12.387.209.030,32
<b>Promedio</b>	42.012,54	3.686,93	-	-
2013	43.222	<b>3.694,58</b>		
2014	43.037	<b>3.693,40</b>		
2015	42.847	<b>3.692,20</b>		
2016	42.652	<b>3.690,98</b>		
2017	42.454	<b>3.689,72</b>		
2018	42.251	<b>3.688,44</b>		
2019	42.042	<b>3.687,12</b>		
2020	41.827	<b>3.685,76</b>		
2021	41.607	<b>3.684,37</b>		
2022	41.382	<b>3.682,94</b>		
2023	41.151	<b>3.681,48</b>		
2024	40.915	<b>3.679,99</b>		
2025	40.674	<b>3.678,47</b>		

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, INEGI.

$$b = 0.0063 \quad a = 3421.3361$$

Como se puede apreciar, las ventas empezarán a decrecer, en 2011 hubo un repunte en las ventas de estos servicios, pero fue a partir de este año que el valor de estas ventas empezó a caer. El motivo por el cual estas cifras van a la baja es porque una de las variables con las que se hace la proyección es con el número total de habitantes de la colonia, la cual también se pronostica que disminuya a lo largo de los años.

Gráfico 1.5 Proyección de la demanda 2006 – 2025 (pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos de la proyección de la demanda

### 1.3 Análisis de la oferta

La oferta es aquella cantidad de bienes y servicios que los productores estarán dispuestos a vender a un determinado precio, el cual estará influenciado por los posibles precios del mercado.

La oferta será determinada a partir de la investigación en los diferentes lugares donde imparten clases de danza y que cumplan con las características más semejantes posibles al proyecto que se quiere elaborar.

Los dos lugares a los que se investigó fueron: Danza a Tiempo más Gym y el Centro Multidisciplinario Dharma, ya que ambos espacios son están dedicados a la impartición de clases de danza y cuentan con las instalaciones adecuadas para realizar dichas actividades. Ambos tienen diferentes cuotas para sus clases, y lo que se pudo conseguir es que la mayor parte de sus alumnos (consumidores del servicio de clases de danza) pagan de forma mensual, que incluyen 8 clases de danza al mes. Aquí se analizó que los consumidores de los servicios que ofrecen ambos espacios prefieren realizar pagos mensuales, es decir que pagan por asistir a cierto número de clases (normalmente 8 clases) en un mes.

El Centro Multidisciplinario Dharma lleva laborando desde 2010, mientras que el de Danza a Tiempo a penas empezó sus actividades en diciembre de 2013; de acuerdo a la información proporcionada se obtuvo lo siguiente:

- 1) Durante el 2010, el Centro Multidisciplinario Dharma empezó con mensualidades de \$200 pesos hasta 2011, 2012 y 2013 eran de \$250 y 2014 hasta la fecha han subido a \$300.
- 2) De 2010 a 2013 el total de disciplinas que ofrecía el Centro Multidisciplinario eran 5, y en 2014 y 2015 ofrecieron un total de 7 disciplinas.
- 3) A inicios de 2014 y 2015, el lugar de Danza a Tiempo empezó a laborar con un total de 7 disciplinas, a mensualidades de \$600 cada disciplina.
- 4) Por lo tanto en el siguiente cuadro se exponen los datos de la oferta antes mencionada multiplicando el precio de las mensualidades por la cantidad de disciplinas en cada lugar.

### Proyección de la Oferta

Utilizando el mismo método para proyectar la demanda, se estimaron los siguientes valores para las proyecciones de la oferta.

Cuadro 1.7 Cálculo de la proyección de la oferta

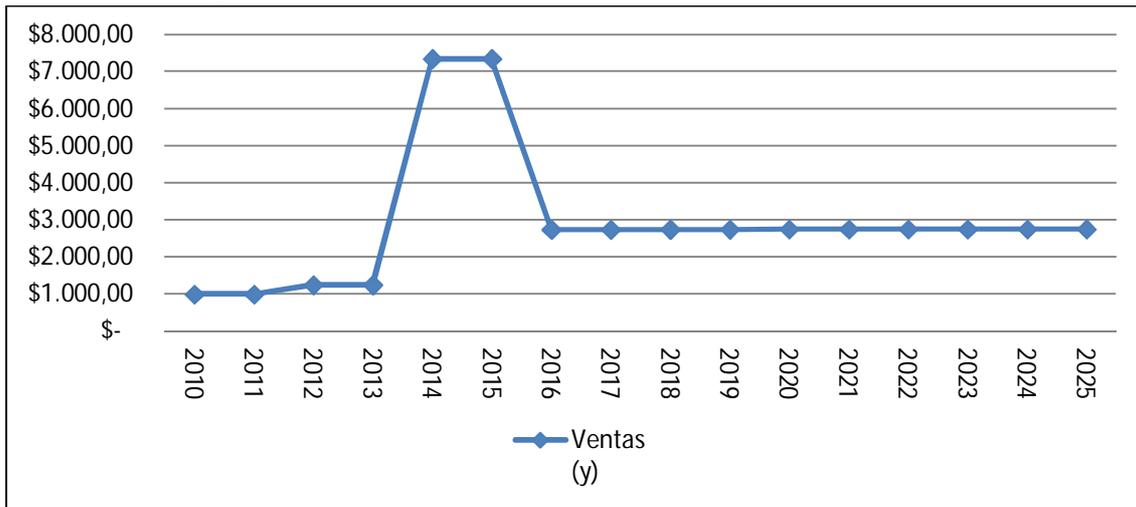
Año de observación	Población en Coyoacán (X)	Ventas en pesos (y)	XY	X <sup>2</sup>
2009	37.931	-	-	-
2010	43.774	1.000,00	43.774.000,00	1.916.163.076,00
2011	43.588	1.000,00	43.587.547,01	1.899.874.254,66
2012	43.406	1.250,00	54.257.011,44	1.884.046.905,66
2013	43.222	1.250,00	54.028.107,45	1.868.183.292,61
2014	43.037	7.350,00	316.319.235,82	1.852.151.584,03
2015	42.847	7.350,00	314.921.976,18	1.835.824.907,75
<b>TOTAL</b>	297.803,53	19.200,00	826.887.877,90	11.256.244.020,71
<b>Promedio</b>	42.543,36	2.742,86	-	-
2016	42.652	<b>2.742,08</b>		
2017	42.454	<b>2.743,49</b>		
2018	42.251	<b>2.744,94</b>		
2019	42.042	<b>2.746,43</b>		
2020	41.827	<b>2.747,95</b>		
2021	41.607	<b>2.749,52</b>		
2022	41.382	<b>2.751,12</b>		
2023	41.151	<b>2.752,76</b>		
2024	40.915	<b>2.754,44</b>		
2025	40.674	<b>2.756,16</b>		

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, INEGI.

$$b = -0.0071 \quad a = 3045.5402$$

Al igual que en la demanda, la oferta decrece de manera significativa de 2015 a 2016, y partir de este año hasta el 2025 se mantienen con una disminución mínima, afectada de igual forma por la disminución de la población.

Gráfica 1.6 Proyección de la oferta 2010 – 2025 (pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos de la proyección de la demanda

### 1.4 Relación Oferta – Demanda

Aquí se observará el comportamiento de las variables Oferta y Demanda, identificando principalmente cuál es la demanda insatisfecha. La demanda insatisfecha es toda aquella demanda que no ha sido cubierta por el mercado, donde el público todavía no tiene acceso al producto o servicio o en caso de que haber accedido no está satisfecho con el consumo.

Los años de observación son a partir de 2010, momento en el que empezó a laborar uno de los primeros espacios donde otorgaba el servicio de clases de diferentes disciplinas de danza en la Colonia Pedregal de Santa Úrsula; y considerando que en 2016 el proyecto empezará a laborar, se pronosticará la demanda insatisfecha de 2025 que son los 10 años de vida del proyecto.

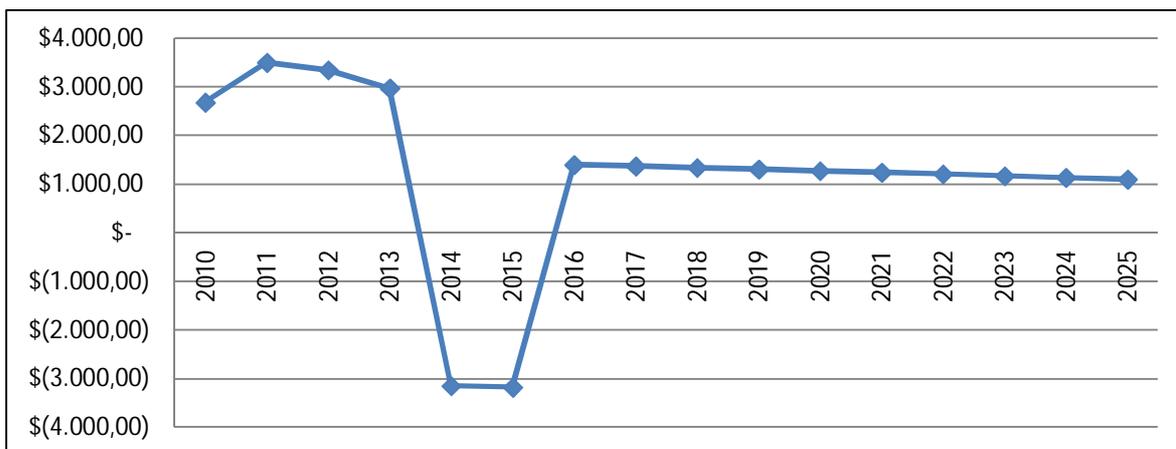
Cuadro 1.8 Demanda Insatisfecha (pesos)

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha	% Dem. Ins.
2010	3.684,61	1.000,00	2.684,61	14,31
2011	4.504,81	1.000,00	3.504,81	18,68
2012	4.599,51	1.250,00	3.349,51	17,85
2013	4.226,96	1.250,00	2.976,96	15,87
2014	4.200,08	7.350,00	- 3.149,92	-16,79
2015	4.172,59	7.350,00	- 3.177,41	-16,94
2016	4.144,52	2.742,08	1.402,44	7,48
2017	4.115,82	2.743,49	1.372,33	7,31
2018	4.086,41	2.744,94	1.341,47	7,15
2019	4.056,19	2.746,43	1.309,77	6,98
2020	4.025,17	2.747,95	1.277,22	6,81
2021	3.993,35	2.749,52	1.243,83	6,63
2022	3.960,74	2.751,12	1.209,62	6,45
2023	3.927,37	2.752,76	1.174,61	6,26
2024	3.893,26	2.754,44	1.138,82	6,07
2025	3.858,41	2.756,16	1.102,25	5,88
			18.760,90	100,00

Fuente: Elaboración propia con base a la proyección de la oferta y la demanda

Se puede observar que en 2014 y 2015, cuando empezaron actividades en un nuevo espacio de clases de danza la demanda insatisfecha fue negativa, es decir que hubo más consumo del servicio y quedó cubierto por completo el mercado. Y no fue sino al siguiente año que volvió a presentarse otra cantidad de demanda insatisfecha.

Gráfica 1.7 Demanda insatisfecha 2010 - 2025



Fuente: Elaboración propia con base a la proyección de la oferta y la demanda

A pesar de que la demanda insatisfecha está decreciendo, se harán estrategias mercadológicas para que llamen la atención de más personas, no solamente para habitantes de la colonia Pedregal de Santa Úrsula, sino en colonias aledañas que quieran integrarse a las clases, y en un periodo de corto plazo expandir la gama de servicios.

## **1.5 Análisis de precios**

Al ser Santa Úrsula una colonia urbanizada, cuenta con distintos servicios de entretenimiento. Ya se han mencionado algunos de los sitios culturales que se encuentran localizados en la colonia, que cuentan con distintas disciplinas tanto artísticas como deportivas.

El principal de ellos es el Centro de las Artes Santa Úrsula (CASU), que fue edificada por la Delegación en 2009 y tiene como objetivo difundir la cultura y la formación artística. Las disciplinas de danza que se imparten son:

- Bailes de salón
- Danza Folklórica
- Danza Contemporánea
- Danza Árabe
- Ballet
- Jazz
- Polinesias

El costo mensual de estas disciplinas están en \$144 y \$154 pesos (dependiendo de la clase que se quiera tomar); igualmente los horarios de clase son muy variados, estos pueden ser matutinos (los horarios matutinos solamente son los fines de semana) y vespertinos, ocupando entre uno, dos y tres días de la semana por taller.

La principal ventaja del CASU es que para ingresar no hay costo de inscripción y la renta mensual no es elevada, así como también que los espacios dentro del inmueble son amplios y adecuados para cada disciplina; la desventaja es que por ser propiedad de la Delegación hay que llevar a cabo diferentes tipos de trámites para poder acceder a las instalaciones: 1) se debe preinscribir en la administración del CASU para verificar si hay cupo en el o los talleres, 2) Confirmar en las oficinas del centro el monto a depositar<sup>13</sup>, 3) Se debe hacer un depósito a una cuenta Santander, y así mismo realizar el canje por el recibo correspondiente en el

---

<sup>13</sup> Los montos están sujetos a cambio de acuerdo a las disposiciones vigentes, que sean publicadas en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

área administrativa del CASU en los días estipulados por el centro, 4) Si ya se ha realizado el depósito, el alumno se presentará con la siguiente documentación:

- ✓ Ficha de depósito original y 3 copias en hoja tamaño carta
- ✓ Copia de acta de nacimiento
- ✓ Copia de CURP
- ✓ Copia de comprobante de domicilio actualizado
- ✓ Copia de la credencial de IFE y de las personas autorizadas para recoger al alumno (en caso de ser menor de edad)
- ✓ 2 fotografías tamaño infantil
- ✓ Comprobante médico vigente

Por otro lado en el “Centro Multidisciplinario Dharma” sí existe una cuota de inscripción, pero en este caso no es necesario llevar a cabo trámites ni papeleos para poder acceder a las instalaciones; la cuota de inscripción es de \$150 pesos y el costo de las disciplinas varía dependiendo de la clase que se quiera llevar a cabo. En este lugar sólo se imparten seis distintos tipos de danza: Ballet (costo mensual \$300 pesos, clase suelta \$40 pesos); Danza Árabe (costo mensual \$300 pesos, clase suelta \$40 pesos); Hawaiano y tahitiano (costo mensual \$300 pesos, clase suelta \$40 pesos); Danza Folklórica infantil (costo mensual \$300 pesos, clase suelta \$40 pesos); Jazz (costo mensual \$300 pesos, clase suelta \$40 pesos); y finalmente está también Zumba (costo mensual \$100 pesos, clase suelta \$10 pesos).

Como se puede apreciar, las disciplinas dancísticas son pocas, a diferencia de las actividades de tipo artes marciales, que ocupan la mayor parte del horario en este centro multidisciplinario.

Del otro inmueble que se hace mención es del Deportivo Zapata, sólo que en este caso las clases de danza son escasas. Como su nombre lo dice, es un deportivo que cuenta con más espacios para hacer actividades deportivas como fútbol, tenis, natación y básquetbol. La situación aquí es que los maestros que imparten las clases no tienen cuotas establecidas, sino que son aportaciones voluntarias por parte de los alumnos, y no es necesario inscribirse o realizar algún tipo de trámite.

Por otro lado el problema radica en que los maestros no son estables, es decir no tienen un puesto que les haga cumplir fácilmente con las clases o que haya una persona responsable y encargada de la organización dentro del salón, lo cual provoca que abandonen o falten a sus clases con frecuencia.

Cabe mencionar que dentro de la colonia abundan los gimnasios, donde en algunos se imparten clases de danza (otros sólo cuentan con aparatos o

actividades como fitness, acondicionamiento físico, step, entre otros) y los precios son muy accesibles (alrededor de \$30 pesos y \$50 pesos por clase), pero al no ser un lugar destinado a estas actividades artísticas, estas clases llegan a ser entre 2 ó 3 disciplinas dentro de los gimnasios.

Cuadro 1.9 Tabla comparativa

Nombre de la empresa	Breve descripción	Servicios de danza	Precios
Centro Multidisciplinario Dharma	Es un espacio en el cual se imparten clases de distintas actividades artísticas y deportivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballet</li> <li>• Danza Árabe</li> <li>• Hawaiano y tahitiano</li> <li>• Danza Folklórica</li> <li>• Jazz</li> <li>• Zumba*</li> </ul>	Inscripción: \$150 Mensualidad: \$300 Clase Suelta: \$40 *Mensualidad: \$100 *Clase suelta: \$10
Danza A Tiempo Mas Gym	Lugar dedicado a la impartición de clases de danza y a montaje coreográfico de eventos sociales. También existe un espacio con aparatos para realizar ejercicios de gimnasio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zumba</li> <li>• Salsa en línea</li> <li>• Break Dance</li> <li>• Árabe</li> <li>• Jazz</li> <li>• Bachata</li> <li>• Ritmos Latinos</li> </ul>	Inscripción: \$100 Clase suelta: \$50 Mensualidad: \$600

Fuente: Elaboración propia con base a la Investigación de mercados

### Precio

El precio es considerado como un valor monetario que se le asigna a algún bien o servicio, es decir es el monto de dinero que debe ser dado a cambio de adquirir alguna mercancía, de tal forma que puedan ser coordinadas las decisiones entre productores y consumidores.

Con la investigación realizada en diferentes centros multidisciplinarios y gimnasios dentro de la colonia, se puede afirmar que los precios no varían de manera significativa, exceptuando el CASU donde su única modalidad es pago por mensualidad y sus precios están entre los \$144 y \$154 pesos. Sin embargo tanto en los gimnasios como en el Dharma, los precios rondan entre los \$30 y \$50 pesos por clase, y las clases de zumba entre los \$10 y los \$30 pesos.

Visto esta información las clases dentro del estudio de danza estarán en \$50 pesos por clase las disciplinas de jazz, twerk, jazz funk, hip hop, salsa y bachata; la clase zumba estará a un precio de \$30 pesos; mientras que la clase de danza aérea en \$85 pesos. La razón por la cual el precio de ésta última disciplina sea más elevado es porque se requiere de más instrumentos y de más cuidado para poder realizarse.

Por último cabe señalar que se tomó la decisión de impartir específicamente estas clases de danza porque son clases de poca o nula existencia en los lugares que ofrecen el mismo servicio.

## 1.6 Elasticidad – precio de la demanda

En este apartado se describirá la elasticidad – precio de la demanda en donde se mide el grado de respuesta de la cantidad demandada de un bien, dependiendo del cambio que tenga el precio de éste mismo bien. De tal forma, el cálculo de la elasticidad se por la división del cambio porcentual en la cantidad sobre el cambio porcentual del precio.

Cuadro 1.10 Elasticidad – precio de la demanda

Año	Demanda (pesos)	Precio (pesos)
2011	4,599.51 (Q)	40 (P)
2012	4,562.46 (Q')	50 (P')

Fuente: Elaboración propia con base a la proyección de la demanda y precio

$$ED = \frac{Q'D - QD}{(Q'D + QD)/2} \bigg/ \frac{P' - P}{(P' + P)/2}$$

$$ED = \frac{4562.46 - 4599.51}{(4562.46 - 4599.5)/2} \bigg/ \frac{(50 - 40)}{(50 + 40)/2} = \frac{2}{2} = 1$$

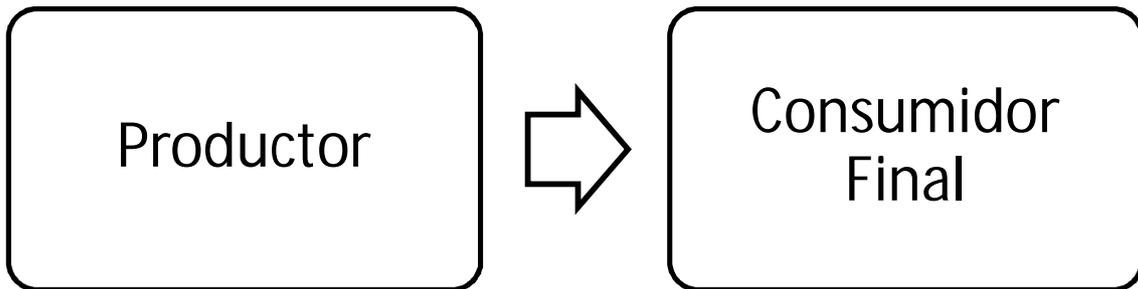
Se obtuvo una elasticidad unitaria, la cual indica que el porcentaje de la variación del precio y de la cantidad demandada son iguales.

## 1.7 Comercialización

La comercialización de algún bien o servicio son el conjunto de actividades que se llevan a cabo para llegar al consumidor final para poder facilitar la venta de este producto o servicio.

Para poder llevar a cabo una comercialización adecuada del servicio, se debe especificar el canal de distribución, es decir es el conducto que se escoge para que el producto, o en este caso que el servicio llegue de forma eficiente y completa al consumidor. El canal establecido para este proyecto es el siguiente:

Diagrama 1.2 Comercialización del servicio



Fuente: Elaboración propia con base a la investigación de mercados

Los servicios son catalogados como intangibles, es decir no cuentan con una esencia física, por lo que no pueden ser transportados o dirigirse a algún mayorista o minorista el cuál pueda vender el servicio. Es por eso que el canal es de pocas etapas, ya que el servicio tiene la característica de ser producido y consumido de forma simultánea.

## **1.8 Promoción y publicidad**

Conociendo el canal por el cual llegará al consumidor, ahora se debe establecer la forma en la que se dará a conocer este servicio. El mensaje principal de esta promoción será la importancia del fomento cultural y consumo artístico, así como la importancia del ejercicio constante de las personas.

Para promover el mensaje se pretende colocar stands en puntos estratégicos dentro de la colonia, como los tianguis, afuera del mercado o sobre la avenida principal, donde otorguemos información acerca de las clases de danza e invitándolos a consumirlos; también se llevarán activaciones, las cuales constan de ir a hacer una exhibición de baile en diferentes puntos (principalmente afuera de las escuelas cercanas), motivando a las personas a consumir el servicio y mostrando el trabajo a realizar en las clases.

## CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es necesario llevarlo a cabo para determinar la cantidad de maquinaria y equipo, las instalaciones, terrenos, servicios, etc. que se necesitan para poder poner en marcha el proyecto. Debido a que el estudio de danza es un proyecto dirigido a ofrecer un servicio, se tomará en cuenta solamente lo que son las instalaciones y los equipos necesarios, para que así se pueda definir las características de los activos fijos y se pueda llevar a cabo el proceso de producción de este servicio.

En este capítulo también se abordará la localización de la planta (del estudio de danza), ya que es de suma importancia determinar la ubicación en donde se ofrezcan todas las características que pueda permitir un proceso de producción eficiente.

## 2.1 Localización económica del proyecto

Se debe determinar la ubicación más ventajosa para el proyecto que pueda contribuir a satisfacer lo que requiera el mercado. La localización se realiza en dos etapas: la macro y la micro, siendo la primera la que se refiere a la zona donde se ubicará, y el segundo término refiriéndose al sitio específico del proyecto



Fuente: [www.coyoacan.df.gob.mx](http://www.coyoacan.df.gob.mx)

### Macrolocalización

La macrolocalización corresponde a la zona, ciudad o población en la que estará instalado el proyecto, que en este caso sería la delegación Coyoacán ubicada en la Ciudad de México.

En la actualidad a lo existente por parte de las instituciones públicas y privadas, la Delegación Coyoacán cuenta con una amplia infraestructura cultural, dándole un amplio perfil artístico y cultural, distinguiéndola así de las demás delegaciones.

La delegación Coyoacán está justo en el centro geográfico de la Ciudad de México y cubre una superficie de 54.4 km<sup>2</sup> que representan el 3.6% del territorio de la capital del país. Limita con cinco delegaciones del Distrito Federal: Al norte con Benito Juárez, al noreste con Iztapalapa; al oriente también con Iztapalapa; al sureste con Xochimilco; al sur con Tlalpan; y al poniente con la delegación Álvaro Obregón.

La mayor parte de la Delegación se encuentra a una altura de 2240 msnm con ligeras variaciones de 2250 msnm en Ciudad Universitaria, San Francisco Culhuacán y Santa Úrsula Coapa. Su elevación más importante se ubica al extremo sur poniente de la delegación, en el cerro del Zacatépetl a 2420 msnm.

Las rocas volcánicas que se localizan al suroeste de Coyoacán provienen de la erupción del volcán Xitle. Esta roca, clasificada como basalto, se extiende hasta las actuales colonias de Santo Domingo, Ajusco y el Pueblo de Santa Úrsula.

Dos tipos de suelo componen la mayor parte de esta demarcación: el de origen volcánico y el de zonas lacustres, que provienen de los lagos que se encontraban ubicados en esta zona. Sin embargo, las cualidades de estos suelos han sido transformadas significativamente por el hombre.

El clima en la Delegación va aproximadamente entre los 9 y los 14 grados centígrados de temperatura media anual. En su totalidad del territorio la Delegación está poblado y únicamente cuenta con parques y jardines.

Su total de áreas verdes en metros cuadrados es de 4,318 783.56 y cuenta con un total de 140 colonias.

Los viveros de Coyoacán, constituyeron el primer vivero oficial forestal del país. Actualmente, además de ser un centro de producción arbórea, es uno de los pulmones más importantes de la Ciudad de México.

Otras variedades de vegetación son: el matorral primario que sólo se encuentra en los pedregales, principalmente el Ciudad Universitaria; las plantas herbáceas que invaden terrenos.

Coyoacán cuenta también con espacios verdes que tienen un papel vital en la recarga de mantos acuíferos y el oxígeno. En este caso, no solo hablamos de las grandes áreas verdes ya mencionadas, sino también de los parques vecinales y jardines de barrio con que cuenta la mayoría de las colonias.

Con lo referente a la hidrografía, son dos los ríos que cruzan la demarcación: el río Magdalena (casi totalmente entubado) penetra en la Delegación por el sureste, cerca de los Viveros de Coyoacán se le une el río Mixcoac (entubado), para juntos formar el río Churubusco que sirve como límite natural con la Delegación Benito Juárez, al norte. El esquema general de hidrografía ubica a estos ríos como las corrientes principales. También al interior de la demarcación se localiza el canal Nacional. De acuerdo con la carta hidrográfica de Aguas Superficiales, el 100% de la Delegación Coyoacán se encuentra en la Región del Pánuco, en la Cuenca Rey Moctezuma y en la Sub cuenca Lago Texcoco Zumpango.



tuviera un espacio de 2 metros para poder moverse con facilidad, sin el temor de estorbar a otros alumnos.

### **Definición del tamaño**

Como ya se mencionó el terreno cuenta con infraestructura realizada, por lo que se intentará obtener el mejor posicionamiento del estudio de danza. Después de haber analizado el espacio se concluyó que el espacio en el que se llevará a cabo la construcción del inmueble será en la parte frontal del terreno, donde se encuentra localizado un pequeño estacionamiento con capacidad de dos automóviles; así también como la entrada principal, un patio con aproximadamente 35 metros cuadrados y un jardín.

Finalmente la construcción se llevará a cabo por encima del estacionamiento y ocupará parte del patio, jardín y entrada. Esto con el fin de no obstruir todo el espacio abierto porque es una zona en donde se llevan a cabo distintos eventos sociales.

### **Descripción general de las instalaciones**

Cuadro 2.1 Tipo de instalaciones y descripción

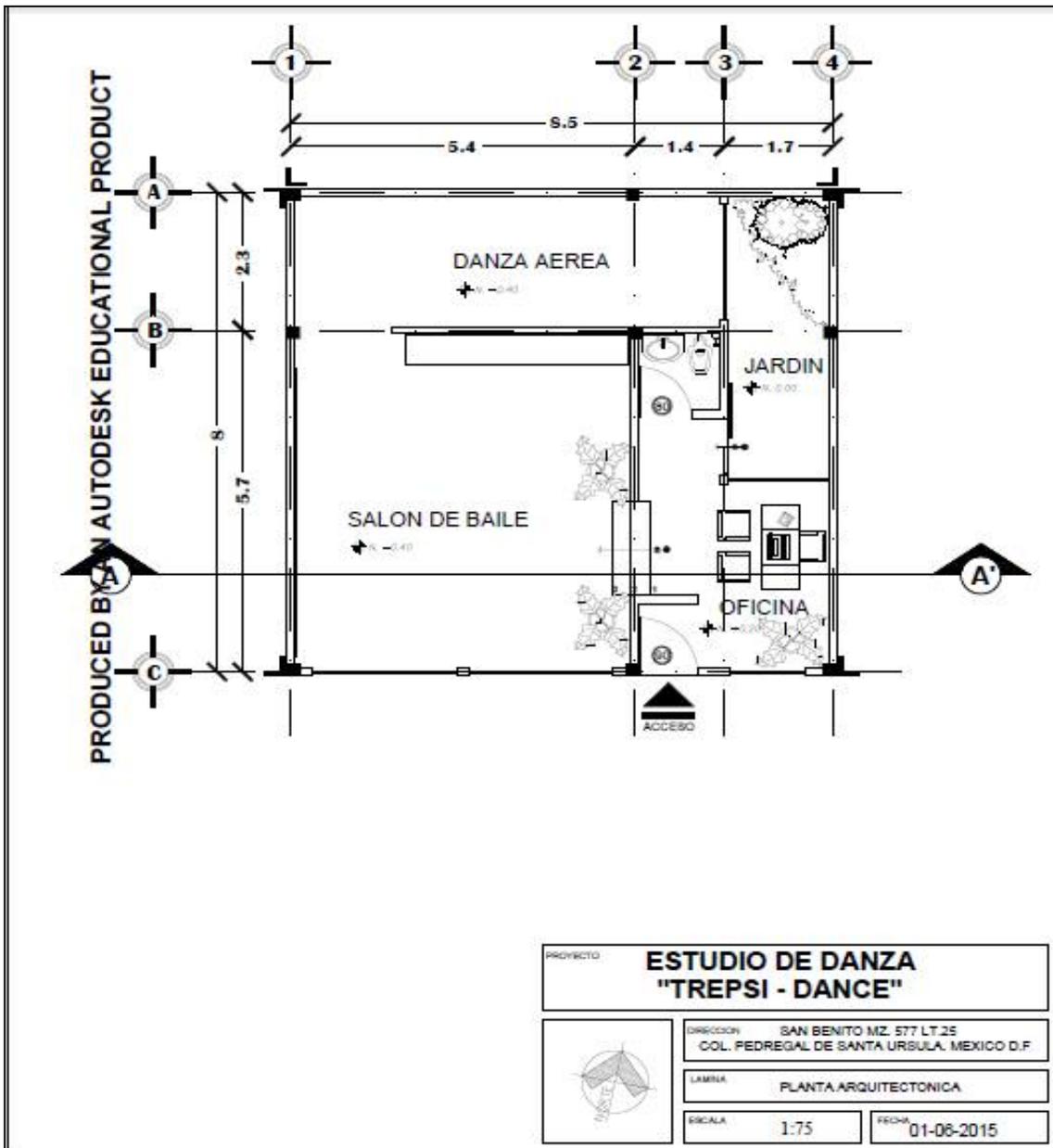
<b>Instalaciones</b>	<b>Descripción</b>
Instalaciones eléctricas	Toda instalación deberá regirse a partir de las normas vigentes y todo contacto estará localizado alejado de áreas donde pueda haber humedad.
Instalación sanitaria	Son el conjunto de tuberías de conducción, conexiones, obturadores hidráulicos en general, que son necesarios para la evacuación de las aguas negras y pluviales de una edificación.

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

### **Ubicación de las áreas**

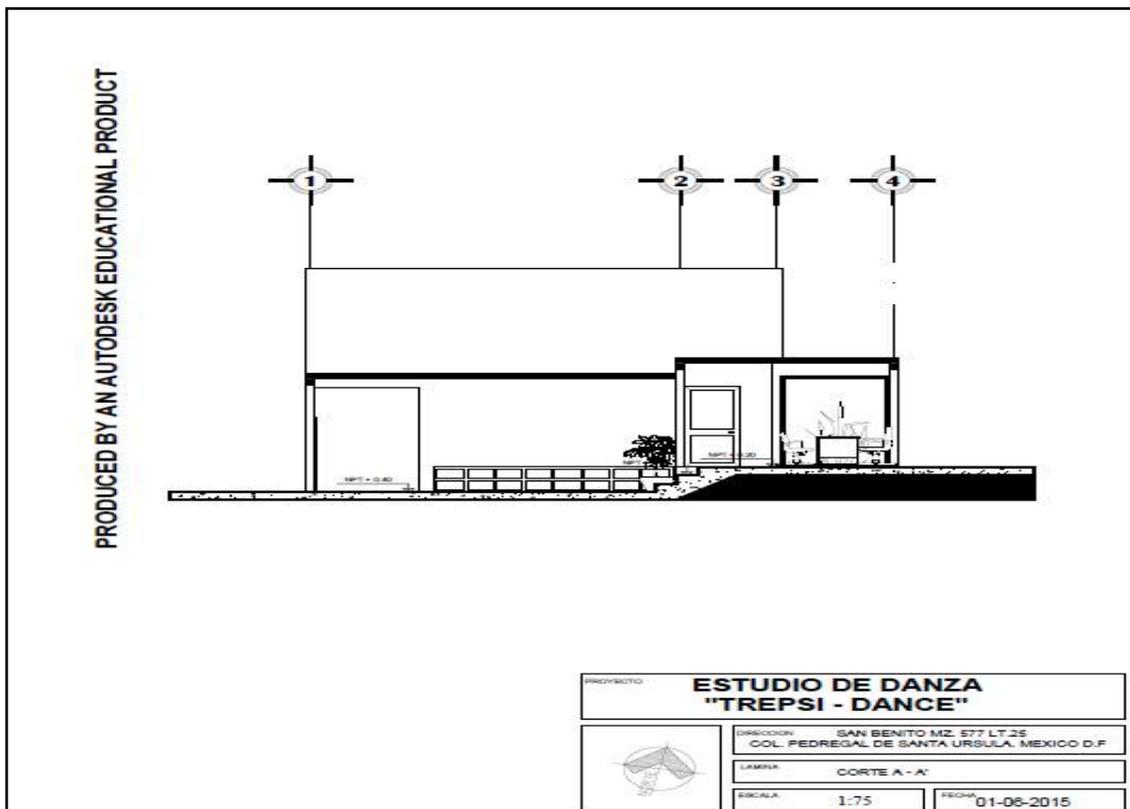
A continuación se mostrarán los planos de cómo estará conformada la construcción del estudio de danza, señalando las áreas principales en las que estará dividido el estudio, así como también los cálculos de cada una de estas áreas para determinar la medida final del estudio, con el fin de obtener una mejor y mayor precisión del presupuesto de la construcción.

Imagen 2.1 Localización de áreas



PROYECTO	<b>ESTUDIO DE DANZA "TREPSI - DANCE"</b>	
	DIRECCION SAN BENITO MZ. 577 LT.25 COL. PEDREGAL DE SANTA URSULA, MEXICO D.F.	
	LAMINA PLANTA ARQUITECTONICA	
	ESCALA 1:75	FECHA 01-08-2015

Imagen 2.2 Fachada



**Cálculo de áreas de la planta**

AMBIENTE	MEDIDAS	AREA
VESTIBULO	1 × 2	2 m <sup>2</sup>
OFICINA	2 × 2	4 m <sup>2</sup>
JARDIN	1.7 × 4.8	8.16 m <sup>2</sup>
SANITARIO	1.4 × 1.5	2.10m <sup>2</sup>
SALON DE BAILE	5.4 × 5.7	30.78m <sup>2</sup>
DANZA AEREA	2.3 x 6.8	15.64m <sup>2</sup>
CIRCULACION		5.32m <sup>2</sup>

**TOTAL: 68 m<sup>2</sup>**

## 2.3 Ingeniería del proyecto

### Proceso de producción

Por ser un servicio lo que se va a ofrecer, la producción o la realización de éstos son diferentes a la producción de los bienes ya que los servicios son intangibles y los bienes tangibles; los servicios se producen y consumen simultáneamente, mantienen una alta interacción con el cliente y tienen un trato personalizado dependiendo de la persona que lo consuma.

Cuadro 2.2 Proceso de producción

1. Hidratación	Es recomendable tomar entre 400 y 600 ml. de agua 1 o 2 horas antes de llevar a cabo la actividad física, que ayuda a regular la temperatura corporal y disminuye la percepción del esfuerzo.
2. Calentamiento	Antes de llevar a cabo la clase de cualquier disciplina dancística se debe realizar previos ejercicios que ayuden a la lubricación y estiramiento de los músculo, y no haya riesgo de alguna lesión. Estos ejercicios deben durar de 20 a 30 minutos.
3. Hidratación y descanso	Después del calentamiento se darán 5 minutos para que los alumnos y maestros puedan descansar e hidratarse y poder recuperar el agua y electrolitos perdidos mediante el sudor.
4. Coreografía	El tiempo restante (30 minutos) se destinará al montaje coreográfico, donde el maestro mostrará y enseñará a sus alumnos una coreografía de un cierto estilo de danza.
5. Estiramiento	Finalmente se realizará un breve estiramiento del cuerpo, para relajar los músculos y evitar que se contraigan por una ausencia repentina de la tensión muscular provocados por el ejercicio.

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

### Capacidad de producción

La capacidad de producción se calculó a 10 años que es el tiempo de vida del estudio de danza, suponiendo que dicho proyecto comience en 2016 se pronosticó hasta 2025. Considerando que el estudio estará abierto todo el año desde las 8 de la mañana hasta las 8 de la noche, con 6 distintas disciplinas de clases básicas (8 clases mensuales por disciplina), zumba (40 clases mensuales) y danza aérea (8 clases mensuales).

Cuadro 2.3 Capacidad de producción

Año	Demanda insatisfecha (pesos)	No. de clases básicas	No. de clases de Zumba	No. de clases de danza aérea	Clases anuales	Capacidad utilizada %
2016	1.402,44	576	480	96	1152	80
2017	1.372,33	612	510	102	1224	85
2018	1.341,47	648	540	108	1296	90
2019	1.309,77	684	570	114	1368	95
2020	1.277,22	684	570	114	1368	95
2021	1.243,83	684	570	114	1368	95
2022	1.209,62	684	570	114	1368	95
2023	1.174,61	684	570	114	1368	95
2024	1.138,82	684	570	114	1368	95
2025	1.102,25	684	570	114	1368	95

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

Cada cálculo se realizó con distinta capacidad de producción, empezando con una capacidad del 80% de la planta, siendo el número de clases totales anuales por disciplina.

### Maquinaria y equipo

En el proceso de producción de los servicios no es necesario ocupar algún tipo de materia prima por el hecho de que el servicio no es tangible y esta materia no requiere pasar por algún procedimiento de transformación para la obtención de un producto final; la maquinaria en este proyecto no es requerida.

Sin embargo se debe acudir a un equipo específico para que haya un manejo eficiente y de calidad del trabajo para ofrecer el servicio de clases de danza. A continuación se especifica todo el equipo requerido para el estudio, ya sea el equipo básico, equipo auxiliar y equipo de oficina, junto con su precio unitario para poder obtener una cantidad exacta de lo que se necesita y llevar a cabo en los siguientes capítulos los análisis financieros necesarios.

Cuadro 2.4 Equipo básico

Concepto	Descripción	Costo Unitario
<p>Espejos</p> 	<p>Los espejos son esenciales en cualquier academia o estudio de danza, porque ayudan a mantener un seguimiento a todo lo que haga el maestro. Los alumnos podrán realizar cualquier ejercicio con ayuda de los espejos.</p>	<p>\$ 2,100 pesos (1.80 x 2.60 mts)</p>
<p>Ganchos de metal</p> 	<p>Se instalarán solamente para la realización de danza aérea en la parte superior del salón, para que las telas se sostengan.</p>	<p>\$834 pesos c/u</p>
<p>Telas de tipo Magaly</p> 	<p>Este tipo de tela está hecha de poliéster y se ocupa para realizar danza aérea debido a que es muy elástica, suave y en la cual se puede deslizar fácilmente. También tiene un precio muy accesible.</p>	<p>\$35 pesos p/metro</p>

<p>Piso laminado tipo duela</p> 	<p>Este tipo de suelo es necesario para las clases por ser liso y no muy resbaloso. Esto para que los alumnos tengan facilidades de movimiento en los pasos.</p>	<p>\$110 pesos p/metro cuadrado</p>
---	--	-------------------------------------

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

Cuadro 2.5 Equipo auxiliar

<b>Concepto</b>	<b>Precio Unitario (pesos)</b>
Extintor	280
Botiquín de primeros auxilios	249
Paquete de sanitario	1,297
Ventilador	165

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

Cuadro 2.6 Equipo de oficina

<b>Concepto</b>	<b>Precio Unitario (pesos)</b>
Mobiliario de oficina	6,497.1
Impresora	999

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

Finalmente los insumos que se necesitan para la elaboración del servicio son:

- Agua
- Electricidad

Cuadro 2.7 Tarifas mensuales y anuales de electricidad

Concepto	Unidades	Kwh/mes	Tarifa mensual (pesos)	Tarifa anual (pesos)
Equipo de sonido	1	24 Kwh/mes	33.72	404.64
Bombilla	1	5 Kwh/mes	7.025	84.3
Computadora	1	22 Kwh/mes	30.91	370.92
Impresora	1	24 Kwh/mes	33.72	404.64
Ventilador	1	60 Kwh/mes	84.3	1011.6
Teléfono inalámbrico	1	29 Kwh/mes	40.745	488.94
Router	1	22 Kwh/mes	30.91	370.92
<b>Total</b>		<b>186 Kwh/mes</b>	<b>261.33</b>	<b>3,135.96</b>

Fuente: Elaboración propia con base a las tarifas de la Comisión Federal de Electricidad (CFE)

La tarifa para el pago de derechos del suministro de agua se lleva a cabo de forma bimestral, y sólo se pagará para la limpieza del estudio de danza y el uso de sanitarios. De acuerdo con los datos de la Secretaría de Finanzas, el consumo de mayor de 20,000 litros la cuota será de \$ 575 pesos bimestrales y \$ 35 pesos de cuota adicional por 1,000 litros excedentes, con un subsidio de 52.1739% (0.52). Dados los datos, el pago anual por el consumo de agua será de  $(575 - 299) * 6 = \$ 1,656$  pesos anuales.

### Materia prima

El agua potable es indispensable para las actividades físicas de las personas, y como se detalla en el proceso de producción del servicio la hidratación es importante para llevar a cabo las clases de danza. Es por eso que se tendrá un proveedor de agua embotellada para el consumo de los alumnos.

Cuadro 2.8 Proveedor

Producto	Proveedor	Dirección	No. de piezas	Precio por pieza (pesos)
Agua embotellada Sta. María	Exclusivas Faro	Calle Abel #59, Col. Guadalupe Tepeyac	12	5.8

Fuente: <https://www.exclusivasfaro.com/>

### Mano de obra

La mano de obra es aquella erogación que hace el empleador en el que incluyen los salarios e impuestos de sus trabajadores. Existen dos tipos de mano de obra:

- La mano de obra directa es aquella en donde trabajan directamente en la elaboración o fabricación de algún bien o servicio terminado.

- La mano de obra indirecta es la que se lleva a cabo en las áreas administrativas, y que sirven de apoyo para la fabricación y comercialización de algún bien o servicio.

Se investigó en distintos espacios donde imparten clases de danza la forma en que realizan el pago a los maestros de danza. El pago es normalmente por clase, es decir que les pagan por clase que impartan al día. De acuerdo a la información, el monto que se le pagará a cada maestro por clase será de \$ 230 por clase de 1hr y 15 minutos, que durante un mes serían 8 clases; lo que concierne a las clases de danza aérea, el pago por clase será de \$ 340 por clase de duración de 1 hora y 15 minutos; y finalmente a los que imparten las clases de zumba se les pagará \$ 10 por alumno que tenga al día, tomando en cuenta que su clase tendrá una duración de 1 hora al día, de lunes a viernes.

Cuadro 2.9 Mano de obra directa

<b>Puesto</b>	<b>Número de trabajadores</b>	<b>Horas de trabajo por trabajador al mes</b>	<b>Pago semanal (pesos)</b>	<b>Total mensual (pesos)</b>
Profesores de danza:				
- Clases básicas	6	9.20 hrs	460	11,040
- Zumba	2	20 hrs	600	4,800
- Danza aérea	1	9.20 hrs	680	2,720
<b>Total</b>	<b>8</b>			<b>18,560</b>

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

Cuadro 2.10 Mano de obra indirecta

<b>Puesto</b>	<b>Número de trabajadores</b>	<b>Sueldo mensual bruto (pesos)</b>	<b>Total mensual neto (pesos)</b>
Director	1	8,000	7,309.70
Recepcionista	1	2,400	2,400
<b>Total</b>	<b>2</b>		<b>9,709.70</b>

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

## Descripciones generales de las instalaciones

Cuadro 2.11 Instalaciones eléctricas y sanitarias

Instalaciones	Descripción
Instalaciones eléctricas	Toda instalación deberá regirse a partir de las normas vigentes y todo contacto estará localizado alejado de áreas donde pueda haber humedad.
Instalación sanitaria	Son el conjunto de tuberías de conducción, conexiones, obturadores hidráulicos en general, que son necesarios para la evacuación de las aguas negras y pluviales de una edificación.

Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

## 2.4 Administración del proyecto

El éxito y viabilidad de cualquier proyecto se debe en mayor parte a la administración de éste, porque es la forma adecuada en la que se debe planear, organizar, dirigir y controlar una serie de actividades llevadas a cabo por un grupo de personas con un objetivo específico, siendo en este caso la calidad del servicio y satisfacción del cliente. Es por eso que es necesario tener muy bien especificado todas las actividades administrativas para que exista un adecuado desarrollo dentro del proyecto.

### Denominación Social

Como primer paso se debe asignar el nombre que llevará el nombre del proyecto, en este caso del estudio de danza. Se denominará "Terpsí-Dance". El "Terpsí" se escogió debido a que en la mitología griega el nombre de la musa de la danza es Terpsícore que significa "la que deleita en la danza"; mientras que el Dance significa "danza" en el idioma inglés

### Domicilio Fiscal

El estudio de danza estará ubicado en la calle San Benito, mz. 577 It.25, entre las calles de San Alberto y San Raúl en la Colonia Pedregal de Santa Úrsula.

### Giro, tamaño y tipo de administración

- Giro: Servicios artísticos
- Tamaño: Micro- empresa
- Tipo de Administración: Administración Privada.

## **Objetivos**

1. Hacer alcanzable el arte para todas las personas de la colonia en el primer trimestre de la apertura del negocio.
2. Generar recursos suficientes para que el negocio sea autosustentable en el primer mes de apertura del negocio.
3. Generar empleo para las personas que se dedican al giro dancístico dentro de la colonia Santa Úrsula.
4. Realizar actividades dancísticas una vez por mes para que los habitantes puedan conocer nuestro trabajo y que consideren a la danza un medio para ejercitarse y divertirse.

## **Políticas.**

1. Todas las personas que deseen ingresar a tomar clases al estudio, deberán firmar una declaratoria de buena salud para poder realizar actividades físicas.
2. Es preciso mantener una buena organización dentro del equipo Terpsí-Dance para brindar un servicio de calidad.
3. Solo podrán dar clase aquellas personas que cuenten con conocimientos dancísticos amplios y que comprueben que aún se mantienen en constante entrenamiento.
4. Las presentaciones se realizarán en las diferentes delegaciones del Distrito Federal pero se le dará prioridad a la colonia Santa Úrsula.

## **2.5 Proceso Administrativo**

### **Planeación**

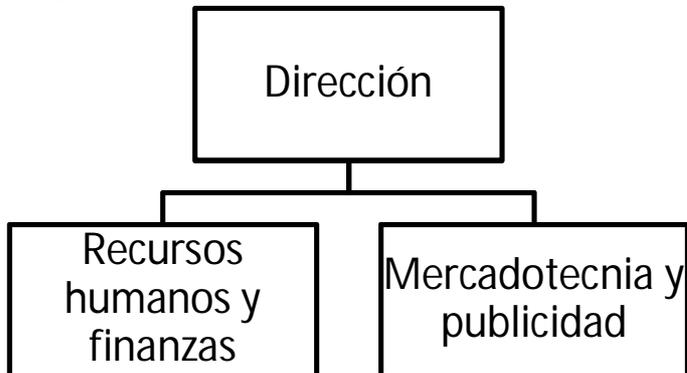
Misión.- Trep-sí-Dance contará con un equipo dedicado a fomentar la cohesión social dentro de la colonia para que haya un mejor desarrollo en el bienestar de la población.

Visión.- Ser una organización reconocida en el distrito federal por acercar el arte dancístico a las personas así como colaborar con el desarrollo de las personas que se dedican a este arte.

Valores.- Respeto, responsabilidad y armonía

## Organización

Diagrama 2.1 Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración propia con base al estudio de mercado

### Descripción de puestos

**Dirección.** En esta área se planea y se organiza los pasos a seguir de la empresa y se verifica que todo se realice mediante los lineamientos establecidos, así mismo, también se encarga de la supervisión sobre la ejecución y control de todos los procesos que engloban la realización de nuestro servicio.

**Recursos humanos y finanzas.** Este es el departamento encargado de la contratación de capital humano con las competencias suficientes para ofrecer un servicio de primer nivel; también se encarga de la capacitación del personal además de verificar todo lo relacionado con seguridad e higiene dentro de nuestra empresa. También se encarga de registrar las entradas y salidas de dinero, pago de nómina y el pago de los impuestos correspondientes a nuestra empresa.

**Mercadotecnia y publicidad.** Es el departamento encargado de la investigación de las necesidades y deseos de nuestros clientes potenciales y reales para buscar la forma de satisfacerlos. También se encarga de dar a conocer la empresa mediante los diferentes medios de difusión y gestiona las diferentes presentaciones en los puntos adecuados para el impacto positivo sobre las personas que queremos que conozcan y consuman nuestro servicio.

### **Dirección**

#### Estilo de liderazgo

Se maneja un estilo de liderazgo Teoría Z ya que el funcionamiento de la empresa está basado en la creación de un equipo de trabajo en el cual se debe mantener un ambiente laboral estable, se tratan de satisfacer las necesidades de afiliación, independencia y control de los empleados para que de esta forma ellos se sientan motivados y ofrezcan un servicio de alta calidad.

## Diseño de un proceso de toma de decisiones

1. Identificar el problema. Detectar cual es el problema.
2. Describir el problema. Recabar información suficiente para saber cuál es el problema de una forma concreta y veraz.
3. Analizar la causa. Examinar cuales fueron las causas que originaron el problema para poder corregirlo
4. Soluciones opcionales. Hacer una lluvia de ideas sobre las posibles soluciones al respecto.
5. Toma de decisiones. Descartar las peores soluciones y comparar entre las mejores la más óptima que satisfaga la resolución de cualquier problema.
6. Plan de acción. Ejecutar la solución que satisfaga la resolución del problema.

## **Control**

Definición De Estándares De Medición. Se establecerán estándares de calidad en el servicio en el cual se evaluara la aceptación positiva del cliente por medio d encuestas de satisfacción en el servicio. Se tabularan y se harán graficas de pastel para observar el comportamiento de la aceptación o rechazo de nuestros clientes.

Sistema De Control Que Aplica. Por medio de graficas de Gantt e Ishikawa verificaremos que las tareas se ejecuten de acuerdo a lo planeado y se mantengan las instalaciones, mobiliario y equipo en óptimas condiciones.

## CAPÍTULO 3. ESTUDIO ECONÓMICO

### 3.1 La inversión

La inversión es el total de recursos económicos destinados para la adquisición de bienes y servicios que sirven para producir más bienes y servicios. Estos recursos son necesarios para poder llevar a cabo el proyecto, por lo tanto la inversión es la forma monetaria de todos los recursos que nos permitirán poner en marcha el proyecto. La inversión se clasifica en 3 diferentes tipos:

✓ **La inversión fija.**

Esta inversión consta de todos los recursos tangibles e intangibles con vida útil mayor a un año, la cual es necesaria para proveer la infraestructura operativa del proyecto, es decir es la base para iniciar la producción para el mercado seleccionado.

Cuadro 3.1 Inversión Fija

Concepto	Cantidad	Precio (pesos)	Por ciento %
Obra Civil			
Terreno	-	0	
Construcción	-	87,108	
Sub total		<b>87,108</b>	<b>80.33</b>
Equipo básico			
Espejos	2	4,200	
Ganchos de metal	3	2,502	
Telas Magaly	18 mts.	630	
Piso laminado	46.42 mts. <sup>2</sup>	5,106.2	
Sub total		<b>12,438.2</b>	<b>11,47</b>
Equipo auxiliar			
Extintor	1	280	
Botiquín primeros auxilios	1	249	
Paquete de sanitario	1	1,297	
Ventilador	1	165	
Sub total		<b>1,991</b>	<b>1,84</b>
Equipo de oficina			
Recepción	1	4,799	
Silla	1	799	
Impresora	1	999	
Papelería	1	300	
Teléfono inalámbrico	1	599.1	
Sub total		<b>7,496.1</b>	<b>7.19</b>
<b>Total</b>		<b>109,033.3</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Técnico

En el caso del terreno el costo es cero, ya que no se comprará sino que es un predio que ya había sido adquirido, por lo cual sólo se deberá pagar la construcción ni renta del mismo.

Las obras de ingeniería civil se calcularon a partir de la información de la Secretaría de Finanzas, donde el valor unitario de las construcciones de uso no habitacional, relativo a la industria de 1 a 2 niveles, tiene un costo de \$ 1,281 pesos/m<sup>2</sup>. Esta cantidad es aplicada al total de los 68 m<sup>2</sup> del proyecto.

Los demás rubros de la tabla son el desglose de lo ya descrito en el Estudio Técnico, detallando todas las cantidades necesarias con sus respectivos precios para obtener el total final de la inversión fija. Cabe mencionar que todo el equipo descrito es necesario y el total expuesto debe ser desembolsado para llevar a cabo la producción del servicio.

#### ✓ Inversión Diferida

Este tipo de inversiones se definen como intangibles y deben realizarse antes de la puesta en marcha del proyecto, ya que sin este tipo de inversión el proyecto no se podrá llevar a cabo; no tiene efecto directo con la producción del servicio. Los diferentes gastos previos a la producción los podemos observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.2 Inversión Diferida

Concepto	Precio (pesos)	Por ciento %
Gastos de alta y licencia		
Licencia de construcción	928.10	8.19
Certificado de Uso de Suelo	1,296.40	11.44
Solicitud de nombre comercial	528.37	4.66
Constitución jurídica	-	0
Gastos de instalación	4,100	36.18
Gastos de puesta en marcha	3,000	26.48
Imprevistos	1,477.93	13.04
<b>TOTAL</b>	<b>11,330.80</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Técnico

Todos estos gastos de capital previos a la producción son básicamente permisos y estudios para poder establecer la planta y pueda operar. Dentro del concepto de constitución jurídica, se escogió que la empresa será de tipo Sociedad Civil, el cual no requiere monto mínimo para operar la empresa y cuenta con más de dos socios. Los gastos de instalación y gastos de puesta en marcha con aquellos que incurren para poner a prueba y en funcionamiento la empresa, incluyendo los

fletes y mano de obra; mientras que los imprevistos fueron calculados con un 15% adicional por cualquier circunstancia que no haya sido contemplada.

✓ **El capital de trabajo.**

Es el capital necesario para la producción del servicio, es decir para dar inicio a sus actividades. En este caso se hará referencia a la mano de obra directa e indirecta y los insumos (ya descritas en el capítulo anterior), que ayudarán a proveer el servicio.

Cuadro 3.3 Capital de trabajo

<b>Concepto</b>	<b>Costo anual (pesos)</b>
Mano de obra	
Mano de obra indirecta	222,720
Insumos	
Energía eléctrica	3,135.96
Suministro de agua	1,656
Materia prima	
Agua embotellada	10,022.40
Servicios	
Telefonía	4,788
<b>Total</b>	<b>242,322.36</b>

Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Técnico

Se calculó un capital de trabajo pequeño debido principalmente a que los ingresos de la planta serán diarios y por lo tanto el capital de trabajo siguiente será obtenido de las ventas del servicio y ya no representaran una inversión para la empresa.

### 3.2 La inversión total

Basándose en los resultados de las tablas anteriores se podrá calcular cuál será el desembolso inicial (inversión total) para poder financiar el proyecto

Con los resultados de los cuadros anteriores podemos calcular cual será el monto de inversión total que se requiere para poder financiar el proyecto, el cual engloba los totales de la inversión fija, diferida y capital de trabajo. En total se necesitaría \$495,461.18 pesos para poder poner en marcha el proyecto.

Cuadro 3.4 Inversión total

<b>Concepto</b>	<b>Monto total (pesos)</b>
Inversión Fija	109,033.3
Inversión Diferida	11,330.80
Capital de trabajo	242,322.36
<b>Total</b>	<b>362,686.46</b>

Fuente: Elaboración propia con base a los cuadros 3.1, 3.2 y 3.3

### 3.3 Financiamiento

Dando a conocer el monto inicial de la inversión y todo lo que conlleva para que se pueda llevar a cabo el proyecto, se buscará un plan de financiamiento como ayuda para iniciar con el estudio de danza.

En primera instancia, hay dos socios dentro del proyecto y cada uno otorgará la cantidad de \$ 100,000 pesos, restando por cubrir \$ 162,686.46.

La forma de financiamiento será por medio del programa “Crédito Joven” dado por el Instituto Nacional del Emprendedor, el cuál consta de un curso presencial otorgando asesoría y un préstamo para iniciar un negocio. La tasa anual que se maneja es del 9.9% anual con pagos anuales a 4 años.

De este modo, se expone una tabla que muestra los pagos que se deben realizar anualmente de la deuda a 4 años.

Cuadro 3.5 Financiamiento

<b>Año</b>	<b>Saldo Insoluto (pesos)</b>	<b>Interés (TAE) 10.36%</b>	<b>Pago Principal (pesos)</b>	<b>Pago Total Anual (pesos)</b>
1	162.686,46	16.105,96	35.617,38	51.723,34
2	127.069,08	12.579,84	39.143,51	51.723,34
3	87.925,57	8.704,63	43.018,71	51.723,34
4	44.906,86	4.445,78	47.277,57	51.723,34
Total		41.836,21	165.057,17	206.893,38

Fuente: Elaboración propia con base a los datos del Instituto Nacional del Emprendedor

Como se puede apreciar, al final del periodo se tendrá que pagar un monto de \$44,206.92 pesos de intereses, es decir tendremos que dar 27.17% más de la cantidad prestada al término de los 4 años. Y para liquidar el préstamo, al término de cada año se deberá pagar una cantidad total de \$51,723.34 pesos, ya que la tasa se mantiene fija para cualquier año.

### 3.4 Depreciaciones y amortizaciones

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso de estos bienes valen menos; es decir, se deprecian, en cambio la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles.

La depreciación es una figura contable necesaria solamente para el cálculo de ganancias netas gravables. No representa ningún desembolso ni ningún costo

efectivo. No obstante, en la evaluación del proyecto necesariamente se toma en cuenta la depreciación pues todo proyecto está sometido al pago de impuestos sobre la renta, se calcula la depreciación con el fin de proyectar las ganancias netas gravables.

Cuadro 3.6 Depreciación

<b>Concepto</b>	<b>Inversión (pesos)</b>	<b>Vida útil en años</b>	<b>Tasa de depreciación</b>	<b>Valor de depreciación anual (pesos)</b>
Construcción y obra civil	87,108	20	5%	4,355.40
Instalaciones y equipo	18,529.2	10	10%	1,852.92
Equipo de oficina	7,496.10	10	10%	749.61
<b>Total</b>	<b>113,133.3</b>			<b>6,957.93</b>

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta

Lo que la amortización significa es la distribución del valor de la inversión realizada por la adquisición del inmovilizado entre los años que se supone que va a contribuir a la obtención de ingresos de la empresa.

Cuadro 3.7 Amortización

<b>Concepto</b>	<b>Inversión (pesos)</b>	<b>Vida útil en años</b>	<b>Tasa de amortización</b>	<b>Valor de la depreciación anual (pesos)</b>
Alta y licencias	2,752.87	10	10%	275.29
Puesta en marcha	3,000	10	10%	300
Imprevistos	1,477.93	10	10%	147.78
<b>Total</b>	<b>7,230.8</b>			<b>723.07</b>

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta

# CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN FINANCIERA

## 4.1 Los ingresos

Los ingresos se definen como una recuperación deseada de un activo o el aumento de los recursos económicos de una empresa. Éste presupuesto de ingresos se calcula mediante a lo que se espera vender y el precio de cada bien o servicio.

La importancia del presupuesto de ingresos es que permite proyectar los ingresos que puede obtener la empresa en cierto periodo de tiempo y conocer, junto con el presupuesto de egresos, la situación económica y financiera de la empresa.

### Los ingresos de la planta.

La capacidad de producción del servicio se dará con base a una capacidad de la planta del 80% (aproximadamente 12 personas dentro del salón), con un precio de \$50 pesos por clase para clases básicas, \$25 pesos para las clases de zumba y \$80 pesos para las clases de danza aérea. Se manejarán dos modalidades de pago: 1) pago por clase suelta y 2) pago por mensualidad, que se expondrán a continuación de forma general:

Cuadro 4.1 Ingresos de la empresa por clase y mensualidad (pesos)<sup>14</sup>

Clases	Precio p/clase (Modalidad 1)	Precio por mensualidad (Modalidad 2)	Capacidad al 100% (15 personas) mensual, en modalidad 1	Capacidad al 80% (12 personas) mensual, en modalidad 1	Capacidad al 100% (15 personas) mensual, en modalidad 2	Capacidad al 80% (12 personas) mensual, en modalidad 2
Jazz	50,00	380,00	6000,00	4.800,00	5.700,00	4.560,00
Jazz						
Funk	50,00	380,00	6.000,00	4.800,00	5.700,00	4.560,00
Twerk	50,00	380,00	6.000,00	4.800,00	5.700,00	4.560,00
Hip Hop	50,00	380,00	6.000,00	4.800,00	5.700,00	4.560,00
Salsa	50,00	380,00	6.000,00	4.800,00	5.700,00	4.560,00
Bachata	50,00	380,00	6.000,00	4.800,00	5.700,00	4.560,00
Zumba	25,00	480,00	15.000,00	12.000,00	14.400,00	11.520,00
			(8 personas)	(6 personas)	(8 personas)	(6 personas)
Danza Aérea	80,00	620,00	5.120,00	3.840,00	4.960,00	3.720,00

Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Económico

<sup>14</sup> Las disciplinas en color verde representan las clases básicas, las de color azul las clases de zumba y las de color rojo las clases de danza aérea

Anteriormente se mencionó en el estudio de mercado que las personas muestran mayor preferencia a los pagos mensuales de las clases, lo cual beneficia a la empresa porque a pesar de que no haya clases en distintos días del mes, se está pagando la cantidad fija establecida.

En el siguiente cuadro se podrá apreciar de forma categórica los ingresos anuales de la empresa en cada año de vida del proyecto, considerando solamente la modalidad de la mensualidad, los precios de cada clase (manteniéndose fijos todos los años) y la cantidad de alumnos dependiendo de la disciplina. Como se podrá apreciar en cada año la capacidad de la planta es distinta.

Cuadro 4.2 Ingresos anuales

Año	Precio (pesos)			Alumnos			Ingreso mensual (pesos)			Ingreso total (pesos)
	Clases básicas	Zumba	Danza aérea	Clases básicas	Zumba	Danza aérea	Clases básicas (6) <sup>15</sup>	Zumba (2)	Danza aérea	
2016	380	480	620	12	12	6	27.360	11.520	3.720	511.200
2017	380	480	620	12	12	6	27.360	11.520	3.720	511.200
2018	380	480	620	13	13	7	29.640	12.480	4.340	557.520
2019	380	480	620	14	14	7	31.920	13.440	4.340	596.400
2020	380	480	620	14	14	7	31.920	13.440	4.340	596.400
2021	380	480	620	14	14	7	31.920	13.440	4.340	596.400
2022	380	480	620	14	14	7	31.920	13.440	4.340	596.400
2023	380	480	620	14	14	7	31.920	13.440	4.340	596.400
2024	380	480	620	14	14	7	31.920	13.440	4.340	596.400
2025	380	480	620	14	14	7	31.920	13.440	4.340	596.400

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.1

## 4.2 Los egresos

Los egresos de la empresa comprenden todos los desembolsos e inversiones realizados por la empresa por concepto de costos y gastos, disminuyendo los beneficios de la empresa y aumentando las pérdidas de la empresa ya que supone la salida de dinero motivada por el compromiso de liquidación de algún bien o servicio recibido o por algún otro concepto.

<sup>15</sup> El precio y la cantidad establecidas es el de una disciplina, se debe multiplicar por el total de disciplinas, en este caso 6 de clases básicas y 2 de zumba.

### Los costos de producción

Este concepto de costos define todo lo que una empresa incurre para producir los bienes y servicios que ofrezca, es decir son todos aquellos desembolsos monetarios que se deben realizar para la fabricación del servicio.

Todos los costos son muy importantes tenerlos presentes ya que es un instrumento de aprovechamiento de recursos disponibles que tiene la empresa para mejorar la buena organización y utilización de estos recursos, y así poder evitar que la empresa presente complicaciones dentro de su organización. Los elementos que componen los costos son:

- **Mano de obra directa.** Es la remuneración de todo el personal que se encuentre directamente relacionado con la fabricación del servicio, es decir los maestros de las clases de danza.
- **Insumos.** Es cualquier factor de producción que se incorpora a la elaboración del servicio.
- **Costo indirecto de fabricación (CIF).** No son ni materiales ni mano de obra directa, pero también influyen en la fabricación del servicio.

Cuadro 4.3 Costos de producción (pesos)

Año	Mano de obra directa	Insumos	Materia prima	CIF <sup>16</sup>	Total
2016	222.720,00	4.791,96	10.022,40	28.800,00	266.334,36
2017	222.720,00	4.791,96	10.648,8	28.800,00	266.960,76
2018	222.720,00	4.791,96	11.275,2	28.800,00	267.587,16
2019	222.720,00	4.791,96	11.901,6	28.800,00	268.213,56
2020	222.720,00	4.791,96	11.901,6	28.800,00	268.213,56
2021	222.720,00	4.791,96	11.901,6	28.800,00	268.213,56
2022	222.720,00	4.791,96	11.901,6	28.800,00	268.213,56
2023	222.720,00	4.791,96	11.901,6	28.800,00	268.213,56
2024	222.720,00	4.791,96	11.901,6	28.800,00	268.213,56
2025	222.720,00	4.791,96	11.901,6	28.800,00	268.213,56

Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Económico

<sup>16</sup> Los costos indirectos de fabricación se determinaron a partir del sueldo de la persona encargada de la recepción.

### Los gastos.

Existen otras erogaciones que realizan las empresas que van dirigidos hacia la administración de la empresa, es decir el sueldo del director, los gerentes, contadores, telefonía, etc., llamados Gastos Administrativos; y los gastos que sirven para la comercialización del servicio, como la publicidad, propaganda, conocidos como los Gastos de Ventas.

Cuadro 4.4 Gastos anuales (pesos)

Años	Gastos		
	Administración	Telefonía	Publicidad
2016-2025	87.716,40	4.788,00	3.600,00

Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Económico

Finalmente todos estos desembolsos calculados de forma separada se erogarán al final de cada año, en el cual incluirán la amortización y depreciación.

Cuadro 4.5 Resumen de costos (pesos)

Año	Costos de producción	Gastos	Depreciación	Amortización	Total
2016	266.334,36	96.104,40	6.957,95	723,07	370.119,78
2017	266.960,76	96.104,40	6.957,95	723,07	370.746,18
2018	267.587,16	96.104,40	6.957,95	723,07	371.372,58
2019	268.213,56	96.104,40	6.957,95	723,07	371.998,98
2020	268.213,56	96.104,40	6.957,95	723,07	371.998,98
2021	268.213,56	96.104,40	6.957,95	723,07	371.998,98
2022	268.213,56	96.104,40	6.957,95	723,07	371.998,98
2023	268.213,56	96.104,40	6.957,95	723,07	371.998,98
2024	268.213,56	96.104,40	6.957,95	723,07	371.998,98
2025	268.213,56	96.104,40	6.957,95	723,07	371.998,98

Fuente: Elaboración propia con base a los cuadros 3.6, 3.7, 4.3 y 4.4

### Costos totales

Los costos totales son el conjunto de los desembolsos de la empresa, invertidos para cubrir los conceptos mencionados en el apartado anterior.

Los costos se dividen en:

- Costos Fijos. Son aquellos que se mantienen constantes, independientemente de las fluctuaciones de la producción y/o venta del servicio.
- Costos Variables. Al contrario de los fijos, éstos sí varían a consecuencia de la producción del servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa.

De esta forma, los costos totales se calculan como:

$$\text{Costo total (CT)} = \text{Costo fijo (CF)} + \text{Costo Variable (CV)}$$

A continuación se expondrá un cuadro simplificando el total de los costos del proyecto, presentando así mismo su composición de este, es decir los costos fijos y variables.

Cuadro 4.6 Costos Totales (pesos)

<b>Año</b>	<b>Costos Variables</b>	<b>Costos Fijos</b>	<b>Costos Totales</b>
2016	266.334,36	103.785,42	370.119,78
2017	266.960,76	103.785,42	370.746,18
2018	267.587,16	103.785,42	371.372,58
2019	268.213,56	103.785,42	371.998,98
2020	268.213,56	103.785,42	371.998,98
2021	268.213,56	103.785,42	371.998,98
2022	268.213,56	103.785,42	371.998,98
2023	268.213,56	103.785,42	371.998,98
2024	268.213,56	103.785,42	371.998,98
2025	268.213,56	103.785,42	371.998,98

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.5

### **4.3 Estados de situación financiera**

Después de haber calculado y conocer todos los ingresos y egresos que estará presentando el proyecto en sus años de vida, se continuará con la información financiera la cual ayuda a conocer el desempeño financiero de la entidad con información confiable y así el usuario pueda realizar una toma de decisiones que ayude a la mejora continua de la situación económica.

Los estados financieros que se expondrán son esenciales para la evaluación económica-financiera del proyecto y ayudará a saber si éste tiene la sustentabilidad y viabilidad que se pretende alcanzar, a través de la optimización de sus recursos disponibles.

#### **Estado de resultados**

Es un reporte financiero básico en el cual se muestran en diferentes periodos de tiempo los beneficios o pérdida de la empresa, de acuerdo a los ingresos y gastos generados. Es una herramienta útil que ayuda a saber si se está vendiendo, qué cantidad está vendiendo, cómo se están administrando los gastos y al saber esto, podrás saber con certeza si estás generando utilidades. Cada año fue calculado con diferente capacidad productiva y el importe del Impuesto Sobre la Renta dependerá de los ingresos generados en el año.

Cuadro 4.7 Estado de resultados (pesos)

Concepto	Año				
	2016	2017	2018	2019	2020-2025
	80%	85%	90%	95%	95%
Ingreso Total	511.200,00	511.200,00	557.520,00	596.400,00	596.400,00
Costos de producción	266.334,36	266.960,76	267.587,16	268.213,56	268.213,56
<b>Utilidad bruta</b>	244.865,64	244.239,24	289.932,84	328.186,44	328.186,44
Gastos de administración	87.716,40	87.716,40	87.716,40	87.716,40	87.716,40
Gastos de venta	8.388,00	8.388,00	8.388,00	8.388,00	8.388,00
<b>Utilidad de Operación</b>	148.761,24	156.522,84	202.216,44	240.470,04	240.470,04
Gastos financieros	51.723,34	51.723,34	51.723,34	51.723,34	
<b>Utilidad Antes de impuestos</b>	97.037,90	96.411,50	142.105,10	180.358,70	232.082,04
ISR	8.449,68	8.349,48	17.044,20	25.215,12	36.263,28
<b>Utilidad Neta del ejercicio</b>	88.588,22	88.062,02	125.060,90	155.143,58	195.818,76

Fuente: Elaboración propia con base a los cuadros 4.2 y 4.5

### Flujo Neto de Efectivo

También conocido como el Flujo Neto de Caja, describe los movimientos de efectivo en un periodo determinado. En otras palabras es la diferencia que hay entre los ingresos netos y los gastos que toma en consideración el valor del dinero en función del tiempo. Este flujo va a permitir conocer aquellas necesidades de efectivo del proyecto.

Cuadro 4.8 Flujo Neto de Efectivo (pesos)

Concepto	Año				
	2016	2017	2018	2019	2020-2025
Ingreso Total	511.200,00	511.200,00	557.520,00	596.400,00	596.400,00
Costos de producción	266.334,36	266.960,76	267.587,16	268.213,56	268.213,56
<b>Utilidad bruta</b>	244.865,64	244.239,24	289.932,84	328.186,44	328.186,44
Gastos de administración	87.716,40	87.716,40	87.716,40	87.716,40	87.716,40
Gastos de venta	8.388,00	8.388,00	8.388,00	8.388,00	8.388,00
<b>Utilidad de Operación</b>	148.761,24	148.134,84	193.828,44	232.082,04	232.082,04
Depreciación y amortización	7.681,00	7.681,00	7.681,00	7.681,00	7.681,00
Gastos financieros	51.723,34	51.723,34	51.723,34	51.723,34	
<b>Utilidad Antes de impuestos</b>	89.356,90	88.730,50	134.424,10	172.677,70	224.401,04
ISR	8.449,68	8.349,48	17.044,20	25.215,12	36.263,28
<b>Utilidad Neta del ejercicio</b>	80.907,22	80.381,02	117.379,90	147.462,58	188.137,76
Depreciación y amortización	7.681,00	7.681,00	7.681,00	7.681,00	7.681,00
<b>FNE</b>	88.588,22	88.062,02	125.060,90	155.143,58	195.818,76

Fuente: Elaboración propia con base a los cuadros 3.6, 3.7 y 4.7

Como puede apreciarse, los montos obtenidos del FNE son positivos, siendo un resultado favorable para el proyecto.

### Valor Actual Neto

El VAN es un método que permite determinar la equivalencia en el tiempo cero de los ingresos menos los egresos, y es el valor de las cantidades monetarias después de actualizar los flujos de efectivo futuros durante los años de vida del proyecto, el cual es restado a la inversión inicial. Los Flujos Netos de Efectivo obtenidos deberán ser actualizados a través del factor singular de actualización y descontarlos a la inversión inicial.

$$FSA = (1 + i)^{-t}$$

La tasa de descuento que se utilizará para el cálculo de la VAN será del 22.3%.

Cuadro 4.9 VAN

Año	FNE	Factor de Actualización 22.3%	VAN
0	- 362.686,46	1,00000	- 362.686,46
1	88.588,22	0,81766	72.435,17
2	88.062,02	0,66857	58.875,65
3	125.060,90	0,54666	68.366,31
4	155.143,58	0,44699	69.347,05
5	195.818,76	0,36548	71.568,52
6	195.818,76	0,29884	58.518,82
7	195.818,76	0,24435	47.848,58
8	195.818,76	0,19980	39.123,95
9	195.818,76	0,16337	31.990,14
10	195.818,76	0,13358	26.157,11
<b>Total</b>			<b>544.231,30</b>

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.8

$$VAN = -I_0 + \left( \sum_{t=1}^n (FNE * FSA) \right)$$

$$VAN = - 362.686,46 + 544.231,30 = \mathbf{181.544,8368}$$

Como puede observarse, VAN>0 cumpliendo el criterio de aceptación del proyecto.

### Tasa Interna de Retorno

Esta tasa es mejor conocida como la TIR y es una tasa de rentabilidad la cual ayuda a medir el rendimiento de las inversiones. “La tasa interna de retorno de un proyecto es una tasa de descuento que hace que el valor actual de flujos de beneficio (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión negativos.”(Saúl Fernández, 2007)

La fórmula para calcular la TIR es:

$$TIR = (i_1) + \left[ \frac{VP((i_2) - (i_1))}{(VP + VN)} \right]$$

Donde:

TIR= Tasa Interna de Retorno

i<sub>1</sub>= La tasa inferior que genera el VAN positivo

i<sub>2</sub>= La tasa superior que genera el VAN negativo

VP= Primer VAN positivo

VN= Primer VAN negativo

Cuadro 4.10 VAN positivo

<b>Año</b>	<b>FNE</b>	<b>Factor de Actualización 34%</b>	<b>VAN</b>
0	- 362.686,46	1,00	- 362.686,46
1	88.588,22	0,746	66.110,61
2	88.062,02	0,557	49.043,23
3	125.060,90	0,416	51.976,51
4	155.143,58	0,310	48.118,78
5	195.818,76	0,231	45.324,22
6	195.818,76	0,173	33.824,04
7	195.818,76	0,129	25.241,82
8	195.818,76	0,096	18.837,18
9	195.818,76	0,072	14.057,60
10	195.818,76	0,054	10.490,74
<b>Total</b>			<b>363.024,73</b>
		VAN	338,27

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.8 y 4.9

Cuadro 4.11 VAN negativo

<b>Año</b>	<b>FNE</b>	<b>Factor de Actualización 35%</b>	<b>VAN</b>
0	- 362.686,46	1,00	- 362.686,46
1	88.588,22	0,741	65.620,90
2	88.062,02	0,549	48.319,35
3	125.060,90	0,406	50.830,01
4	155.143,58	0,301	46.708,80
5	195.818,76	0,223	43.670,23
6	195.818,76	0,165	32.348,32
7	195.818,76	0,122	23.961,72
8	195.818,76	0,091	17.749,42
9	195.818,76	0,067	13.147,72
10	195.818,76	0,050	9.739,05
<b>Total</b>			<b>352.095,51</b>
		VAN	- 10.590,95

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.8 y 4.9

$$TIR = (0,34) + \left[ \frac{338,27 * (0,35 - 0,34)}{(338,27 \pm 10.590,95)} \right]$$

$$TIR = 0,3397 = 33,97\%$$

De acuerdo al criterio  $TIR > TREMA$ ,  $33,97 > 22,3$  el proyecto es aceptado.

### Comprobación

Para determinar si el cálculo fue correcto se llevará a cabo su respectiva comprobación, que consiste en multiplicar los Flujos Netos de Efectivo por las TIR obtenida:

Cuadro 4.12 Comprobación de la TIR

Año	FNE	TIR 33.97%	FNE
0	- 362.686,46		
1	88.588,22	0,75	66.125,41
2	88.062,02	0,56	49.065,19
3	125.060,90	0,42	52.011,44
4	155.143,58	0,31	48.161,90
5	195.818,76	0,23	45.374,99
6	195.818,76	0,17	33.869,51
7	195.818,76	0,13	25.281,42
8	195.818,76	0,10	18.870,95
9	195.818,76	0,07	14.085,95
10	195.818,76	0,05	10.514,26
Total			363.361,02

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.8

La diferencia que hay entre el FNE inicial y la suma total es de 674.56 debido al cálculo de los decimales.

### Periodo de recuperación

Este indicador nos muestra el tiempo en el que la inversión inicial se recuperará, con base a los Flujos Netos de Efectivo acumulados señalando cuándo se igualan a la inversión inicial.

Cuadro 4.13 PER

Año	FNE	FNE acumulado
0		- 362.686,46
1	88.588,22	- 274.098,24
2	88.062,02	- 186.036,23
3	125.060,90	- 60.975,33
4	155.143,58	94.168,24
5	195.818,76	
6	195.818,76	
7	195.818,76	
8	195.818,76	
9	195.818,76	
10	195.818,76	

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.8

$$PER = (N - 1) + \frac{FNE \text{ acumulado}^{PN}}{FNE^N}$$

$$PER = (5 - 1) + \frac{94.168,24}{155.143,58} = 4.6 \text{ años}$$

### Relación Beneficio/Costo

Esta relación es el resultado de la división entre el ingreso bruto y el costo total, y el cálculo se realiza a partir de la actualización de los ingresos y los costos. Lo obtenido en la relación se puede definir como el retorno de dinero por cada unidad monetaria invertida, es decir por cada peso invertido cuánto habrá de ganancia.

$$RBC = \frac{\sum_1^{10} Y_{act}}{I_0 + \sum_1^{10} E_{act}}$$

Cuadro 4.14 Relación B/C

Año	Ingresos	Egresos	FSA 22.3%	Yact	Eact
1	511.200,00	370.119,78	0,817661488	417.988,55	302.632,69
2	511.200,00	370.746,18	0,668570309	341.773,14	247.869,89
3	557.520,00	371.372,58	0,546664194	304.776,22	203.016,09
4	596.400,00	371.998,98	0,446986258	266.582,60	166.278,43
5	596.400,00	371.998,98	0,365483449	217.974,33	135.959,47
6	596.400,00	371.998,98	0,298841741	178.229,21	111.168,82
7	596.400,00	371.998,98	0,244351383	145.731,16	90.898,47
8	596.400,00	371.998,98	0,199796715	119.158,76	74.324,17
9	596.400,00	371.998,98	0,163366079	97.431,53	60.772,01
10	596.400,00	371.998,98	0,133578152	79.666,01	49.690,94
<b>Total</b>				<b>2.169.311,53</b>	<b>1.442.610,99</b>

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.8

$$RBC = \frac{2.169.311,53}{362.686,46 + 1.442.610,99} = 1,20$$

El resultado nos indica que por cada peso invertido en el proyecto, habrá ,20 centavos de ganancia.

### Índice de rentabilidad

El IR tiene la misma función que la relación Costo/Beneficio, pero la diferencia radica en que el índice de rentabilidad mide el porcentaje de ganancias sobre la inversión inicial, además que también toma en cuenta los flujos netos de efectivo.

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^n FNEact}{I_0}$$

Cuadro 4.15 Índice de rentabilidad

Año	FNE	FSA	FNE act
1	88.588,22	0,817661488	72.435,17
2	88.062,02	0,668570309	58.875,65
3	125.060,90	0,546664194	68.366,31
4	195.818,76	0,446986258	87.528,29
5	195.818,76	0,365483449	71.568,52
6	195.818,76	0,298841741	58.518,82
7	195.818,76	0,244351383	47.848,58
8	195.818,76	0,199796715	39.123,95
9	195.818,76	0,163366079	31.990,14
10	195.818,76	0,133578152	26.157,11
			<b>562.412,55</b>

Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.8

$$IR = \frac{562.412,55}{362.686,46} = 1,6$$

El  $IR > 1$ , por lo tanto el proyecto es aceptable ya que indica que el valor actual es mayor que la inversión inicial.

### Punto de equilibrio

Este punto muestra la intersección que hay entre los ingresos y los egresos de la empresa, el cual indica el punto en el que no habrá ni pérdidas ni ganancias. El área que se encuentran en la parte inferior izquierda pertenece a las pérdidas, mientras que en la parte superior derecha de la intersección son las ganancias.

Este punto de equilibrio se calculó para las disciplinas básicas, zumba y danza aérea ya que cada una consta de distintos costos.

Para calcular el punto de equilibrio de cada una de las disciplinas se utilizó la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CF}{(P - CVun)}$$

Donde:

PE: Punto de Equilibrio

CF: Costos Fijos

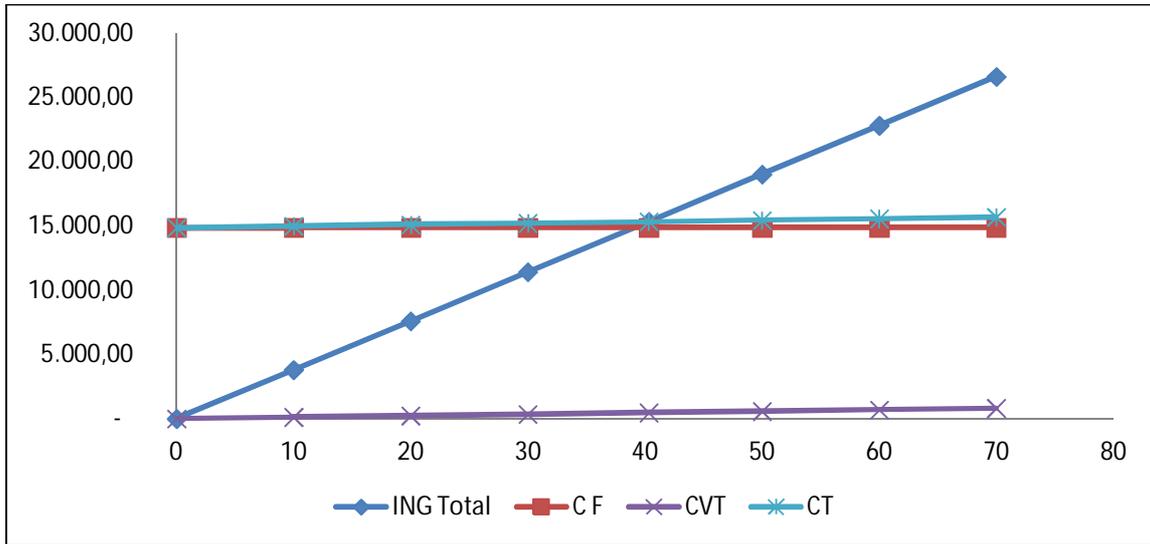
P: Precio

CVun: Costo Variable Unitario

De acuerdo a la fórmula anterior, los resultados fueron los siguientes:

- ✓ Para las clases de danza básicas el punto de equilibrio fue de 40,33, es decir que con 40 personas al mes el negocio no percibirá pérdidas ni utilidades, contemplando que mensualmente habrá alrededor de 72 alumnos por todas las disciplinas.

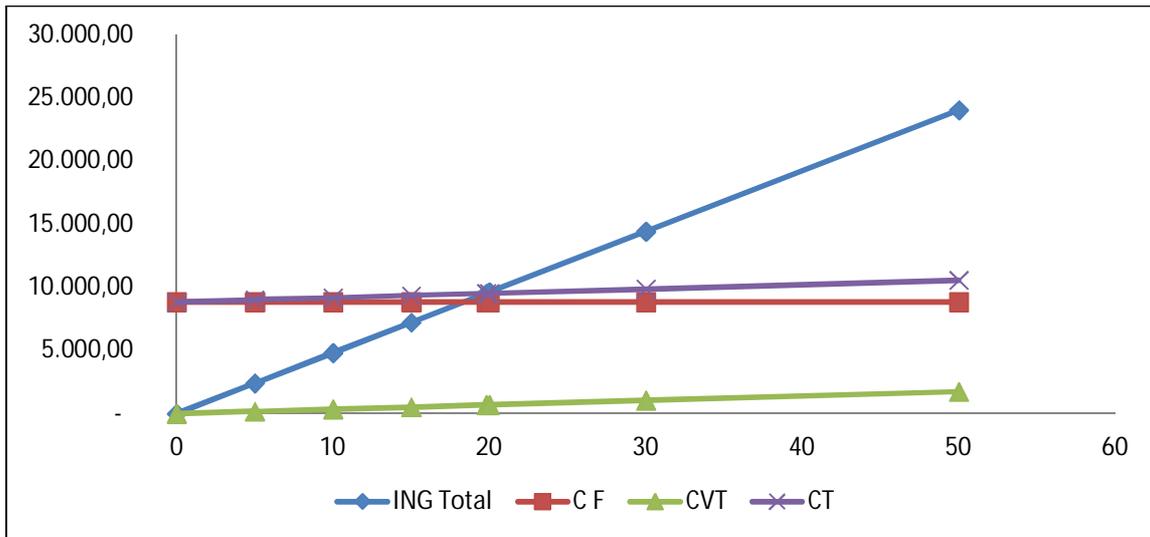
Gráfico 4.1 Punto de equilibrio para las clases básicas



Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.6

- ✓ En el caso de las clases de zumba se está tomando en cuenta que mensualmente asistirán un total de 24 alumnos al mes por clase de zumba. Realizando el cálculo del PE, el resultado fue de 35 alumnos.

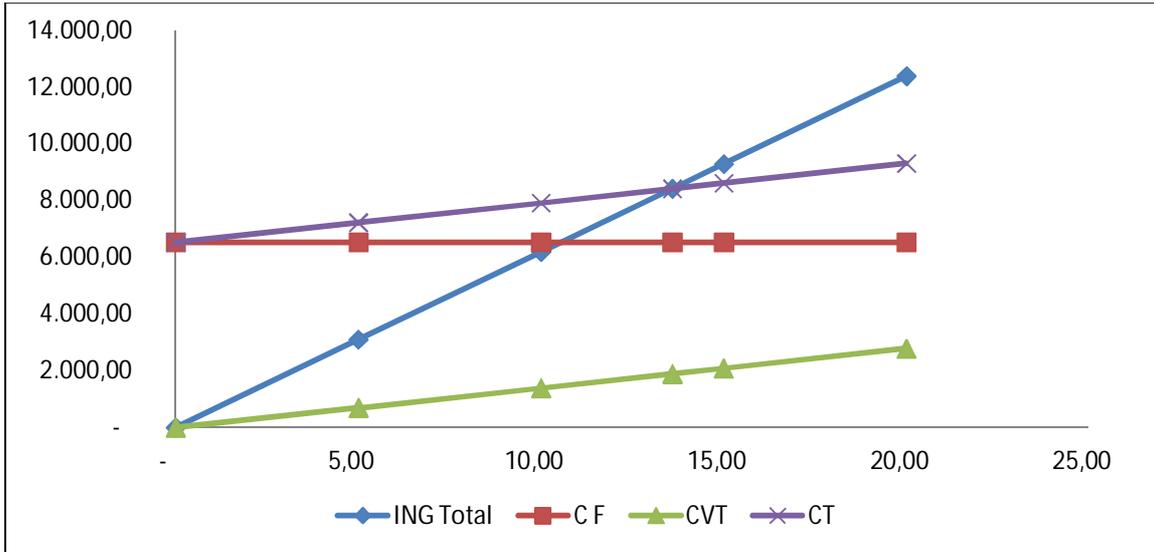
Gráfico 4.1 Punto de equilibrio para las clases de zumba



Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.6

- ✓ Finalmente para las clases de danza aérea el resultado fue 14 alumnos al mes. Se prevé que haya un total de 6 alumnos por clase.

Gráfico 4.2 Punto de equilibrio para las clases de danza aérea



Fuente: Elaboración propia con base al cuadro 4.6

# CONCLUSIONES

Todos los estudios realizados anteriormente fueron realizados con el propósito de conocer con mejor y mayor certeza la viabilidad y factibilidad del proyecto planteado. De acuerdo a la información dada por dichos estudios, otorgan resultados que permiten comprender el ambiente del mercado en el que va a competir, si la zona en la que estará ubicado es adecuada para construirlo, el equipo e insumos que se utilizarán y con el monto que se necesitará como inversión inicial para la puesta en marcha del proyecto; ingresos y egresos, etc.

Con lo expuesto en la tesis se puede observar que el arte de la danza es poco apreciado no sólo por la población de la colonia de Santa Úrsula, sino también en toda la ciudad. Sin embargo hubo respuesta favorable en cuanto al estudio de mercado realizado, ya que los habitantes de la colonia mostraron interés en asistir a distintas clases de danza que no había en otros lugares con el mismo giro.

Una de las ventajas de esta microempresa es que la inversión inicial de \$362,686.46 pesos no es muy elevada y el tiempo en que se recupera lo desembolsado no es tardado (se recupera en el tiempo que los años en que se debe pagar la deuda), tomando en cuenta que el préstamo es a cuatro años. Así mismo las utilidades que resultan de los ingresos y egresos esperados siempre son favorables incluso si la capacidad de producción es del 80%.

Por otro lado cabe señalar que toda la investigación y los cálculos hechos fueron considerados solamente para ésta colonia de Coyoacán, pero también está opción de que se puede expandir a colonias aledañas ya sea la colonia Ajusco, Ruiz Cortines, Santo Domingo que ayude al aumento del número de alumnos en cada disciplina y que por ende aumente la producción del servicio, lo que puede impulsar a un repunte en las ganancias de la empresa.

Todo indica que el proyecto es rentable gracias al estudio financiero. Lo que se obtuvo del estudio se expresa de la forma esperada: en los Flujos Netos de Efectivo las utilidades siempre son positivas (sin importar el porcentaje de la capacidad de producción), la VAN es aceptable así como la TIR que resultó ser mayor que la TREMA lo cual es un indicador atractivo para las inversiones; y dentro de la relación beneficio/costo, se obtuvo que por cada peso invertido habrá una ganancia de .20 centavos.

Todo esto nos ayuda a concluir que los objetivos establecidos son cumplidos de forma satisfactoria y que el proyecto es viable. Se puede constatar que las micros, pequeñas y medianas empresas son una buena opción para invertir y generar ganancias, fomentar y comenzar nuevas oportunidades de empleo y en este caso brindar actividades comunitarias en las que los habitantes puedan relacionarse y crear un mejor nivel de bienestar social en la población.

# ANEXO

Herramienta utilizada para obtener los datos del consumo de servicios culturales dentro de la Colonia Pedregal de Santa Úrsula.

Pregunta	Respuestas						
1. Es necesario fomentar el sector artístico dentro de la colonia	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
2. Es importante el desarrollo cultural dentro de la colonia	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
3. Asiste a eventos culturales	5-3 veces al mes	2 veces al mes	1 vez al mes	Nunca			
4. Eventos culturales a los que ha asistido en el último año	Danza	Teatro	Conciertos	Museos	Cine	Otro	
5. El gobierno debe dar más apoyo a las actividades artísticas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
6. La danza es un medio de entretenimiento y de ejercicio	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
7. La danza es una actividad que fortalece la formación integral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
8. Si dentro de la colonia hubiera un estudio puramente de danza ¿asistiría?	SI	NO					
9. ¿A qué edad creé usted que es apropiado bailar?	4 -15 años	16 - 30 años	Más de 40 años	Cualquier edad			
10. ¿Estaría dispuesto a pagar \$45 por clase con duración de 1 hora y media?	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
11. Clase de danza a la que le gustaría asistir	Ritmos Latinos	Jazz	Contemporáneo	Ballet	Hip-Hop	Jazz Funk	Danza aérea
12. ¿A qué evento social le gustaría que ofreciéramos nuestros servicios de baile?	XV años	Bodas	Tablas gimnásticas	Salidas de 6to (o cualquier grado)	Presentaciones		
13. ¿Qué otra actividad, además de la danza, sugeriría que se impartiera si existiera este espacio cultural?	Teatro	Música	Pintura	Artes circenses	Cine	Ninguno	Otro

## Bibliografía

1. **Aninat, Magdalena.** 2012. "Economía Y Cultura 1," P. Cultura, *Reflexión y Debate*. Chile: CNCA,
2. **Araujo, David.** 2012. *Proyectos De Inversión. Análisis, Formulación Y Evaluación Práctica*. México: Trillas.
3. **Arturo, Morales Castro.** 2009. *Proyectos De Inversión. Evaluación Y Formulación*. México: Mc Graw Hill.
4. **Baca, Gabriel.** 2010. *Evaluación De Proyectos*. México: Mc Graw Hill.
5. **Blanco, Adolfo.** 2005. *Formulación Y Evaluación De Proyectos*. Madrid: S.L. EDISOFER.
6. **Campos, Roberto.** 2013. "Los Paradigmas Actuales De La Política Cultural En El Desarrollo De Los Municipios " México: Cámara de Diputados,
7. **Dallal, Alberto.** 2006. *Estudios Sobre El Arte Coreográfico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
8. **Ejea, Tomás.** 2008. "La Política Cultural De México En Los Últimos Años " México: Universidad Autónoma Metropolitana,
9. **Erossa.** 2004. *Proyectos De Inversión En Ingeniería*. México: Limusa.
10. **Fernández, Saúl.** 2007. *Los Proyectos De Inversión*". Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
11. **Flórez, Juan.** 2008. *Proyecto De Inversión Para Las Pyme*. España: Paidotribo.
12. **Franklin, Erick.** 2009. *Danza. Acondicionamiento Físico*. España.
13. **Gallardo, Juan.** 1997. *Aspectos Básicos Para Elaborar El Estudio De Factibilidad De Un Proyecto De Inversión*. México: Nacional Financiera y OEA.
14. **Gallardo, Juan.** 1998. *Formulación Y Evaluación De Proyectos De Inversión. Un Enfoque De Sistemas*. México: Mc Graw Hill.
15. **Guzmán, Enrique.** 2003. "Seminario Internacional Sobre Indicadores Culturales: Su Contribución Al Estudio De La Economía Y La Cultura.," *Los Indicadores y el estado de conservación*
16. *de los bienes culturales en México*. México: CNART,
17. **Hernández, Eduardo.** 2014. "Los Obreros De La Danza: Situación Laboral De Los Bailarines En La Ciudad De México," *Fluir. Revista Mexicana de la danza contemporánea*. Ciudad de México:
18. **Hernández, Roberto.** 2006. *Metodología De La Investigación*. México: Mc Graw Hill.
19. **INEGI.** 2010. "Censo De Población Y Vivienda "
20. **Knut, Samset.** 2003. *Project Evaluation. Making Investments Succeed*. Norway: Tapir Academic Press.
21. **Maubert, Claudio.** 2011. *Mercadotecnia*. México: Trillas.

22. **Mercado, Salvador.** 2004. *Investigación De Mercados.* México: PAC.
23. **Mercado, Salvador.** 2003. *Proyectos De Inversión En La Práctica.* México: Gasca Sicco.
24. **Meza, Jhonny de Jesús.** 2010. *Evaluación Financiera De Proyectos.* Colombia: ECOE.
25. **Perdomo, Abraham.** 1981. *Análisis E Interpretación De Estados Financieros.* México: ECASA.
26. **República, Presidencia de la.** 2014. "Segundo Informe De Gobierno," Presidencia, México:
27. **Reyes, Marissa y Linares, Jorge.** 2013. *Economía Y Cultura.* México: UACM.
28. **Romo, Rebecca de Jesús.** 2013. "El Modelo De Bienes Públicos Culturales Y La Carencia De Atención De La Demanda," UACM, *Economía Y Cultura.* México:
29. **Roselló, David.** 2008. *Diseño Y Evaluación De Proctos Culturales.* España: Ariel.
30. **Sen, Amartya.** 1999. *Desarrollo y libertad.* España: Planeta
31. **Sapag, Nassir.** 2011. *Proyectos De Inversión. Formulación Y Evaluación.* Santiago de Chile: Pearson.
32. **Staff, Forbes.** 2014. "Las 5 Carreas Mejor (Y Peor) Pagadas En México," *Revista Forbes.*
33. **Throsby, David.** 2008. *Economía Y Cultura.* México: Akal.
34. **Vaughn.** *Introducción a La Ingeniería Industrial.* Barcelona: Reverte.
35. **Zurita, Jaime.** "El Método Raz 80 En La Investigación Económica: El Caso De La Tesis Profesional (Diagnóstico-Pronóstico)." *Foro-F-UNAM.* México:
36. **Zurita, Jaime.** 2009. *Evaluación Económica Y Financiera De Proyectos Privados.* México: UNAM-FE.