



ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE DISEÑO

DANIEL CHAMORRO CÁRDENAS

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

2020



ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE DISEÑO

DANIEL CHAMORRO CÁRDENAS

INFORME DE VALIDACIÓN
ENLACE PREGRADO – POSGRADO
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE DISEÑO

Tutores:

Arq Phd Pablo Andrés Gómez Granda

Arq. Mg. Luz Adriana Varela Lima

Arq. Mg. Ricardo Rojas Farías

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

2020

DEDICATORIA

A mi madre y mi padre por su apoyo incondicional durante todos estos años, por su resiliencia y por bríndame todo lo mejor posible, quienes son mi ejemplo, sin ellos esto no habría sido posible. A mi hermano por su guía, sus enseñanzas, y por demostrarme que debemos ayudarnos y hacer de este mundo un lugar más ameno para todos. A Toda mi familia por siempre protegerme.

A mi novia y amiga María Camila por su amor, compañía, ayuda y ejemplo de excelencia. A cada uno de mis compañeros a Omar, Ximena, David, Pilar, Brayan y todos los que hicieron parte del proceso, que me ayudan a ser mejor persona, espero seguir creciendo con todos.

A todos mis docentes y en especial a Alfredo Montaña, a Pedro Javier Jaramillo y Pablo Gómez Granda, por sus enseñanzas, paciencia y exigencia, quienes me han ayudado a formarme como profesional, son un ejemplo para mí por su pasión y dedicación.

A todos infinitas gracias.

Pablo Andrés Gómez Granda

Tutor Pablo Andrés Gómez Granda

Adriana Varela Lima

Tutor Adriana Varela Lima

Ricardo Rojas Farías

Tutor Ricardo Rojas Farías

Bogotá. 10 de diciembre, 2020

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN.....	10
2. ABSTRACT.....	10
3. INTRODUCCIÓN.....	11
4. PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS EN CAMPOS CREATIVOS	12
4.1 PRIMERA OBRA - FILARMÓNICA DEL ELBA.....	13
4.1.1 DATOS GENERALES.....	13
4.1.2 METODOLOGÍA	15
4.1.3 MAPA MENTAL	20
4.2 SEGUNDA OBRA - PLAYTIME	21
4.2.1 DATOS GENERALES.....	21
4.2.2 METODOLOGÍA	22
4.2.3 MAPA MENTAL	26
4.3 TERCER OBRA – ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE	28
4.3.1 DATOS GENERALES.....	28
4.3.2 METODOLOGÍA	29
4.3.3 MAPA MENTAL	33
5. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DISEÑO PRODUCTO Y GESTIÓN	35
5.1 PROYECTO - ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE.....	35
5.2 EL PROBLEMA.....	36
5.3 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	36
5.4 PERFIL DEL CLIENTE.....	38
5.5 DEFINICIÓN DE MERCADO.....	39
5.6 TASA DE COMPRA	41
5.7 DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN	41
5.8 ANÁLISIS DE MERCADO	45
5.9 COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL PROTOTIPO	47
5.10 GASTOS	47

5.11	INDICADORES VAN Y TIR	48
6.	GERENCIA ESTRATÉGICA EN DISEÑO.....	49
6.1	DISEÑO ESTRATÉGICO	49
6.2	UBICACIÓN EMPRESARIAL	52
6.3	ESTRUCTURA JURÍDICA.....	52
6.4.1	TIPOS DE CONFORMACIÓN JURÍDICA	53
6.4.2	TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN EMPRESARIAL	54
6.4.3	GESTIÓN - FINANZAS	54
6.4.4	COSTOS.....	55
6.5	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	57
6.6	PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	58
6.7	NÓMINA.....	58
6.8	% DE PAGO EN NÓMINA.....	61
6.9	COSTOS Y GASTOS ASOCIADOS AL PROYECTO	62
6.11	MEDIOS DE FINANCIAMIENTO	63
6.12	GASTO FINANCIERO	63
6.13	FLUJO DE CAJA.....	64
7.	CONCLUSIONES	65
8.	BIBLIOGRAFIA.....	67

ANEXOS

IMÁGENES

Imagen 1 Elbphilharmonie Hamburg, Mai (2016).....	13
Imagen 2 Klaus (2001)	14
Imagen 3 Alexander Swensson (2017)	14
Imagen 4 Iwaan Ban (2018)	14
Imagen 5 Mario Chaparro (2015).....	16
Imagen 6 Acustica perfecta (2018)	19
Imagen 7 Escenario oficinas Playtime (1967)	21
Imagen 8 Escenario urbano contruido Playtime (1967).....	23
Imagen 9 Fiesta Playtime (1967).....	25
Imagen 10 Prototipo de venta móvil - Elaboración propia	
Imagen 11 Plaza la perseverancia (2015).....	30
Imagen 12 Instituto para la economía social IPES.....	40
Imagen 13 Prototipo etapa 1 - Elaboración propia	42
Imagen 14 Focus group - Elaboración propia	43
Imagen 15 Prototipo etapa 2 - Elaboración propia	43
Imagen 16 Carro de venta, interior - Elaboración propia.....	44

TABLAS

Tabla 1 Hemi Agosto	41
Tabla 2 Plan financiero - Elaboración propia	46
Tabla 3 Costos de producción - Elaboración propia.....	47
Tabla 4 Gastos - Elaboración propia.....	48
Tabla 5 Costos de producción - Elaboración propia.....	56
Tabla 6 Presupuesto de ventas – Elaboración propia.....	57
Tabla 7 Presupuesto de producción – Elaboración propia	58
Tabla 8 Liquidación	60
Tabla 9 Valor horas extras - Elaboración propia	60
Tabla 10 Nomina - Elaboración propia.....	62
Tabla 11 Costos y gastos - Elaboración propia.....	62
Tabla 12 Costo fijo y Gasto fijo - Elaboración propia.....	62
Tabla 13 Gasto financiero.....	63
Tabla 14 Tabla de amortización - Elaboración propia	64
Tabla 15 Flujo de caja - Elaboración propia.....	64

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Herzog & De Meuron (2003).....	18
Ilustración 2 Mapa mental 2020 Elaboración propia	20
Ilustración 3 Mapa mental Playtime 2020 Elaboración propia	27
Ilustración 4 Mapa mental - Proyecto propio.....	34
Ilustración 5 Mapa de empatía - Elaboración propia	38

1. RESUMEN

En este informe se recopila la información de los conocimientos adquiridos y los entregables finales desarrollados en las asignaturas que hacen parte del plan de estudios de la Especialización Gerencia del Diseño en el primer semestre de la misma; Perspectivas contemporáneas en campos creativos, Fundamentos conceptuales diseño producto gestión, Gerencia estratégica en diseño.

Dichas asignaturas, brindan conocimientos enfocados en fortalecer a los profesionales en el liderazgo de procesos de gestión, innovación y desarrollo. Incentivar el crecimiento a partir de la conformación de equipos interdisciplinarios los cuales promuevan la construcción colectiva de conocimientos. Tener un impacto en las organizaciones y en la relación diseño-empresa al analizar los fenómenos actuales y potenciales para enfocarse en formular estrategias que conlleven al cumplimiento de objetivos.

Palabras clave: *Proceso de creación. Estrategias de diseño, Innovación, emprendimiento.*

2. ABSTRACT

This report compiles the information on the knowledge acquired and the final deliverables developed in the subjects that are part of the study plan of the Management in Design specialization in the first semester of the same; Contemporary perspectives in creative fields, Conceptual foundations of design product management, Strategic management in design.

These subjects provide knowledge focused on strengthening professionals in the leadership of management, innovation and development processes. Encourage growth from the formation of interdisciplinary teams which promote the collective construction of knowledge. Have an impact on organizations and the design-company relationship by analyzing current and potential phenomena to focus on formulating strategies that lead to the fulfillment of objectives.

Keywords: Process creation, Strategies Design, Innovation, entrepreneurship.

3. INTRODUCCIÓN

Esta especialización plantea una serie de herramientas para entender el diseño como un activo, en la que se relaciona directamente el uso de la tecnología para proponer soluciones creativas funcionales, un diseño que dinamiza el mundo empresarial. Desde diferentes perspectivas, las asignaturas que conforman el primer semestre, exponen la gran variedad de dichas herramientas y cómo pueden ser implementadas.

En conjunto, los conocimientos expuestos fortalecen las ideas creativas y las proyectan más allá de eso, se plantean las bases para que se transformen en una realidad productiva, ideas que entienden las necesidades, las problemáticas, el contexto, las variables y son viables desde una perspectiva económica o funcional. De ideas, a proyectos.

El documento tiene como objetivo, consolidar el valor de los conocimientos descritos anteriormente, para promover profesionales con iniciativa en la construcción de emprendimientos creativos, que entiendan y satisfagan las necesidades de las personas o clientes.

4. PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS EN CAMPOS CREATIVOS

La asignatura es el conjunto de conocimientos de los campos académicos en torno a la Facultad de Artes y Diseño. Tiene como objetivo, exponer la diversidad de los conocimientos y los procesos de creación en estos campos; a través de unidades académicas se ofrece un espacio donde los docentes de las diferentes disciplinas exponen los conocimientos desde las dos categorías creación y procesos.

La primera unidad académica, empieza describiendo las nociones básicas acerca de la cognición creativa, los diferentes componentes del Sistema Generativo y exploratorio de la mente humana, en la segunda unidad, se exponen los conocimientos de la producción publicitaria contemporánea, la influencia de la revolución industrial y acontecimientos como Mayo del 68, haciendo énfasis en la responsabilidad de esta labor. En el tercer módulo, se expone la arquitectura desde las problemáticas contemporáneas, se enfoca en el concepto de diseño. El último módulo, se relaciona con las humanidades y las artes digitales, la investigación y creación a través de la tecnología.

Uno de los objetivos del curso es brindar argumentos para que los estudiantes tengan posturas críticas y reflexivas en torno a cómo los artistas crean, cómo desarrollan su obra. Para demostrar estos conocimientos, el trabajo principal a lo largo del curso consta de realizar por medio de una matriz de análisis comparativo el estudio de obras de diferentes campos arte, arquitectura, diseño, publicidad, u otras formas asimilables de producción de conocimiento. Siendo clave el comprender las maneras de operar en los procesos de creación de los autores seleccionados y con esto aplicar las estrategias y ampliar los conocimientos para la creación de obras propias.

La matriz de análisis cuenta con tres obras, la primera es afín a la disciplina base del estudiante, en mi caso arquitectura, la segunda, de otra campo u especialidad que tenga características diferentes a la anterior que permita ampliar las perspectivas de creación y la tercera, una obra propia realizada por el grupo de trabajo que lo componen Ethel López, Sebastián Pachón y yo, los tres estudiantes de arquitectura, en esta se aplican los conocimiento de los diferentes campos explicados por los docentes y los análisis realizados de las obras seleccionadas.

4.1 PRIMERA OBRA - FILARMÓNICA DEL ELBA			
Seleccione una obra de un creador de su disciplina base, que le permita conocer su proceso de creación. Tenga en cuenta que se requiere tener acceso a la información que se solicita a continuación, de la obra que se va a analizar.			
4.1.1 DATOS GENERALES			
Autor (es)	Nombre de la obra (artefacto, proyecto)	Año de creación	País
Jacques Herzog & Pierre De Meuron	Filarmónica del Elba	2007 - 2016	Alemania (Hamburgo)
Disciplina(as) involucradas			
Arquitectura, urbanismo, Ingeniería Acústica			
Otros datos relevantes de la obra (artefacto, proyecto)			
La renovación de Filarmónica del Elba de Herzog & de Meuron hace parte de la transformación urbana del puerto de Hamburgo			
Descripción de la obra			
Describa los aspectos característicos de la obra, técnicas, materiales, propósitos, o los aspectos más relevantes que identifiquen la obra.			
 <i>Imagen 1 Elbphilharmonie Hamburgo, Mai (2016)</i> Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Filarm%C3%B3nica_del_Elba#/media/Archivo:Hamburg_Elbphilharmonie_2016.jpg		La Filarmónica del Elba se comenzó a planear en 2001, la construcción empezó en 2007 y terminó en 2016. Es un espacio construido en el puerto del río Elba en el puerto de Hamburgo. El edificio es la renovación del antiguo Almacén "Kaispeicher" de cacao, tabaco y té construido en el siglo XIX del cual se conservan sólo sus fachadas estilo Art Deco. Su transformación fue integral, en su interior ahora hay una sala filarmónica, un salón de música de cámara, restaurantes, bares, una terraza panorámica con vistas a Hamburgo y el puerto, apartamentos, un hotel y aparcamiento. Ahora el complejo es un centro internacional para la música y el arte. Un atractivo tanto para turistas como para el mundo de los negocios. El proyecto de los reconocidos arquitectos a nivel mundial Herzog & de Meuron que debía estar finalizado en el 2010 partió con un presupuesto de 77 millones de euros y terminó costando 875 millones. Es un referente de desarrollo tecnológico, considerada la mejor filarmónica del mundo.	



Imagen 2 Klaus (2001)

Recuperado de wikipedia.org



Imagen 3 Alexander Svensson (2017)

recuperado de
<https://www.flickr.com/photos/svensson/31423763713/>

T
R
A
N
S
F
O
R
M
A
C
I
Ó
N

El corazón del complejo es la Filarmónica en sí, un espacio que pone en primer plano a los oyentes y a los músicos para que juntos sean ellos los que realmente representan la arquitectura.



Imagen 4 Iwaan Ban (2018)

Recuperado de
<https://www.archdaily.mx/mx/802863/elbphilharmonie-hamburgo-herzog-and-de-meuron/585bed6ce58ece953e0001c2-elbphilharmonie-hamburg-herzog-and-de-meuron-photo>

4.1.2 METODOLOGÍA

CONCEPTO

¿Cuál es la esencia que define y caracteriza la obra?

Describe cuáles son las principales ideas, teorías, apuestas, principios, o inspiraciones que motivaron la creación de la obra (artefacto, proyecto)

"Los variados usos que ofrece el nuevo edificio se combinan como lo harían en una ciudad, y como en una ciudad contrastan y se superponen"

Las dos arquitecturas, del Kaispeicher en la parte inferior y la filarmónica se mezclan en una serie de experiencias espaciales variadas y emocionantes, por un lado, la sensación original y arcaica del Kaispeicher marcada por su relación con el puerto; por el otro, el suntuoso y elegante mundo de la Filarmónica. Los arquitectos basan su obra en el contraste a partir del trabajo en la piel del edificio con sus características históricas y su relación con el contexto con el fin de promover diversas sensaciones en su arquitectura.

CONTEXTO

¿Cuál es el problema, la necesidad, oportunidad, o el cuestionamiento inicial del cual parte la creación del artefacto?

¿A quién está dirigido?

¿Cómo es el entorno en el que se instala el artefacto?

Defina el marco general del proyecto, formule la problemática, los retos problemas o cuestionamientos de donde parte el proyecto de creación.

La obra se encuentra implantada en el puerto de Hamburgo, en un centro histórico y productivo, uno de los más importantes de Europa. Actualmente una zona de desarrollo. La Filarmónica pretende ser un **hito**, un ejemplo de transformación y crecimiento no solo económico, sino cultural y social para toda Alemania. Hace parte de un proyecto urbanístico que tiene el objetivo de revitalizar una zona que era de carga y almacenamiento netamente funcional, en un lugar para el disfrute, un nuevo espacio público que promueva la mejora en la calidad de vida de los habitantes.

El proyecto además es el motor de impulso de transformaciones en la zona, en la reorganización de esta parte de la ciudad, en un nuevo distrito urbano. Esta construcción surge como respuesta a la **necesidad** de refuncionalizar parte de la zona portuaria de la ciudad de Hamburgo, al pasar de una zona privada y de uso exclusivamente funcional a una zona de espacio público llamativo y caracterizador, además de inculcar en ella, una identidad musical, logrando generar un nodo cultural para toda la población alemana, como también un reconocimiento internacional de desarrollo a través de esta obra. Los arquitectos hacen una interpretación analítica de la necesidad, prestando especial atención a la **técnica** cómo respuesta a las condiciones inherentes del puerto, cómo el sonido de los barcos o la sal del agua y su influencia en el uso y mantenimiento del edificio, también por supuesto en la experiencia, en un espacio tan particular como lo es una filarmónica.

Por otro lado, prestan atención a las condiciones del antiguo almacén, lo utilizan como **elemento simbólico** para implantar la obra, teniendo en cuenta su valor histórico, la imagen preexistente "el mundo de lo tradicional" y con esto puede generar una relación de apego con los habitantes de Hamburgo. En este contexto utilizan mecanismos como las heurísticas, para el llenarse de insumos en el momento de diseñar la obra. El uso de imágenes cómo las formas de las velas de los barcos, el oleaje y sus formas para de forma menos literal, insertarlas en el proyecto.

Imagen de la transformación del puerto



Imagen 5 Mario Chaparro (2015)

Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/cultura/20180120/434082572165/hafency-hamburgo-puerto-ayer-hoy.html>

PROCESO DE CREACIÓN-IDEACIÓN

¿Cuáles fueron los pasos, fases o etapas del proceso de generación de ideas, que fueron conformando la obra, desde la fase inicial hasta el planteamiento general del artefacto?

Describe el proceso de generación de las principales ideas que conformaron la obra.

Identifique los modos y estrategias de exploración que originaron la obra.

Describe si se presentaron procesos iterativos en la fase de ideación.

El proceso creativo llevado a cabo por parte de Herzog & de Meuron surge fundamentalmente desde una perspectiva artística y conceptual. Antes de describir las fases para la generación de ideas es clave resaltar el factor del arte es en sí mismo como determinante por el valor que adquiere la obra más allá de su funcionalidad, sin embargo los arquitectos no están interesados en que vean su proyecto como una obra de arte. Es muy importante para ellos, la expresión de la búsqueda de transmitir emociones.

Teniendo en cuenta esas premisas, el proceso generativo de la obra, surge del estudio de manera profunda, la historia, la cultura, el clima y la sociedad que vive en el lugar, para entender su filosofía. Por otro lado, estudian las características espaciales y cómo debería influir la técnica. Del análisis, fundamentalmente asocian dos grupos representacionales, el relacionado con los temas marítimos; el oleaje y sus impredecibles maneras de chocar, los veleros del puerto, los reflejos del agua y el cielo. El segundo grupo, lo relacionado a la acústica, a su eficiencia y cómo influye en la experiencia espacial. “El proyecto es mucho más que una filarmónica” y con esta premisa empiezan trabajando en el diseño. Con estos insumos empiezan a prototipar el proyecto, a partir de diferentes bocetos, maquetas posibilidades volumétricas y planos, los arquitectos llegan a una idea.

Su proceso generativo parte de conservar la imagen preexistente, es decir las fachadas del almacén por lo que representan para la historia del puerto. Con esto buscan generar un reconocimiento por la población y una atracción sentimental. Sin embargo, al interior del almacén, ocurre lo opuesto, quieren plantear una imagen completamente radical, llamativa y modernizadora. Así empieza a llegar el concepto del contraste. La ideación, además, surge del uso de obras arquitectónicas referentes como la torre Hearst de Nueva York, donde de manera muy similar se conserva la imagen histórica de un edificio neoclásico y al interior se reformula en un rascacielos ultramoderno. Teniendo en cuenta el modelo computacional de Boden, las

representaciones mentales llevadas a cabo por Herzog & De Meuron, son el fruto de su experiencia y conocimiento de ese tipo de obras. En este proceso creativo, los arquitectos notan la importancia del reconocimiento del proyecto desde el exterior, desde la ciudad (que su propuesta aún no tiene). Por esta razón el siguiente paso en el proceso creativo es, elevar la espacialidad principal, la filarmónica y así también consolidar el contraste a través de una piel vidriada, completamente diferente a muros de ladrillo del almacén; Planteando de paso, la solución a la otra parte de su concepto, el generar sensaciones ya que para llegar allí, se plantea un recorrido experiencial que llena de entusiasmo al visitante, el conjunto de rampas y escaleras, de cambios de alturas, escalas y la relación con el exterior (el puerto) en el espacio enriquece y genera emotividad en quién se adentra en el corazón del proyecto, hasta llegar al clímax, la filarmónica.

Desde el modelo representacional, la ideación de la obra podemos ver procesos generativos como el recobro, debido a que el grupo de arquitectos acude a la recuperación de imágenes de la memoria como las de las olas, las formas ondulantes, para insertarlas de forma abstracta en la obra, específicamente en la remate de las cubiertas. Dentro de la filarmónica, es evidente la síntesis mental, ya que los arquitectos toman elementos de dos estructuras diferentes, primero elementos asociados a la construcción (paredes, suelo, techo) y segundo del tema musical (los artistas y su relación con el público) para componer un nuevo espacio caracterizado por esa mezcla, donde los límites de paredes, techo y gradas se convierten en un solo elemento, para reforzar la relación entre el espectador y el músico o artista en escena.

PROCESO DE PRODUCCIÓN

¿Cómo se produjo la obra?

Identifique las técnicas, materiales y procesos productivos de la obra. Describa los bocetos, dibujos, planos, maquetas, modelos, o prototipos utilizados durante el proceso de producción.

DESDE LO CREATIVO

Una de las características principales de la obra de Herzog & De Meuron es que sus obras son complejas no solo en su ideación, sino además en producción y desarrollo en cuanto la técnica, a los detalles, por esta razón el principio de realidad es tenido en cuenta desde el primer momento en el diseño. Por ende la creatividad está ligada a la ciencia, al desarrollo tecnológico y la búsqueda de alternativas para sus proyectos (sobre todo en la piel del edificio, en sus fachadas)

Si bien la primera parte de su trabajo puede ser entendida en el “¿cómo generar emociones?” la segunda es “¿Qué técnicas se pueden **descubrir o inventar** para dar vida a la arquitectura?”

Ejemplos

creativos

1. El nuevo edificio es extraído del antiguo almacén, al vaciarlo y conservar sólo sus fachadas, se construye una nueva estructura de cimentación que sostendrá la arquitectura moderna emergente.

2. La fachada de cristal es uno de los ejemplo de creatividad más evidente, los arquitectos pensaron en paneles curvados para contrastar la fachada de ladrillo del almacén. Cortados de diversas formas, su apariencia cambia constantemente a medida que captura y combina reflejos del cielo, el agua y la ciudad.

3. En el espacio de la Filarmónica, la orquesta y el director se ubican en medio de la audiencia. La creatividad en este caso, está en la disposición de las gradas, los muros cóncavos y la “cúpula” en cómo mejorar la percepción acústica y visual de la música y el arte.



Ilustración 1 Herzog & De Meuron (2003)

Recuperado de <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/filarmonica-del-elba/#filarmonicaelba-espacios>

PRUEBAS O COMPROBACIONES

¿Cuáles fueron los procesos de validación de las ideas previas hasta llegar al artefacto final?

Identifique los procesos de validación de las alternativas que subyacen a la obra.

Describa la retroalimentación obtenida.

Indique las posibles modificaciones generadas.

La Filarmónica es un proyecto con una complejidad sin precedentes, controvertido por su costo desorbitado, descrito como "un sueño y una pesadilla". Fue sin lugar a dudas uno de los proyectos más ambiciosos realizados en el mundo, imposible de hacer sin la tecnología actual. No solo llegó a convertirse en eje de renovación del puerto de Hamburgo, sino que ahora es un centro turístico por excelencia a nivel mundial. Más allá de una obra arquitectónica, es una escultura espacial y un recinto para el arte de todo tipo.

Si se tiene en cuenta la fase exploratoria, la evaluación de hipótesis, el concepto previo propuesto por los arquitectos es más que claro en la realidad, el objetivo de la generar emociones (alegría, asombro, fascinación) en el visitante es evidente, así lo describen quienes han tenido la oportunidad de ir y hacer grandes reseñas arquitectónicas de la obra, Sin embargo la solución real de esta hipótesis, transgredió condicionantes iniciales como el costo de la obra, a pesar de que los arquitectos atribuyen este problema a factores externos.

En cuanto a sus propiedades, la novedad es evidente si se analiza la obra desde su desarrollo técnico, y cómo la creatividad está en función de esta técnica. Su complejidad fue una de las

razones por las que tardó tanto en ser concluida la obra, no obstante, esto quiere ser resaltado al entenderse como un sinónimo de desarrollo y de transformación de toda Hamburgo, la demostración de un cambio, de una ciudad industrial a una del futuro, de nuevo es evidente el tema del contraste, donde la tecnología es el medio para la construcción de riqueza, tanto económica como social y cultural.

Existe un hallazgo de atributo, una de las características emergentes al tema marítimo, específicamente el caso de las velas de los barcos y cómo se insertan en el paisaje natural, se ve reflejado en la escala de la filarmónica, cómo se transforma en un símbolo para la ciudad al poder ser observado desde largas distancias y siendo un sinónimo singularidad. Para que la población y el mundo puedan decir "Allí ocurre algo importante".

OTROS

¿Existen otras categorías que puedan complementar el análisis de la metodología de creación de la obra?

Describa otras categorías y variables que considere pertinentes para el análisis.

La metodología de creación de la obra de Herzog & de Meuron es el abordar el proyecto desde la perspectiva material, como los elementos consolidan la experiencia en el espacio "la materia para ellos ha transitado por todas sus fases y estados posibles: desde lo más primitivo a lo más barroco, aunque siempre en un proceso extraordinariamente elaborado". A partir de transformaciones mentales logran adaptar los materiales utilizados en la filarmónica en estructuras útiles, el ejemplo más evidente son los paneles de yeso, "Cada panel es único y tiene un patrón geométrico grabado que difumina el sonido, lo cual es importante porque así se evitan problemas acústicos, como ecos, y se envuelve al oyente", diseñados paramétricamente para concebir un espacio, acústicamente perfecto



Imagen 6 Acústica perfecta (2018)

Recuperado de: one to one <https://obras.expansion.mx/arquitectura/2017/08/04/asi-se-logro-la-acustica-perfecta-de-la-filarmonica-del-elba>

4.2 SEGUNDA OBRA - PLAYTIME

Seleccione otra obra de un creador que no sea de su disciplina base, debe ser una obra de características distintas a la anterior que le permita complementar y ampliar las perspectivas de creación.

Tenga en cuenta que se requiere tener acceso a la información que se solicita a continuación, de la obra que se va a analizar.

4.2.1 DATOS GENERALES

Autor (es)	Nombre de la obra (artefacto, proyecto)	Año de creación	País
Jacques Tati	Play Time	1967	Estados Unidos

Disciplina(as) involucradas

Cine , Comedia

Otros datos relevantes de la obra (artefacto, proyecto)

En su momento fue aclamada por la crítica, sin embargo el desarrollo de esta obra llevó a la bancarrota a Jack Tati

Descripción de la obra (artefacto, proyecto)

Describa los aspectos característicos de la obra, técnicas, materiales, propósitos, o los aspectos más relevantes que identifiquen la obra.

Play time es una película de comedia franco-italiana de 1967 dirigida por Jacques Tati.

En la sinopsis Play Time cuenta la historia de dos personajes que están de visita en París, Monsieur Hulot es un desorientado francés que debe ponerse en contacto con un funcionario americano y por otro, Bárbara, una joven turista estadounidense. Sin embargo es importante resaltar que esta película destaca por su cinematografía, más que por su historia, personajes o guion, estos elementos son excusas para desarrollar la idea principal.

Esta película, es una comedia sincronizada, se enfoca en la crítica casi caricaturesca a la modernidad, la actitud de las personas y lo genérico de los lugares.



Imagen 7 Escenario oficinas Playtime (1967)

Recuperado de <https://esculpiendoeltiempo.com/2016/11/23/playtime-1967-de-jacques-tati>

La obra transcurre a lo largo de un solo día, en seis escenarios principales en los cuales los dos personajes se cruzan. Los escenarios planteados son diseñados en una ciudad construida específicamente para la película, utilizando más de 50.000 m3 de hormigón, 4.000 m2 de plástico, más de 1.000 m2 de cristal, auténticas calles, semáforos, escaleras mecánicas, ascensores, letreros luminosos, etc. Desde esos espacios, hasta objetos como las sillas, las ventas, los colores, están enfocados en generar en el espectador un humor sutil. El cuidado en la fotografía es una de las características más llamativas y es que el mérito de su obra reside en los detalles.

4.2.2 METODOLOGÍA
CONCEPTO <i>¿Cuál es la esencia que define y caracteriza la obra?</i> Describe cuáles son las principales ideas, teorías, apuestas, principios, o inspiraciones que motivaron la creación de la obra (artefacto, proyecto) La obra realizada por Tati se caracterizan por la crítica de la vida en los tiempos modernos a través de la comedia, se enfoca en la actitud de las personas de clase acomodada, no solo se burla de los espacios donde se vive, trabaja o se divierte, sino también de los elementos que lo conforman, ese mundo de la formalidad y las apariencias. Tati quiere resaltar la deshumanización del mundo. Ese mundo que nos vuelve seres que hacen por hacer, en el que las personas son como robots y se siguen los unos a los otros sin pensar.
CONTEXTO <i>¿Cuál es el problema, la necesidad, oportunidad, o el cuestionamiento inicial del cual parte la creación del artefacto?</i> <i>¿A quién está dirigido?</i> <i>¿Cómo es el entorno en el que se instala el artefacto?</i> Defina el marco general del proyecto, formule la problemática, los retos problemas o cuestionamientos de donde parte el proyecto de creación. Esta obra se enmarca en una época clave que en Francia se conoció como "les Trente glorieuses", momento que inicia desde la llegada del "Plan Marshall", la ayuda americana para reconstruir Europa, hasta la crisis del petróleo de 1973, y que se caracteriza por un crecimiento económico bastante fuerte que convierte a Francia, tras la derrota de la Alemania nazi en la Segunda Guerra Mundial, en el centro simbólico de Europa. Desde la perspectiva de la CONTRACULTURA, parte de los movimientos de los 60 de artistas que buscan combatir la dominación ideológica capitalista hace parte del contexto de la obra. Esa revolución que planteaba que se debían tomar aspectos de la vida cotidiana para el cambio del mundo, fueron influencias para Tati ya que estas ideas las asocia para realizar una visión postmoderna crítica, desde la dimensión cultural, social y de desarrollo económico que debía transformarse en Europa y en el mundo en general para mejorar la calidad de vida de todos. <i>Playtime</i> Es la obra culmen de la filmografía de Tati, en este largometraje expresa a través de la sátira, el consumo de las clases modernas y las frías relaciones humanas, esa es la necesidad, lo que pretende demostrar la obra. Sin embargo, muchas de las actitudes y observaciones que Tati demostró hace más de 45 años en la película, son aplicables hoy en día, aún más, como la necesidad del uso de la tecnología hasta para la más pequeña actividad, o incluso la imitación de lo norteamericano entendido como sinónimo de progreso. Aquí es evidente la noción de "creatividad histórica" ya que la obra trasciende en el tiempo.

Sin embargo, es importante mencionar a partir de lo anterior, que Tati no está en contra de la modernidad, sino de su mal uso, y todo lo que trae consigo, como la imitación o la falta de comunicación, por esta razón Tati se ve en la necesidad de realizar la obra. Esa crítica al capitalismo voraz se evidencia en el cómo expresa sus ideas, a través de la creatividad, de lo artístico y no con el fin principal de hacer dinero.

La imagen expuesta a continuación, es uno de los escenarios contruidos para la película, es la representación hecha por Tati donde pretende exponer lo genérico de esa reconstrucción.



Imagen 8 Escenario urbano contruido Playtime (1967)

Recuperado de: <https://elgabinetedeldoctorabuse.com/2011/04/10/playtime-1967-de-jacques-tati/>

PROCESO DE CREACIÓN-IDEACIÓN

¿Cuáles fueron los pasos, fases o etapas del proceso de generación de ideas, que fueron conformando la obra, desde la fase inicial hasta el planteamiento general del artefacto?

Describe el proceso de generación de las principales ideas que conformaron la obra. Identifique los modos y estrategias de exploración que originaron la obra. Describe si se presentaron procesos iterativos en la fase de ideación.

El proceso creativo de Tati para esta obra, surge mucho antes de su ejecución, ya que películas anteriores como *mi tío* de 1958, o *las vacaciones de Monsieur Hulot* de 1953, realizadas por él, sirven como precedente y complementan conceptualmente lo que pretende realizar, ya que según los críticos, *Play time* es su mejor trabajo. En términos de lo planteado por Boden en el modelo computacional, el cineasta desarrolla su obra con base en factor de la experiencia, la creatividad proyectada es el resultado del trabajo de años, del desarrollo cinematográfico de historias diferentes, pero con características conceptuales casi idénticas. Sumado a esto, la influencia de las películas hechas por Charles Chaplin son un referente para su obra cinematográfica, aquí es evidente desde el modelo representacional el recobro al recuperar de su memoria los cortos donde Chaplin expresaba su crítica, a través de la comedia pero enfocada en la desigualdad social. Tomando ideas como la expresión desde lo corporal y no desde el lenguaje para causar humor. Aquí también se observa la transferencia analógica al re contextualizar la crítica humorística de situaciones particulares de una época como la industrialización y las condiciones inhumanas de la clase obrera, al contexto de la modernidad a mediados de los 70 en Europa, el mal uso de la tecnología y su influencia negativa en la vida de las personas.

Si se tiene en cuenta el modelo representacional, Tati desarrolla un plan estratégico para la resolución del concepto, la deshumanización del mundo a través de la comedia, para esto empieza con un trabajo cognitivo bastante radical, Tati rechaza la facilidad. El creador, tiene un carácter metódico y observador, no solo examina su contexto cercano, es decir su vida en París, sino además hace un riguroso estudio fotográfico y de registro de imágenes de ciudades europeas y norteamericanas con el fin de llenarse de insumos para argumentar su crítica, su metodología de creación inicia de lo general a lo particular, desde el entorno urbano, teniendo en cuenta todos los detalles que lo conforman, hasta lo más pequeño, como los muebles, puertas ventanas, incluyendo evidentemente también a la actitud de las personas, buscando articular cada elemento a la crítica.

Tati no busca desarrollar los personajes, o crear una marca cinematográfica. Gran parte del valor de su obra, es el riesgo que toma al utilizar conceptos previos como la crítica a la modernidad, para proponer situaciones cómicas diferentes y arriesgadas hasta lo que en ese momento se desarrollaba en el cine Francés. Dichas situaciones, reflejan una creatividad muy llamativa, el uso de la corporalidad, del mobiliario, del sonido que hacen los objetos (Gags). Es importante aclarar, que en la historia de *Playtime*, Tati no muestra que las cosas en ese mundo estén mal, sino que no funcionan como deberían.

Desde la metáfora computacional descrita por Boden, Jacques Tati, desarrolla nuevos espacios representacionales al sumar diferentes elementos como lo son, la crítica, el humor, las expresiones humanas, los espacios de habitar, desde urbanos hasta los íntimos para configurar ese nuevo espacio mental entendido como una "filosofía" donde el humor juega un doble papel, primero es el pretexto para hacer una denuncia (la manera en la que opera la modernidad) y segundo funciona como escudo ya que al burlarse de los comportamientos y desarrollos humanos no hay manera de oponerse, o de tener una postura radical diferente a lo planteado, lo único que se puede hacer es reír.

PROCESO DE PRODUCCIÓN

¿Cómo se produjo la obra?

Identifique las técnicas, materiales y procesos productivos de la obra. Describa los bocetos, dibujos, planos, maquetas, modelos, o prototipos utilizados durante el proceso de producción.

Playtime fue una obra sumamente compleja de producir, ya que se necesitaban permisos de construcción especiales para el desarrollo de los diferentes escenarios, ya que Tati no quería grabar en un estudio, "quería lugares reales" los altos costos casi llevan a la bancarrota. Desde lo creativo el proceso de producción llevó varios años, ya que Tati diseñó casi todo, las escenas urbanas fueron parte fundamental de *Playtime*, en un acto creativo casi de urbanistas o arquitectos logró desarrollar una ciudad ultramoderna llamada Tativille. Desde mi perspectiva no tan terrible como muchos críticos la catalogaron, seguramente demasiado monótona y aburrida, pero bastante iluminada y muy limpia, condiciones que están lejos de la realidad.

Parte de ese diseño se realizó por asociaciones al utilizar diferentes partes de ciudades reales y de edificios de los años 60. Sin embargo, en esa monótona ciudad pasan cosas bastante interesantes (o por lo menos a Hulot el actor principal interpretado también por Tati) y es que justamente ese es el valor de *Playtime*, al representar en espacios sumamente genéricos, situaciones de la vida cotidiana. El conjunto de largas escenas, tienen poca relación entre ellas, únicamente el personaje principal, sin embargo, la riqueza creativa está en lo que sucede en cada una de ellas. En las primeras tres se demuestra el día complicado de Hulot al intentar entrevistarse con un empresario Mr. Giffard. La cuarta, cuando Hulot logra encontrar a Barbara en la inauguración de un restaurante, esta es la escena de mayor exhibición del trabajo realizado por Tati. Es un ejemplo del arte en la obra. La creatividad reside en el conjunto de situaciones que suceden simultáneamente que están **perfectamente coordinadas**, utilizando planos generales para observar todo, que el espectador pueda elegir con cuál de las

situaciones exageradas reír, o si prefiere prestar mayor atención al conjunto de sonidos o a la música, aunque muy pocas palabras.



Imagen 9 Fiesta Play time (1967)

Recuperado de: <https://elgabinetedeldoctormabuse.com/2011/04/10/playtime-1967-de-jacques-tati/>

PRUEBAS O COMPROBACIONES

¿Cuáles fueron los procesos de validación de las ideas previas hasta llegar al artefacto final?

Identifique los procesos de validación de las alternativas que subyacen a la obra.

Describa la retroalimentación obtenida.

Indique las posibles modificaciones generadas.

Playtime lleva su nombre porque justamente es eso, un "tiempo de juego" Tati pretende entretener al observador todo el tiempo, ilusionándolo con las diversas situaciones, en las que Hulot está a punto de solucionar algo, de encontrar a Bárbara, sin embargo, eso no ocurre, y la historia vuelve a comenzar en otro escenario.

Aplicando el concepto de "encuentro de atributo", es evidente cómo este experimento cinematográfico propone un mundo de posibilidades para el desarrollo del arte, del humor, de la crítica y aunque esa crítica no logra trascender del todo, si lo hacen completamente las virtuosas maneras de representarla. Desde la "inferencia funcional" es valioso describir la utilidad del concepto, entendiendo que es una película, para que las personas fueran consientes del mundo del que eran parte y no simplemente uno más, desde mi perspectiva, para que apreciaran un poco más la vida, a las personas y sobre todo a la sinceridad con la que debería diseñarse y convivir en el mundo, siendo autóctonos.

En torno a la "evaluación de hipótesis" es posible inferir que las estructuras pre inventivas utilizadas por Tati en la realidad, a pesar de la compleja dimensión de la obra fueron llevadas a cabo. Tanto así, que una de las decisiones más importantes para lograrla, fue grabar el largometraje en 70 milímetros, un formato enorme en comparación a lo que se utilizaba en la época; que pocas salas de cine podían proyectar. Esto con el fin de poder apreciar, hasta el más mínimo detalle, tanto de la escenografía planteada, los edificios, los muebles, los materiales, las luces como los diferentes gags de todos los personajes que intervienen en una misma escena, así estuvieran en los planos más alejados. Decisión en función del arte y de la obra, muy por el contrario del beneficio económico, ideas similares a las de la contracultura.

Con este ejemplo es evidente el compromiso que tenía Tati por la obra, con la idea de la crítica a ese mundo deshumanizado, que vive por el dinero.

A pesar de ser su obra culmen y de haber otras películas de características similares en la filmografía de Tati, está en particular, puede considerarse que tienen la propiedad de la novedad ya que es algo completamente radical a lo que era el cine francés del momento. No solo por su conceptualización, sino por su desarrollo y producción, porque sí Tati quería criticar ese mundo deshumanizado, él creía que debía diseñarlo, entenderlo, vivir en él y para eso se vio en la titánica tarea de construirlo, no bastaba simplemente con filmarlo en un estudio.

Es una obra que cuenta desde mi perspectiva con creatividad histórica, en sí misma pretende trascender, dejar un mensaje valioso y demostrar las perspectivas diferentes y arriesgadas para conseguir ese objetivo.

4.2.3 MAPA MENTAL

Elabore un mapa mental que describa visualmente, los conceptos, categorías, ideas, palabras clave, conectores, procesos, flujos, actividades y la estructura general del proceso de creación del autor, respecto a la obra analizada.

Utilice dibujos, fotos, videos, textos, archivos de audio, animaciones, hipervínculos, signos, códigos, o diversas estrategias que le permitan hacer una cartografía del proceso mental de las creadoras.

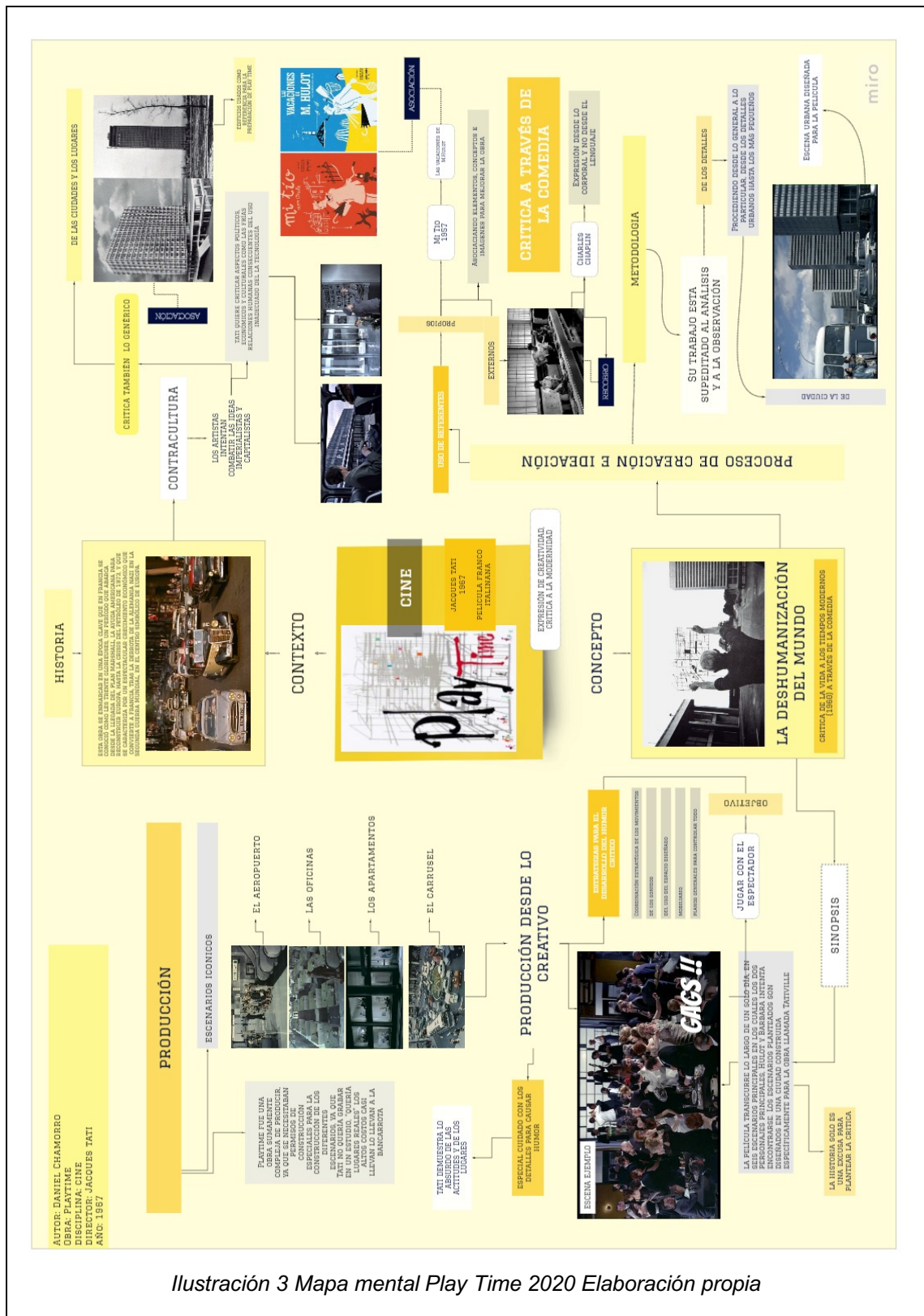


Ilustración 3 Mapa mental Play Time 2020 Elaboración propia

4.3 TERCER OBRA – ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE			
Formule un proyecto de creación de su interés, el cual le permita hacer una reflexión crítica de su propio proceso de creación.			
4.3.1 DATOS GENERALES			
Autor (es)	Nombre de la obra (artefacto, proyecto)	Año de creación	País
Daniel Chamorro / Sebastian Felipe Pachon / Ethel Zharit López	Espacio Público Sostenible	2020	Colombia
Disciplina(as) involucradas			
Arquitectura, Diseño industrial			
Otros datos relevantes de la obra (artefacto, proyecto)			
Descripción de la obra (artefacto, proyecto)			
Describa los aspectos característicos de la obra, técnicas, materiales, propósitos, o los aspectos más relevantes que identifiquen la obra. El proyecto es un prototipo para la venta ambulante planteado para la ciudad de Bogotá. La idea es ofrecer un espacio donde los vendedores puedan tener su negocio de manera organizada, segura, mejorando así sus condiciones laborales y su calidad de vida. Un factor fundamental de la obra consiste en tener en cuenta la sostenibilidad social y económica como centro del desarrollo de la idea. Sin embargo, más allá de la propuesta física, se busca plantear un modelo de desarrollo económico alternativo. El diseño cuenta con un área de tres metros cuadrados, fabricado con materiales durables como acero y aluminio, cada módulo está diseñado con la finalidad de acoplarse a las necesidades del vendedor que presenta en el día a día, al igual que promocionar la variedad de productos y llamar la atención de los compradores del sector. Una característica importante del prototipo debe ser la movilidad, por esta razón el carro de venta móvil cuenta con un sistema sencillo para su transporte y geolocalización, dependiendo de la necesidad. Con la propuesta, no solo se busca mejorar la calidad de vida de quienes dependen de estos trabajos, sino de la ciudadanía y general, organizando y formalizando esta actividad además del mejoramiento en la circulación peatonal y la regulación en el espacio público.			



Imagen 10 Prototipo de venta móvil - Elaboración propia

4.3.2 METODOLOGÍA

CONCEPTO

¿Cuál es la esencia que define y caracteriza la obra?
Describa cuáles son las principales ideas, teorías, apuestas, principios, o inspiraciones que motivaron la creación de la obra (artefacto, proyecto)

La propuesta del carro de venta móvil le apuesta a mejorar la calidad de vida de las personas que se dedican al trabajo ambulante, dignificando y valorando sus cualidades. Se busca ayudar COLABORATIVAMENTE a quienes no cumplen con las condiciones para obtener trabajos formales. Por otro lado, también se busca mejorar el espacio público, la experiencia de los peatones en el mismo, al promover el desarrollo económico a partir de la sostenibilidad, respetando y cuidando a la ciudad, ya que las ventas ambulantes desorganizadas tienen una serie de consecuencias negativas para la imagen urbana (ESTÉTICA) y de salud. El principio básico por el cual el proyecto se plantea es porque a partir de esta situación se ve un potencial de desarrollo económico y social, siendo la propuesta una ruta hacia la formalidad.

El concepto de diseño es la movilidad y orden. A través de herramientas tecnológicas como las aplicaciones, se plantea, estipular las zonas dónde los puestos de venta móvil pueden estarse relocalizando, bajo qué condiciones, en función del mejoramiento del espacio y del trabajo justo y donde los compradores puedan observar las diferentes ofertas de los puestos. Esto con el fin de diversificar los productos ofrecidos y las actividades económicas comunes, para que los vendedores puedan mejorar sus ingresos.

CONTEXTO

¿Cuál es el problema, la necesidad, oportunidad, o el cuestionamiento inicial del cual parte la creación del artefacto?

¿A quién está dirigido?

¿Cómo es el entorno en el que se instala el artefacto?

Defina el marco general del proyecto, formule la problemática, los retos problemas o cuestionamientos de donde parte el proyecto de creación.

La informalidad del comercio, un problema histórico, las grandes ciudades como Bogotá, son consideradas lugares llenos de oportunidades, de crecimiento y progreso, sobre todo por quienes no viven en ellas, pero también, lugares a los que se llega por obligación, por desplazamientos forzados o fenómenos como las catástrofes naturales. La realidad, tanto para quienes llegan cómo para los que nacen en urbes como esta, puede ser muy dura, sin oportunidades de trabajo dignas, ya sea por alguna condición física, por el nivel de educación o porque simplemente no hay trabajo, la realidad para muchos puede llegar a ser dramática. Personas de escasos recursos acuden a vivir en improvisados cambuches a las afueras de estas ciudades, en zonas humildes o donde pueden sobrevivir con la ayuda de otras personas que muy seguramente llegaron allí por situaciones difíciles o porque es el lugar de origen del cual no han salido. Sin embargo, en estos lugares no pueden generar los ingresos mínimos necesarios para sobrevivir, por esta razón, los desplazamientos hacia los centros, dónde está el comercio, la industria y el dinero, se hacen necesarios. El aumento de las ventas informales es también consecuencia de la situación actual generada por el Covid-19, la imposibilidad de abrir los comercios formales y generar ingresos para pagar los alquileres y demás, ha traído consigo el aumento en el desempleo y en la búsqueda de buscar alternativas de trabajo las cuales no requieren pagos tan elevados. Sin embargo existen muchas iniciativas llevadas a cabo por entes regulatorios como el Instituto Para la Economía Social IPES, que tienen la intención de generar una ruta hacia la formalización, creando oportunidades de reubicación en lugares donde los vendedores informales puedan trabajar de forma organizada y segura, en zonas comerciales, empleo, emprendimiento social para los adultos mayores o con discapacidad, ferias, plazas de mercado, formación y capacitación, generando y comercializando unidades productivas.



Imagen 11 Plaza la perseverancia (2015)

Recuperado de: <https://www.semana.com/nacion/galeria/bogota-asi-se-ve-la-plaza-de-san-victorino/429770-3/>

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el módulo de venta diseñado pretende ser ubicado en una de las zonas más importantes de la capital, el centro, en la Plaza de La Mariposa de San Victorino y zonas aledañas, uno de los lugares más concurridos por ser un punto clave de la economía en la capital. Históricamente, cuenta con un reconocimiento por la ciudad ya que en los años 1990 era un espacio completamente de invasión, en él se encontraba un punto estratégico comercial. Después de la recuperación llevada a cabo por la alcaldía Peñalosa en el año 2004 el lugar se transformó en un punto no solo de carácter comercial sino cultural y de reconocimiento de la ciudad. El proyecto se desarrolla a partir de una asignatura cursada este semestre Fundamentos Conceptuales Diseño Producto y Gestión la cual tiene como objetivo

el planteamiento de un producto o servicio con el fin de solucionar alguna problemática que se presente en la ciudad, en este caso la invasión del espacio público.

PROCESO DE CREACIÓN-IDEACIÓN

¿Cuáles fueron los pasos, fases o etapas del proceso de generación de ideas, que fueron conformando la obra, desde la fase inicial hasta el planteamiento general del artefacto?

Describe el proceso de generación de las principales ideas que conformaron la obra.

Identifique los modos y estrategias de exploración que originaron la obra.

Describe si se presentaron procesos iterativos en la fase de ideación.

El proceso de ideación llevado a cabo por el equipo nace desde el principio de realidad observado en la ciudad, la informalidad y sus consecuencias. Tiene como fundamento, por un lado, los conocimientos relacionados al urbanismo, al diseño del espacio público, del uso que se le da al mismo, de la normativa y de la imagen de la ciudad (ESTÉTICA), por otro, la ideación nace de la ÉTICA, al entender a las ventas informales como una necesidad para generar ingresos de muchos habitantes, para este aspecto, se hace uso de conceptos previos como la dignidad humana y el derecho al trabajo. El proyecto, con estas ideas previas busca diseñar un modelo económico alternativo de comercio justo, para que quienes dependen de él, realicen una transformación hacia la formalización, trabajando en conjunto con las propuestas llevadas a cabo hoy en día por los diferentes entes de control. Para realizar dicho modelo económico, se articula el planteamiento del carro de venta móvil al uso de herramientas tecnológicas, como mediadores y facilitadores de información tanto para los vendedores como para la ciudadanía, los cuales permitan mejorar la convivencia y el crecimiento económico, haciendo alusión a la charla de Felipe, el enfoque para clasificar la obra podría situarse en lo CO-CREATIVO.

Teniendo en cuenta el modelo computacional, la noción de COGNICIÓN DISTRIBUIDA por medio de la interacción del equipo, podemos acceder a los pensamientos, ideas y experiencias de los demás, tejiendo redes que cumplen con la finalidad de multiplicar nuestro conocimiento personal y lograr encontrar la mejor alternativa para dar solución a la obra. Como por ejemplo, en el tema de la INFLUENCIA, en esta fase generativa también se tuvo en cuenta los referentes de proyectos con características similares, como lo son los propuestos por el IPES, el cual ofrece oportunidades de adquisición de los puestos de venta estándar a través de modelos de pago flexibles y realizando un aporte mensual al estado para poder ejercer esta actividad en el espacio público, aquí el proceso del que hacemos uso es el recobrar pues a partir de obras arquitectónicas e industriales que han funcionado nos podemos basar para realizar la nuestra. La ideación del módulo de venta inicia a partir de una de las cinco fases del proyecto planteadas en la asignatura, la ejecución del diseño en la cual a través de una pregunta ¿Cómo diseñar lugares adecuados para la comercialización de productos en el espacio público, respetando y dignificando el trabajo de los vendedores informales? se buscaba un elemento específico que ayudará a tener ideas para el planteamiento de la solución a esa pregunta, para ello, se enfocó a un mundo remoto, alejado del tema tratado, ese mundo fue el de los animales específicamente, el caracol ermitaño, un ser que se adapta fácilmente a sus necesidades, que está presente en diferentes ecosistemas, el cual cambia de caparazón a medida que crece, se transporta con su hogar y existen más de 100 mil especies; este animal ayudó al desarrollo de lo que se buscaba que tuviera la obra además de implementar nuevas ideas, de esta manera, el proceso generativo se da la asociación ya que a partir de las similitudes y particularidades de un módulo existente y el caracol ermitaño realizamos la unión de estas dos estructuras las cuales nos llevan a modificar y mejorar la existente.

Otra forma de responder la pregunta es acudiendo al cambio la percepción de las ventas ambulantes, buscamos que la ciudadanía en general realice ASOCIACIONES tales como que este trabajo es sinónimo de progreso y desarrollo. El tema de la dignidad es clave para la

propuesta, asegurar el derecho al empleo estable, sin dificultades y contratiempos además de la competencia sana la cual es fundamental para el planteamiento de la idea.

PROCESO DE PRODUCCIÓN

¿Cómo se produjo la obra?

Identifique las técnicas, materiales y procesos productivos de la obra. Describa los bocetos, dibujos, planos, maquetas, modelos, o prototipos utilizados durante el proceso de producción.

La producción del proyecto es llevada a cabo por unas fases determinadas, las cuales ayudaron a definir las ideas principales del proyecto y dar solución a las problemáticas vistas en el contexto. En la primera fase, el enfoque del proyecto, se realiza un proceso de reconocimiento de la población objetivo, por medio de técnicas como entrevistas y encuestas donde logramos identificar las características de la población y sus necesidades específicas, organizando esta información en un mapa de empatía. En la segunda fase, es el proceso de diseño y solución, donde por medio de modelos digitales 3D logramos prototipar variedad de soluciones planteadas y posteriormente optar por la más acertada a la solución del problema. De manera similar al proceso llevado a cabo por Herzog & De Meuron, realizamos muchos bocetos y mapas para determinar una solución, ya que existen varias formas para llegar a una solución acertada. Desde lo creativo, a partir de figuras geométricas como los cuadrados y círculos realizamos un prototipo incluyendo el contexto en el cual se va a desarrollar y como se ve inserto en este, con estos diferentes tipos de ideas realizar uno donde se implementará lo mejor de los demás y definirlo ya en el software. En la tercer fase, la ejecución del mercado, se tienen en cuenta cómo va a ser la interacción con el mercado objetivo y los medios de comunicación para llevarlo a cabo, en otros términos, cómo se da a conocer la idea del proyecto, que medios se utilizan para esto, Desde lo creativo, se busca la ayuda de medios digitales como las redes sociales y los medios de comunicación para dar a conocer el proyecto y cuáles son sus beneficios, tanto para la ciudadanía que transita en el espacio público, como para el vendedor. La cuarta y última fase, la implementación de nuestro proyecto al entorno planteado, de esta manera podemos dar a conocer nuestra obra y podemos entender cuáles pueden ser las diferentes reacciones que tienen la población y el entorno a la obra planteada, realizamos un Focus Group como herramienta para llevar a cabo esta última fase comparativa del proyecto, que nos ayudó a mejorar el aspecto físico y funcional del modelo y conocer más a fondo los intereses de los usuarios del producto.

La manera en la que se construiría el prototipo planteado es a través de la fabricación de la estructura, el sistema de movimiento que son las llantas y motor, los stands para exhibir los productos y los compartimentos para guardar la mercancía y demás objetos que necesite el vendedor, estas cuentan con materiales en acero inoxidable, aluminio, plástico reciclado y madera con uniones en soldadura, pernos y tornillos. El apoyo tecnológico del modelo económico se haría a través de los medios digitales, en el diseño y desarrollo de una aplicación, que cuente con características que promuevan el crecimiento y desarrollo organizado del trabajo en el espacio público, como la geolocalización de los puestos, la diversificación de los mercados y promoción por redes sociales.

PRUEBAS O COMPROBACIONES

¿Cuáles fueron los procesos de validación de las ideas previas hasta llegar al artefacto final?

Identifique los procesos de validación de las alternativas que subyacen a la obra. Describa la retroalimentación obtenida. Indique las posibles modificaciones generadas.

A través de los trabajos propuestos en la asignatura se logra obtener información que llegase a comprobar la viabilidad, funcionalidad y necesidad de la creación de este proyecto. Sumado a ello, obtuvimos el apoyo del docente el cual nos guio y corrigió, lo que ayudó a pulir diferentes aspectos hasta llegar al modelo adecuado.

La propuesta de los carros de venta móvil tiene consigo un factor clave para que funcione y es la aprobación de la idea, tanto de la población, como del estado y los entes de control. Para la población, realizamos la comprobación de la propuesta a partir de la realización de un Focus Group, sesiones de escucha de la opinión de grupos de vendedores con el fin de mejorar la propuesta, viendo sus ideas como factores diferenciales para que el diseño funcione en la realidad. Desde el modelo representacional, en su fase exploratoria, observaremos el encuentro de atributo, ya que la idea inicial planteada es funcional y despierta el interés de la población objetivo además del apoyo tecnológico como factor innovador en la propuesta. Desde la evaluación de hipótesis, es posible validar el concepto del proyecto. La propuesta cumple con las condiciones de mejora tanto económica como de desarrollo enfocadas en la población objetivo, sin embargo, sólo si existen factores de financiación que apoyen la propuesta y decisiones gubernamentales que la aprueben, de no ser el caso, la propuesta no habría cumplido con la hipótesis. Sí se tienen en cuenta las propiedades descritas en el modelo representacional, podríamos mencionar la incongruencia, ya que la perspectiva “desarrollo” puede que no sea vista de forma positiva desde otras personas que se dedican al comercio formal, por ejemplo, al ver la propuesta cómo una competitiva injusta.

4.3.3 MAPA MENTAL

Elabore un mapa mental que describa visualmente, los conceptos, categorías, ideas, palabras clave, conectores, procesos, flujos, actividades y la estructura general del proceso de creación del autor, respecto a la obra analizada.

Utilice dibujos, fotos, videos, textos, archivos de audio, animaciones, hipervínculos, signos, códigos, o diversas estrategias que le permitan hacer una cartografía del proceso mental de las creadoras.

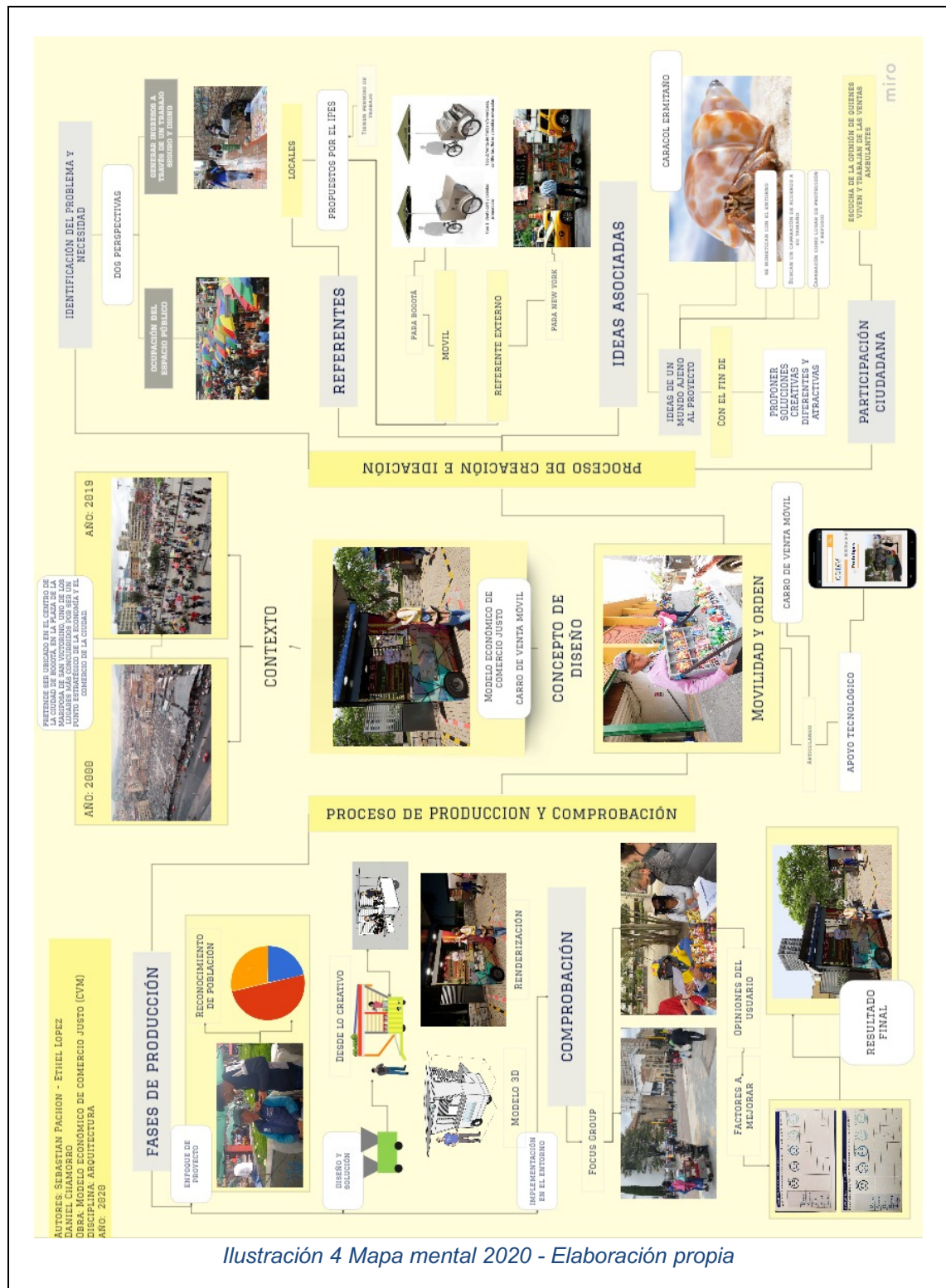


Ilustración 4 Mapa mental 2020 - Elaboración propia

5. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DISEÑO PRODUCTO Y GESTIÓN

La asignatura se enfoca en desarrollar habilidades en torno a gestionar equipos de diseño, aplicando elementos claves de la planeación, el mercadeo y las finanzas con el fin de realizar emprendimientos exitosos. Para la implementación de estos conocimientos se plantea un proyecto de trabajo en equipo a lo largo del semestre en el que se hace énfasis en el marco conceptual. La planeación del diseño del producto o servicio, definiendo un entorno, metas específicas, etapas de desarrollo en las que se definen acciones, con tiempos y recursos definidos. Paralelamente a este ejercicio es clave la construcción de conocimiento entorno al liderazgo de equipos, sus diferentes metas y su utilidad en el campo real de trabajo.

5.1 PROYECTO - ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE

ENFOQUE PROYECTO	
Nombre del proyecto	<i>Espacio público sostenible</i>
Descripción Proyecto	<i>Diseño de módulos para uso comercial, donde los vendedores puedan tener su negocio de manera digna, mejorando así sus condiciones laborales y su calidad de vida. Nace de la búsqueda por atender tres aspectos que creemos importantes: La sostenibilidad social, económica y el ambiental.</i>
Responsables	<i>Daniel Chamorro: Él será el jefe del equipo en esta primera etapa de enfoque de proyecto, además de también repetir su rol en la última etapa, la implementación, es el creador de la idea, aportando las bases iniciales para el desarrollo de esta, su personalidad se destaca ser alguien extrovertido, se guía por la razón y la lógica, es centrado y equilibrado, con capacidad de saber escuchar a los demás.</i> <i>Sebastián Pachón: Él será el motivador del equipo, él es quien reúne al equipo para realizar las tareas asignadas y da la energía para alcanzar las metas propuestas en cada reunión, su personalidad se destaca por ser extrovertido y apasionado, además de dar su apoyo, saber escuchar a los demás y notarse cuando no está presente. Su liderazgo se verá reflejado en la ejecución financiera.</i> <i>Ethel López: Ella será la evaluadora, es quién está pendiente de las tareas a entregar además de estar al día con la información de la plataforma y los implementos para el trabajo en equipo a lo largo de cuatro fases, su personalidad se destaca por ser introvertida con mucho sentimiento y</i>

	<i>analítica con las decisiones. Su liderazgo se verá reflejado en la ejecución de mercado.</i>
--	---

5.2 EL PROBLEMA

Una de las ideas principales por las cuales surge el proyecto es por la búsqueda de mejora de la calidad de vida tanto de las personas que no cuentan con las condiciones para tener trabajos formales y se dedican a las ventas ambulantes, como también para la población de la ciudad de Bogotá, debido a que esta actividad trae consigo una serie de consecuencias como la contaminación visual, auditiva y el uso desordenado del espacio público. El principio básico por el cual el proyecto se plantea, es porque a partir de esta situación se ve un potencial de desarrollo económico y social.

5.3 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

Utilizando el método Smart junto al equipo de trabajo definimos las diferentes metas del proyecto.

- **Específico:**

¿Qué es lo que deseas lograr?

Diseñar un espacio digno para la venta comercial ambulante en la localidad de Santa Fe que permita mejorar la calidad de vida de las personas que viven de estos trabajos, promoviendo la sostenibilidad social.

- **Medible:**

¿Cómo te darás cuenta de que estás logrando tu objetivo?

Analizando de los diferentes costos de fabricación, uso del proyecto y por otro lado, la mejora en la calidad de vida, tanto del vendedor, como de los habitantes del sector.

¿Tienes una forma de medir el avance?

A través de simulaciones del proyecto en sus diferentes fases. Los medios digitales (Autocad, Sketchup, Blender, TwinMotion) además de generar encuestas y llevar un proceso.

Proceso para alcanzar el objetivo, ¿cuáles serían los pasos?

Evidenciar necesidades del sector, de los vendedores, del espacio público y de los clientes.

Analizar las oportunidades de mejora de las condiciones

Proponer una solución digitalizada

Revisar los costos y viabilidad de la solución

De ser necesario generar una nueva propuesta o plantear diferentes tipos para promover la variedad

- **Alcanzable**

¿Quiénes estarán involucrados en el progreso del objetivo?

La perspectiva y opiniones de los vendedores ambulantes, los diseñadores (Arquitectos - Diseñadores industriales), la docente guía, los inversionistas y entes de control como la alcaldía y entidades regulatorias de esta actividad.

- **Realizable**

¿Qué tan realizable es el objetivo en relación con los recursos?

Es posible su realización, ya que se plantea el diseño, la conceptualización y digitalización a través de herramientas virtuales (Programas de diseño y modelo 3D) además de un estudio de mercado y un plan financiero.

- **Tiempo**

¿Es retador?

Si, debido a que es una propuesta arriesgada en la que intervienen diversos factores, sociales, económicos y de gestión urbana

¿Cuándo esperas lograr el objetivo?

El objetivo es desarrollado y logrado a lo largo de las ocho semanas dadas en este semestre, obteniendo el resultado esperado por el objetivo.

Si establecieran una línea de tiempo de tu proyecto, ¿cuáles serían los hitos que te indicarían cumplimiento?

Son cinco hitos, evidenciados en cada fase

Fase 1: Consolidar el rumbo del proyecto.

Fase 2: Establecer la propuesta de Diseño.

Fase 5: Realizable, presentación.

En el caso de los vendedores ambulantes, analizamos sus condiciones a través de una salida de campo, identificamos aquello que escuchan, ven, piensan, sienten, además de escuchar que dicen y verlos en su campo de acción, el trabajo en el espacio público, características descritas en el mapa de empatía

Ilustración 5 Mapa de empatía - Elaboración propia

Como segundo perfil de cliente tenemos a las organizaciones, divididas en las entidades del estado como los ministerios y las secretarías, por otro lado las corporaciones privadas como holdings sociedades, empresas, negocios, fábricas que existen en este medio.

5.5 DEFINICIÓN DE MERCADO

Entorno: Ciudad de Bogotá - Localidad de Santa Fé, zona de San victorino	Mercado: Vendedores Formales e informales
Segmento: Puestos semi móviles Locales Kioscos	Nicho: Vendedores informales de los puestos semi-móviles de 27 a 50 años

Para la definición de mercado, establecemos un entorno, el cual es la ciudad de Bogotá - Localidad de Santafé, más específicamente en la zona de San Victorino, el mercado, los Vendedores formales e informales, el segmento, para nosotros sus los lugares de venta como los Puestos semi-móviles, los Locales o Kioscos y así obtener nicho el cual fueran aquellos Vendedores informales que se ubican en puestos semi-móviles.

Segmento de los clientes – Vendedores informales

Nosotros nos enfocamos en el segmento de los vendedores informales, ya que en Bogotá hay 39.620, según una caracterización realizada por el Instituto para la Economía Social (IPES) en el año 2019. De estos, 20.227 son mujeres, mientras que 19.375 son hombres.

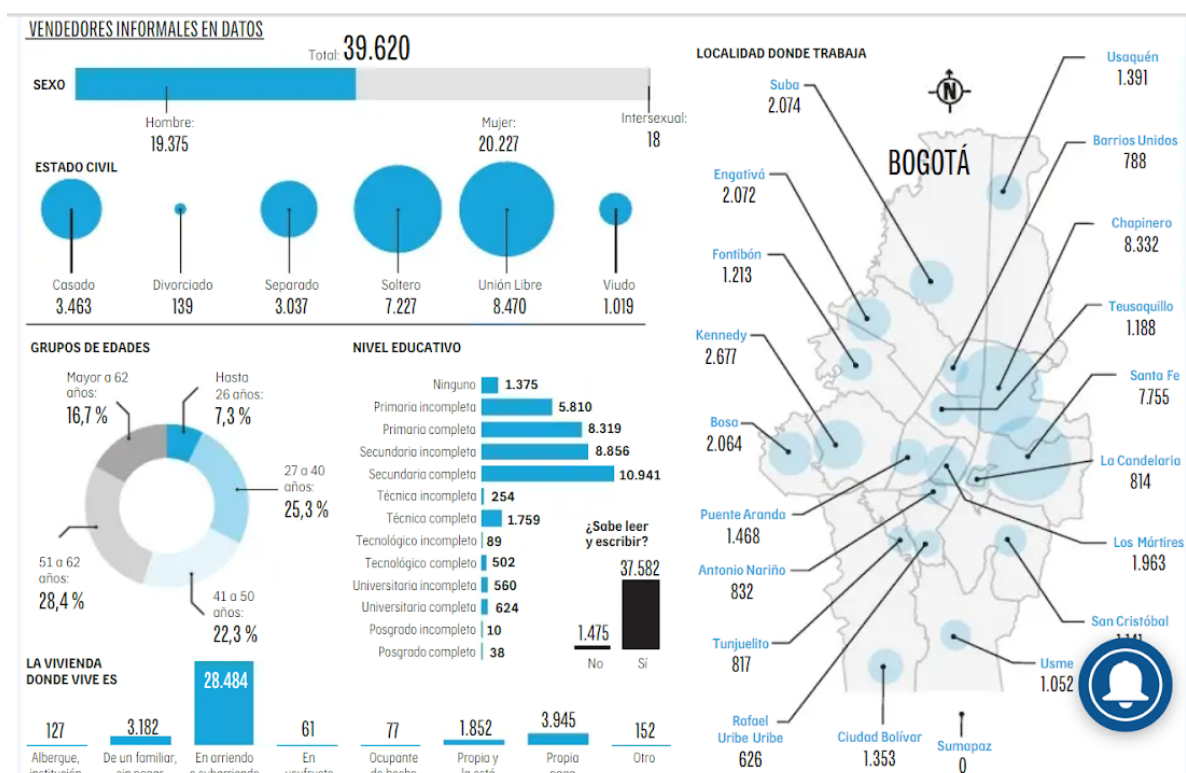


Imagen 12 Instituto Para la Economía Social IPES

Otros datos relevantes son la heterogeneidad en las edades de los grupos de vendedores informales, el nivel educativo que su gran mayoría son personas con educación muy básica o hasta la secundaria. Uno clave para el proyecto es el lugar donde trabajan, ya que se concentran principalmente en el centro de Bogotá, en localidades como Santa Fe y Teusaquillo.

De acuerdo al instituto para la economía social, podemos observar cuales son los productos que comercializan mayoritariamente los vendedores informales, principalmente alimentos preparados, confitería, prendas de vestir, bebidas calientes, frutas y verduras. Datos relevantes para el desarrollo de la solución

Gráfico 16. Principales Productos que vende o comercializa

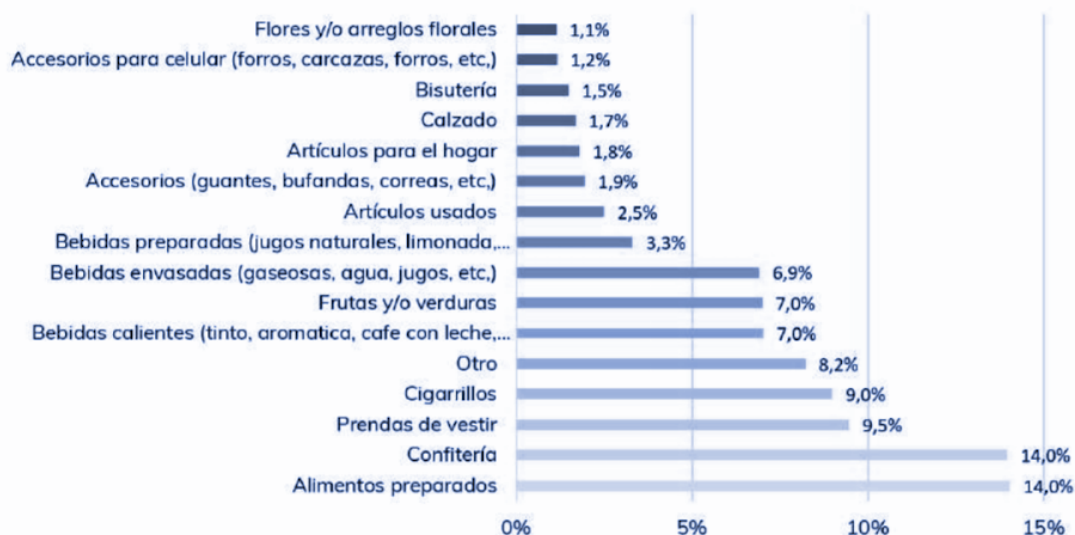


Tabla 1 Hemi Agosto 2019

5.6 TASA DE COMPRA

Índices de uso del sector: 24%

Este indicador nos demuestra que aproximadamente 1813 personas estarían interesadas en la propuesta en esta zona

Tasa de compra: 4,44%

En los datos encontrados el 24% de las actividades informales en la localidad se enfocan en el uso de alternativas de trabajo similares a nuestra propuesta, 10% son puntos comerciales y el 14% quioscos. Esto quiere decir que de los 7755 vendedores informales del sector, aproximadamente 1813 podrían estar interesados en nuestra propuesta.

5.7 DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

Teniendo en cuenta las diferentes variables mencionadas anteriormente, empezamos a prototipar la solución. Para esto, nos enfocamos en la premisa de la construcción de un modelo económico de comercio justo.

Realizamos el diseño de un carro de venta móvil (CDVM) ya que buscamos generar alternativas comerciales para los vendedores informales en Bogotá que permitan dignificar su actividad económica, contribuir a mejorar su calidad de vida y disminuir las actividades informales en el espacio público.

Prototipo – primera etapa



Imagen 13 Prototipo etapa 1 - Elaboración propia

Características

Dimensiones: 1.5x2 mts

Peso: 45 kg

Materialidad: Acero en lámina cold rolled

Sistema de movilidad: Manual

Referente al espacio público, se hará uso de una señalización en el suelo en las zonas estipuladas por el IPES y la secretaria distrital de planeación para la ubicación de los CDVM.

Mejoras a partir del Focus Group



Imagen 14 Focus group - Elaboración propia

Tomando en cuenta las opiniones de los usuarios del carro de venta, realizamos unos ajustes considerables al diseño de este prototipo, el primero, por el tamaño ya que aunque es adecuado para algunos no todos necesitan la misma cantidad de espacio, por lo que se hace necesario la ideación de diferentes tamaños, otro factor fue el peso ya que ellos consideraban que su aspecto reflejaba una dificultad para circular por la ciudad, es por esto que requieren de un la inserción de un apoyo, un motor que facilite el tránsito de este, además es importante para ellos que la adquisición de este producto sea legal y permitida por el estado y las entidades de control.

Prototipo – Segunda etapa



Imagen 15 Prototipo etapa 2 - Elaboración propia

Características

Dimensiones: 1.5x1.7 mts

Peso: 65 kg

Materialidad: Acero en lámina cold rolled

Sistema de movilidad: Asistido y manual

En este segundo prototipo pudimos consolidar las dimensiones, aunque el peso aumentó, se implementó un sistema de movilidad asistido, para que las personas puedan mover el prototipo sin un esfuerzo exagerado. En cuanto al espacio público, la implementación de los prototipos reduciría la contaminación visual y haría al espacio más organizado.

En el espacio interior se diseñan los compartimientos para el almacenaje de los productos, buscando protegerlos del sol y de la lluvia. En la parte inferior, está el compartimiento donde se instala un pequeño motor para el movimiento a velocidad reducida del carro de venta



Imagen 16 Carro de venta, interior - Elaboración propia

5.8 ANÁLISIS DE MERCADO

En el análisis de mercado se definieron los medios que ayudan a llegar de manera acertada a los clientes elegidos, como en nuestro caso son dos, la manera en la cual nos acercaremos a las organizaciones es por medio de alcaldía distrital, el IPES y las encuestas. En el caso de los vendedores ambulantes, a través de las páginas web, las redes sociales, el correo electrónico y las líneas telefónicas.

También se definió la forma en la que se establecerá la relación en el mercado con dichos clientes, para las corporaciones, es por medio de campañas de búsqueda, de generación de ventas y promociones periódicas. Para los vendedores ambulantes, se hace a través de la creación de un sistema de puntos en el que se fortalezcan las relaciones, cada ciertos número de objetivos cumplidos por parte de los vendedores, ellos obtendrán descuentos y promociones que estimulen el crecimiento comercial, además de la realización de encuestas periódicas para llevar un seguimiento real de su desarrollo productivo y de sus condiciones sociales; además del envío de información con consejos y novedades del producto y atenciones en días especiales, en los dos casos será de manera personalizada.

Plan financiero

El plan financiero es construido teniendo en cuenta las ventas, los costos, los gastos y la inversión en una proyección temporal de cinco años con el fin de ver la viabilidad o no del proyecto.

PRIMER AÑO	
Precio	\$3.265.015
Margen de Contribución 40%	\$5.023.100
IVA 19%	\$5.977.489
Descuentos 10%	38 unidades
Total unidades	155 unidades
TOTAL:	\$903.796.337

Tabla 2 Plan financiero - Elaboración propia

En las ventas del primer año definimos como punto de partida el precio del CDVM en 3.265.015, a ese valor le sumamos el margen de contribución es decir la ganancia del 40%, dando como resultado 5 millones de pesos aproximadamente, y adicionalmente a ese valor le añadimos el 19% correspondiente del IVA dando como resultado que el carro de venta móvil tiene un costo final de casi 6 millones de pesos.

En ese primer año, realizamos la suposición de vender un total de 155 unidades, 38 de ellas con un descuento del 10%

El resultado de estas operaciones son unas ventas de 903 millones.

5.9 COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL PROTOTIPO

PRESUPUESTO				
CANTIDADES DE OBRA				
Materiales	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	VALOR TOTAL
Lamina de Collroll 2x1m cl18	m	14	\$65.000	\$910.000
Varillas 1/2" 6m	m	3	\$15.900	\$47.700
Estructura (perfil metálico 6m)	Ud	8	\$8.300	\$66.400
Pintura	Gl	2	\$40.900	\$81.800
Llantas 2.50/17 Dunlop Tt900 250x17	Ud	4	\$70.000	\$280.000
Parasol	Ud	1	\$99.000	\$99.000
Motor electrico 3000w	Ud	2	\$544.000	\$1.088.000
Soldadura	ML	11	\$681	\$7.491
Cableado	ML	14	\$24.800	\$347.200
Tomacorriente	Ud	1	\$25.000	\$25.000
Panel de Luz led	Ud	2	\$14.900	\$29.800
TOTAL				\$2.982.391
COSTO DE PRODUCCIÓN				
Cuadrilla soldador	Horas	4	17.554	\$70.216
Cuadrilla electricidad	Horas	4	27.063	\$108.252
Cuadrilla Pintor	Horas	4	26.039	\$104.156
TOTAL				\$282.624
TOTAL COSTO DIRECTO				\$3.265.015
COSTOS INDIRECTOS				
GASTOS GENERALES				
Diseñador	M2	3	29.257	\$87.771
Calculos estructurales	M2	3	19.000	\$57.000
Diseño sistema móvil	Hora	5	13.231	\$66.155
				\$0
TOTAL COSTO INDIRECTO				\$210.926

Tabla 3 Costos de producción - Elaboración propia

5.10 GASTOS

Los gastos son de aproximadamente de \$5´620.000, Aquí se tiene en cuenta el alquiler (arriendo) de la bodega donde se realizan la construcción y se almacenan los carros de venta móviles, además de los diseños especializados según el cliente. Los gastos de administración, servicios públicos e impuestos. Sumando los 12 meses del primer año, obtendremos que los gastos son de 69 millones de pesos.

DESCRIPCIÓN DE LOS GASTOS		
Gastos fijos	Descripción	Costo
Alquiler taller	Zona de 120 m2	\$1.600.000
Administración	Funcionamiento de ventas, marketing, producción	\$450.000
Servicios públicos	Agua - Luz - Gas - Teléfono - Internet	\$380.000
Nomina	Seguridad - Secretaria - Trabajadores (cuadrilla)	\$2.740.000
IMPUESTOS	IVA	-
Herramientas	Elementos que ayudan armar el módulo	\$450.000
Entidades y trámites	Superintendencia de industria y comercio	\$0
	Secretaria distrital de ambiente	\$0
	Bomberos	\$0
	DIAN: RUT y NIT	\$0
TOTAL GASTOS PRIMER MES		\$5.620.000
GASTOS PROMEDIO		\$5.620.000

Tabla 4 Gastos - Elaboración propia

5.11 INDICADORES VAN Y TIR

Al realizar todas las operaciones financieras, pudimos determinar el indicador del VAN (valor actual neto), para saber si el proyecto es viable, con esto pudimos obtener que el valor actual neto es de \$811.909.876 lo que quiere decir que vale la pena realizarlo, Por otro lado, el indicador TIR, nos determinó la rentabilidad de la inversión, así, la tasa interna de rentabilidad o retorno es de 7,93 indica que es conveniente, es factible y puede generar más beneficios.

Costos: \$42.230.090

Intereses: 30%

Años: 5

VAN \$ 811.909.876

TIR: 7,93

El proceso llevado a cabo a lo largo del semestre en la asignatura es un referente claro y cercano de cuales son los factores más importantes a la hora de iniciar con una idea creativa y cómo se pueden transformar en proyectos sostenibles, productivos y sobretodo que comprenden un contexto y se logran adaptar a los cambios en el mismo.

6. GERENCIA ESTRATÉGICA EN DISEÑO

La asignatura plantea el desarrollo de competencias gerenciales que le sirvan a los estudiantes a desarrollar proyectos de emprendimiento, gestionar la su creación, junto a la viabilidad económica financiera, según el marco legal colombiano y estrategias de crecimiento en el mercado.

El contenido de la asignatura está dividido en ocho aspectos principales, estos son descritos a continuación:

1. Diseño estratégico
2. Estructura Jurídica
3. Trámites de constitución empresarial
4. Costa variable unitario, (MC)
5. Presupuesto de ventas e ingresos operacionales
6. Presupuesto de producción
7. Costos y gastos asociados al proyecto

6.1 DISEÑO ESTRATÉGICO

Para la ubicación empresarial de una idea de negocios es clave realizar un análisis del entorno, con el fin de entender la viabilidad de la idea. Este análisis, se divide en dos áreas fundamentales, la primera el **Macro entorno**, referente a lo externo a la empresa, los aspectos económicos, políticos, sociales, demográficos y de medio ambiente, dichos aspectos se pueden clasificar en distintas escalas. La segunda, el **Micro entorno**, referente a aspectos internos, misión visión, objetivos etc.

MACRO ENTORNO

Económico: Es clave iniciar entendiendo el mercado desde una escala general, el PIB y el PNB del país, el ingreso per cápita, las tasas de cambio y la TRM.

En una escala meso cómo una ciudad, el PIB sigue siendo clave para la ubicación empresarial y cómo punto clave también se suma el estrato socio económico. En una escala micro, cómo un barrio, es importante estudiar el barrio, la JAC y el nivel de ingresos de los habitantes. Adicionalmente, es clave conocer el poder adquisitivo, y la distribución del gasto de la población.

Político - Legal: En la escala general, es decir el país, el tipo de gobierno, las normas de la región o los posibles Tratados de Libre comercio existentes. En la escala meso, la ciudad, es importante conocer a los entes de control como alcaldías, desde la Mayor hasta las alcaldías locales. La construcción y desarrollo urbano, las reglamentaciones descritas en el POT (Plan de ordenamiento territorial). En cuanto a la escala micro, en los barrios son importantes, los entes como las Juntas de Acción Comunal (JAC).

Demográfico: Para identificar oportunidades de negocio según este aspecto es importante clasificar a la población objetivo según la edad y el género. También si la población tiene hijos, si los padres de familia son pensionados etc.

Social / Cultural: Para la gran mayoría de negocios es importante identificar las temporadas altas y bajas, cómo se afectan las ferias y fiestas, los festivos, días especiales cómo navidad, día del padre o de la madre entre otros. Las diferentes tribus urbanas también son una oportunidad para emprender, identificando sus necesidades y gustos. La religión, sus ritos y gustos. Las tendencias en la moda o en los tatuajes. El entretenimiento, los deportes y demás.

Tecnológico: El sistema de vigilancia tecnológica es clave para el crecimiento, originalidad y rentabilidad de la idea de negocios, la investigación de los medios de producción, de innovación y de proyección.

Medio ambiental: La construcción de la idea de negocios puede fortalecerse con los aspectos ecológicos y ambientales, siendo este, algo más complejo que los anteriores al entenderse como perjudicial para las relaciones costo/beneficio de muchas empresas.

MICRO ENTORNO

Organizacional: En este punto, se describen los aspectos cómo el objetivo general, específico y estratégico (Los procesos de planeación)

El *objetivo general*, debe contener cuatro partes básicas, primero, el mantenerse en el mercado, segundo, el crecimiento o proyección, el tercero, el generar utilidades, y el cuarto la inserción del ADN.

La misión, o la razón de ser de la organización contiene el ¿Qué? el ¿Cómo? el ¿En dónde? y el ¿A quién? *ejemplo:*

Misión de Arturo Calle:

- ¿Qué? Diseñar, producir y comercializar prendas de vestir y accesorios para caballeros de alta calidad, precios justos y excelente servicio
- ¿Cómo? Con talento humano, con diseños exclusivos, que marquen tendencias
- ¿Dónde? En Colombia
- ¿A quién? A sus clientes

Visión, es una proyección en el tiempo, puede ser un periodo determinando, la cual debe ser medible

Visión de Arturo Calle:

- “Ser líderes nacionales en la confección y comercialización de prendas de vestir, con proyección en el mercado Latinoamericano”

El último apartado referente a lo organizacional se centra en la filosofía de la empresa, a sus políticas internas, a sus normas. Por otro lado a los valores que la identifican y por último a la estructura que la rige.

Financiero: Este punto es bastante amplio, en él se ubica el Balance General, el presupuesto, Investigación y desarrollo, recursos humanos / Talento humano y capacidad instalada.

Balance general: Es un documento o informe financiero que muestra detalladamente **los activos** (lo que tengo) **los pasivos** (deudas y obligaciones) y el patrimonio representa lo que **es mío**.

Presupuesto: El presupuesto es una proyección de un periodo de tiempo determinado de las ventas, la producción, los gastos y la nómina.

Investigación y desarrollo: hace referencia al “conjunto de actividades emprendidas de forma sistemática, a fin de aumentar el caudal de conocimientos científicos y técnicos, así como la utilización de los resultados de estos trabajos para conseguir nuevos dispositivos, productos, materiales o procesos. Comprende esta actividad la investigación fundamental, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico.” (Cañibano, L. 1988).

Recursos humanos: Este aspecto se enfoca en el desarrollo personal de quienes hacen parte de la empresa, en cómo se contratan a las vacantes y en cómo identificar las cualidades de las personas en los procesos de selección.

Capacidad instalada: Representa todo lo que tiene la empresa para poder trabajar, cómo herramientas, equipos etc.

6.2 UBICACIÓN EMPRESARIAL

Entidades y trámites:

Superintendencia de industria y comercio

Secretaria distrital de ambiente

Cuerpo oficial de bomberos

Secretaria distrital de salud

DIAN: Rut y Nit

6.3 ESTRUCTURA JURÍDICA

Las empresas se pueden clasificar en diferentes escalas según su cantidad de empleados y su número de activos, esto le ayuda al estado y a los diferentes entes regulatorios a entender el desarrollo del empleo en el país y demás.

Criterios

Microempresa: Entidad que ejerce una actividad económica donde sus ventas anuales son inferiores a 2.400 UF (menos de \$61.000.000 aproximadamente) y el número de trabajadores es de 1 a 9 personas.

Pequeña empresa: Entidad que ejerce una actividad económica con ventas anuales entre 2.400 y 25.000 UF (entre \$61.000.000 y \$641.600.000 aproximadamente) y trabajan entre 10 y 59 personas.

Mediana empresa: Entidad que ejerce una actividad económica con ventas anuales entre 25.000 y 100.000 UF (entre \$641.600.000 y \$2.566.000.000) y tiene entre 50 y 199 trabajadores.

6.3.1 TIPOS DE CONFORMACIÓN JURÍDICA

Persona natural mercantil: Hace algún negocio, si la empresa cae en bancarrota responde con todo su patrimonio.

E. Unipersonal: La constituye una persona a jurídica

Fundación: Organización sin ánimo de lucro, aunque sí puede generar ingresos, todos se deben reinvertir en su objeto social.

Sociedad comercial: Es un contrato, dos o más personas se comprometen a hacer un aporte en dinero, especie o trabajo.

E.A.T: Empresas asociadas de trabajo, organizaciones económicas productivas, cuyos socios aportan su capacidad.

E.L.T.D.A: Sociedad de responsabilidad limitada, la responsabilidad no se extiende más allá de los aportes. El monto del capital está dividido en cuotas de igual valor. Un representante legal vela por los intereses de los accionistas. El nombre o razón social se acompaña de (LIMITADA)

Sociedad Anónima: Hay un número limitado de socios, el capital social se divide en acciones de igual valor y los socios tendrán tantos votos como acciones poseen, normalmente son empresas grandes, en las que se negocia en bolsa.

Sociedad Colectiva: Los socios responden solidaria e ilimitadamente por las operaciones sociales, cada socio tiene un voto

Sociedad anónima simplificada (SAS): Es una estructura con menos costos, con responsabilidad social clara, un solo titular es o puede ser el dueño de la empresa. Se podría constituir con un documento privado. El objeto social de la empresa es indeterminado. La razón social es el nombre de la empresa.

6.3.2 TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN EMPRESARIAL

Minuta de constitución

Tramitar certificado de homonimia en la cámara de comercio

Registrar la marca en SIC

Elaborar una escritura pública de constitución en la notaría

Expedición de NIT y RUT

6.3.3 GESTIÓN - FINANZAS

Mercadeo: Es el análisis de la oferta, es decir el estudio de la competencia. Dependiendo de la estrategia de mercado la marca se puede posicionar en el mercado.

Percepción de valor: Las empresas que se dedican al diseño venden sus ideas por percepción de valor, utilizando el costeo y el mercado.

Costeo: se refiere a la descripción de los costos de producción de un producto o servicio ofrecido por la empresa.

6.3.4 COSTOS

Tipos de costos

Costo variable: es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción o a las ventas.

Costo fijo: Los costos fijos son aquellos que no dependen del volumen de producción de la empresa, ni cambian en función a este. *Ejemplos:* el arriendo de un inmueble.

Costo Variable unitario

ITEM: Es la variable

Unidad técnica: la unidad de medida

Q/UT: Cantidad de la unidad técnica

C/UT: Costo de la unidad

CVUT: Costo variable unitario total

Los ejemplos descritos en las tablas siguientes son realizados en las sesiones de la asignatura, dónde se toma como guía la producción que realizaría una empresa dedicada a la comercialización de diferentes tipos de zapato de cuero.

COSTOS DE PRODUCCION						
Linea de calzado						
Costos de P.	BOTAS LARGA			BOTA 3/4		
	UNIDADES TECNICAS	COSTO	CVUT	UNIDADES TECNICAS	COSTO	C/UV
Materia Prima						
Cuero (dm)	50	\$ 600	\$ 30.000	35	\$ 600	\$ 21.000
Badana (pies)	6,5	\$ 1.100	\$ 7.150	4,5	\$ 1.100	\$ 4.950
Tacones (par)	1	\$ 2.500	\$ 2.500	1	\$ 2.500	\$ 2.500
Hilo (cono)	0,01	\$ 10.000	\$ 100	0,01	\$ 10.000	\$ 100
Suela (par)	1	\$ 1.700	\$ 1.700	1	\$ 1.700	\$ 1.700
Plantilla Prefabricada (par)	1	\$ 1.100	\$ 1.100	1	\$ 1.100	\$ 1.100
Fibra Puntera (par)	1	\$ 100	\$ 100	1	\$ 100	\$ 100
Fibra Forro (par)	1	\$ 100	\$ 100	1	\$ 100	\$ 100
Hebillas (par)	1	\$ 300	\$ 300	1	\$ 300	\$ 300
Cremallera (par)	1	\$ 300	\$ 300	1	\$ 300	\$ 300
Cerco (par)	1	\$ 350	\$ 350	1	\$ 350	\$ 350
Pegante (galón)	0,023	\$ 17.350	\$ 403	0,023	\$ 17.350	\$ 403
Solución (galón)	0,023	\$ 9.140	\$ 213	0,023	\$ 9.140	\$ 213
Puntilla (libra)	0,010	\$ 2.000	\$ 20	0,010	\$ 2.000	\$ 20
Hiladillo (cono)	0,005	\$ 16.000	\$ 80	0,005	\$ 16.000	\$ 80
Tintas (galón)	0,002	\$ 42.100	\$ 84	0,002	\$ 42.100	\$ 84
Brillos (galón)	0,010	\$ 9.000	\$ 90	0,010	\$ 9.000	\$ 90
Disolventes (galón)	0,009	\$ 17.850	\$ 161	0,009	\$ 17.850	\$ 161
		TOTAL	\$ 44.751		TOTAL	\$ 33.551
		PRECIO	\$ 74.585			\$ 55.918

Tabla 5 Costos de producción - Elaboración propia

Es decir el costo variable unitario de una bota larga es de **\$44.75**

Precio: La fórmula para el precio se ve desde el ingreso, no desde la inversión.
(Nunca se gana el 100%)

MC: Margen de contribución, es decir la ganancia esperada del producto, para el ejemplo se propone que el margen de contribución sea del 40%.

¿Cómo se determina el margen de contribución?

El % con el cual el producto contribuye al producto

Costo fijo y gasto fijo

Generar utilidad

Punto de equilibrio: No generar ingresos ni perder.

PVC: Precio de venta al canal, es decir a un intermediario

PVP: Precio de venta al público, aquí no hay intermediarios

6.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Una investigación de mercados te ayuda a conocer las intenciones de compra de los consumidores, o te da retroalimentación acerca del crecimiento del mercado al que perteneces. A través de una investigación se puede descubrir también información valiosa que sirve para estimar los precios de tu producto o servicio y encontrar un punto de equilibrio que genere beneficio propio y a los consumidores.

Objetivos

Administrativos: Ayudar al desarrollo de la empresa o negocio mediante una correcta planeación, organización y control del recurso tanto material como humano, para así poder cubrir las necesidades específicas dentro del mercado en el tiempo exacto.

Sociales: Satisfacer las necesidades específicas del cliente mediante un bien o servicio requerido, es decir, que el producto o servicio cumpla con los requerimientos y deseos del cliente cuando sea utilizado.

Económicos: Determinar el grado económico del éxito o fracaso que pueda tener una empresa al ser nueva en el mercado, o en su defecto introducir un nuevo producto o servicio para así poder saber con seguridad las acciones que se deben implementar.

Presupuesto de ventas e ingresos operacionales

El presupuesto de ventas es una herramienta en la que se plantea una proyección de las ventas en un periodo de tiempo determinado. meses o años.

		10%	0%	25%	15%	-20%	15%	5%	0%	20%	40%	-25%	
PPTO VENTAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Bota larga	300	330	330	413	474	380	436	468	458	550	770	577	5476
Bota 3/4	260	275	275	344	396	316	364	382	382	458	642	481	4564
Zapato tacón	270	293	293	316	364	291	335	351	351	422	590	443	4199
Zapato bajo	180	198	198	248	285	228	262	275	275	330	462	346	3286
TOTAL	960	1056	1056	1320	1518	1214	1397	1466	1466	1760	2464	1848	
INGRESOS OPERACIONALES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Bota larga	\$ 26 626 879	\$ 29 289 567	\$ 29 289 567	\$ 36 611 959	\$ 42 103 753	\$ 33 683 002	\$ 38 735 452	\$ 40 672 225	\$ 40 672 225	\$ 48 806 670	\$ 66 329 338	\$ 51 247 003	\$ 486 067 640
Bota 3/4	\$ 16 636 733	\$ 18 299 306	\$ 18 299 306	\$ 22 874 132	\$ 26 305 252	\$ 21 044 202	\$ 24 200 832	\$ 25 410 874	\$ 25 410 874	\$ 30 493 048	\$ 42 690 268	\$ 32 017 701	\$ 363 681 526
Zapato tacón	\$ 11 929 241	\$ 13 122 165	\$ 13 122 165	\$ 16 402 706	\$ 18 963 112	\$ 15 090 489	\$ 17 354 063	\$ 18 221 766	\$ 18 221 766	\$ 21 866 119	\$ 30 612 567	\$ 22 959 425	\$ 217 765 583
Zapato bajo	\$ 8 443 427	\$ 9 287 770	\$ 9 287 770	\$ 11 609 713	\$ 13 351 170	\$ 10 680 936	\$ 12 283 076	\$ 12 897 230	\$ 12 897 230	\$ 15 476 676	\$ 21 667 346	\$ 16 250 510	\$ 154 132 854
TOTAL	\$ 63 636 279.81	\$ 69 998 807.79	\$ 69 998 807.79	\$ 87 498 589.74	\$ 100 623 296.20	\$ 80 498 626.96	\$ 92 573 423.30	\$ 97 202 094.47	\$ 97 202 094.47	\$ 116 642 515.36	\$ 163 299 515.70	\$ 122 474 638.03	\$ 1 161 547 694

Tabla 6 Presupuesto de ventas – Elaboración propia

6.6 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

El presupuesto de producción se puede realizar mes a mes, para ello es importante tener en cuenta el stock inicial, el stock final esperado y los cambios de tendencia de compra en el mercado a lo largo del tiempo.

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN												
1	Stock Inicial											
2	Stock final esperado											
3	PPTO VTAS											
4	PPTO producción Bota Larga											
5	# Empleados											
6	Produccion por em											
7	Stock Inicial	25										
8	Stock final esperado	60										
9	PPTO VTAS Anual	5476										
10	PPTO de Produccion anual	5511										
11	PPTO de Produccion mensual	459										
12	PRODUCCIÓN MES A MES											
13	# Empleados											
14	PPTO producción Bota Larga	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
15	Stock Inicial	25	184	314	443	490	475	554	577	578	579	489
16	PPTO VTAS	300	330	330	413	474	380	436	458	458	550	770
17	PPTO PRODUCCIÓN	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
18	Stock FINAL	184	314	443	490	475	554	577	578	579	489	178
19	DIFERENCIA	124	254	383	430	415	494	517	518	519	429	118
20	PPTO producción Bota 3/4											
21	# Empleados											
22	Produccion por em											
23	Stock Inicial	15										
24	Stock final esperado	35										
25	PPTO VTAS Anual	4564										
26	PPTO de Produccion anual	4584										
27	PPTO de Produccion mensual	382										
28	PRODUCCIÓN MES A MES											
29	# Empleados	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
30	PPTO producción Bota 3/4	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
31	Stock Inicial	15	109	179	248	249	198	226	207	170	247	248
32	PPTO VTAS	250	275	275	344	395	316	364	382	382	458	642
33	PPTO PRODUCCIÓN	344	344	344	344	344	344	344	344	459	459	459
34	Stock FINAL	109	179	248	249	198	226	207	170	247	248	66
35	DIFERENCIA	74	144	213	214	163	191	172	135	212	213	31
36	PPTO producción zapato Tacon											
37	# Empleados											
38	Produccion por em											
39	Stock Inicial	35										
40	Stock final esperado	60										
41	PPTO VTAS Anual	4199										
42	PPTO de Produccion anual	4224										
43	PPTO de Produccion mensual	352										
44	PRODUCCIÓN MES A MES											
45	# Empleados	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	PPTO producción zapato tacón	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
47	Stock Inicial	35	149	241	332	361	341	395	405	398	391	314
48	PPTO VTAS	230	253	253	316	364	291	335	351	351	422	590
49	PPTO PRODUCCIÓN	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
50	Stock FINAL	149	241	332	361	341	395	405	398	391	314	68
51	DIFERENCIA	89	181	272	301	281	335	345	338	331	254	8
52	PPTO producción zapato bajo											
53	# Empleados											
54	Produccion por em											
55	Stock Inicial	18										
56	Stock final esperado	36										
57	PPTO VTAS Anual	3286										
58	PPTO de Produccion anual	3304										
59	PPTO de Produccion mensual	275										
60	PRODUCCIÓN MES A MES											
61	# Empleados	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2
62	PPTO producción zapato tacón	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
63	Stock Inicial	18	68	99	131	113	58	60	143	212	282	296
64	PPTO VTAS	180	198	198	248	285	228	262	275	275	330	462
65	PPTO PRODUCCIÓN	230	230	230	230	230	230	344	344	344	344	230
66	Stock FINAL	68	99	131	113	58	60	143	212	282	296	64
67	DIFERENCIA	32	63	95	77	22	24	107	176	246	260	28

Tabla 7 Presupuesto de producción – Elaboración propia

6.7 NÓMINA

Existen tres tipos de contrato principalmente, a término fijo, término indefinido o por prestación de servicios.

Contrato a término fijo

- Debe constar por escrito, su duración no puede ser superior a tres años, pero es renovable indefinidamente.
- Si existen contratos verbales, protegen al empleado
- Tiene un inicio y un fin.
- El empleador debe avisar un mes antes de que finalice el contrato al empleado que su contrato no será renovado.
- La indemnización a un empleado con contrato a término fijo debe ser la totalidad del resto del contrato.
- Siempre que acaba un contrato a término fijo la persona queda cesante.

Contrato a término indefinido

- El contrato de trabajo No estipulado a término fijo, o cuya duración no esté determinada por la de la obra, o la naturaleza de la labor contratada será contrato a término indefinido.
- Si no está por escrito el contrato es indefinido.
- Tendrá vigencia mientras subsistan las causas que le dieron origen.
- Ninguna de las partes tiene porque avisar a la otra la terminación del contrato.

Contrato por prestación de servicios

Este consiste en que un ente A presta un servicio a un ente B

- No hay estipulación de horario
- No hay relación patronal
- Independencia técnica
- Tiene un ciclo y un fin.

Todos los contratos hay que liquidarlos

LIQUIDACIÓN

CONTRATO TERMINO FIJO	CONTRATO TERMINO INDEFINIDO
Sueldo corrido	Sueldo corrido
Auxilio de transporte (\$102.854)	Auxilio de transporte (\$102.854)
Prestaciones del mes	Prestaciones del mes
Cesantía proporcional	Cesantía proporcional
Prima proporcional	Prima proporcional
Intereses de Cesantía proporcional	Intereses de Cesantía proporcional
Vacaciones proporcionales	Vacaciones proporcionales
INDEMNIZACIÓN - totalidad del contrato si no hay justa causa	30 días por el último año + 20 días por el penúltimo

Tabla 8 Liquidación

Reglamento de trabajo: Es un documento en el cual las empresas reúnen las circunstancias y condiciones sobre las cuales se regirá el desarrollo de las labores que se prestan por parte de los trabajadores al empleador.

Salario: Es la remuneración que recibe el trabajador por servicios prestados en forma personal, en dinero o en especie. Legalmente en Colombia una persona puede hacer 48 horas de trabajo semanales, y en horas extras permitidas 59.

Horas extras y recargo nocturno	
Hora de trabajo nocturno	1.35
Hora extra diurna	1.25
Hora extra nocturna	1.75
Hora ordinaria dominical o festivo	1.75
Hora extra diurna en dominical y festivo	2.00
Hora extra nocturna en dominical y festivo	2.50

Tabla 9 Valor horas extras - Elaboración propia

6.8 % DE PAGO EN NÓMINA

- Salud: 12.5% dividido en 8.5 para el empleador y 4 para el empleado
- Pensión 16% dividido en 12 y 4
- Cesantía: sueldo a 31 diciembre y se paga el 14 de Febrero
- Intereses de Cesantía: 1% mensual y se paga el 30 de enero
- Aux. transporte \$102.854 si el empleado gana menos de 2 SLMV (\$877.803)
- ARL: 0.52%
- Parafiscales(Caja de compensación ICBF y Sena 9%) 4% 3% 2%
- Solidaridad pensional: 1% a empleados de por encima de 3 SLMV
- Prima: ½ Sueldo en Junio y ½ en Diciembre, si el empleado ha tenido el mismo sueldo los últimos 3 meses, sino, se saca el promedio del periodo.

Nomina														
Operarios			SMLV 2019	\$	828.116									
Sueldo	\$	877.803												
Horas extra														
Comisiones														
Salario Base	\$	877.803												
Salud	\$	74.613	8,50%											
Pensión	\$	105.336	12%											
ARL	\$	4.565	0,52%											
Parafiscales	\$	79.002	9%											
Aux. Transporte	\$	102.854												
TOTAL MES	\$	1.244.173												
OPERARIO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Sueldo mes	\$	1.244.173	\$	1.244.173	\$	1.244.173	\$	1.244.173	\$	1.244.173	\$	1.244.173		
Interes CES	\$	99.374												
Cesantia		\$	828.116											
Prima						\$	438.902					\$	438.902	
TOTAL	\$	1.343.547	\$	2.072.289	\$	1.244.173	\$	1.244.173	\$	1.244.173	\$	1.244.173	\$	1.683.075
Operarios														
Sueldo	\$	877.803												
Horas extra	\$	68.578												
Comisiones														
Salario Base	\$	946.381												
Salud	\$	80.442.4	8,50%											
Pensión	\$	113.565.8	12%											
ARL	\$	4.921.2	0,52%											
Parafiscales	\$	85.174.3	9%											
Aux. Transporte	\$	102.854												
TOTAL MES	\$	1.333.339												
OPERARIO	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre		
Sueldo mes	\$	1.333.339	\$	1.333.339	\$	1.333.339	\$	1.333.339	\$	1.333.339	\$	1.333.339		
Interes CES	\$	160.000,69												
Cesantia		\$	828.116											
Prima						\$	473.190,68					\$	473.190,68	
TOTAL	\$	1.493.340												

Tabla 10 Nómina - Elaboración propia

Gastos de mercadeo

Tabla 11 Costos y gastos - Elaboración propia

COSTO FIJO Y GASTO FIJO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
ARRIENDO PRODUCTIVO												
Servicios publicitarios	\$ 850 000	\$ 850 000	\$ 850 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000	\$ 2 000 000
Mantenimiento			\$ 350 000,00			\$ 350 000			\$ 350 000			\$ 350 000
Arriendo NO PRODUCTIVO	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000	\$ 1 200 000
Servicios publicitarios no productivos	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000	\$ 350 000
Aseoria contable	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000	\$ 800 000
Aseoria				\$ 1 500 000								
Cafeteria y aseo	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000	\$ 80 000
Papelaria	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000	\$ 50 000
Utiles de oficina	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000	\$ 40 000
Vigilancia	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000	\$ 120 000
Seguros												
Polizas de garantia												
Transporte	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000	\$ 6 000 000
TOTAL	\$ 9 490 000	\$ 9 490 000	\$ 9 840 000	\$ 12 990 000	\$ 11 490 000	\$ 11 840 000	\$ 11 490 000	\$ 11 490 000	\$ 11 840 000	\$ 11 490 000	\$ 11 490 000	\$ 11 840 000

62

6.11 MEDIOS DE FINANCIAMIENTO

1. **Inversionista:** el no asume riesgo, existe una tasa de retorno, pueden haber semanas
2. **Accionista:** Se queda con una parte de la empresa, se asumen riesgos
3. **Ángeles de inversión:** Grupos económicos con mucho capital
4. **Crowdfunding:** es un mecanismo colaborativo de financiación de proyectos desarrollado sobre la base de las nuevas tecnologías.
5. **Convocatorias**
6. **Bancos**
7. **FFF:** Family Fulls and Friends

6.12 GASTO FINANCIERO

	A	B	C	D	E	F	G
1	GASTO FINANCIERO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
2	Cuota de manejo	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000
3	Chequera	\$ 120.000					\$ 120.000
4	Transferencias	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000
5	Certificaciones	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
6	Cuota de credito	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526
7	TOTAL	\$ 3.040.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 3.040.526
	H	I	J	K	L	M	
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	
	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	
	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	
	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	
	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	

Tabla 13 Gasto financiero

FORMULAS					
Credito	\$ 95.000.000,00				Interes = Saldo inicial * Tasa de interes
Tasa de INT	2,10%				Abono = Cuota - Intereses
Tiempo	60				Saldo final = Saldo inicial - abono
Cuota de credito	\$ -2.799.525,73				
TABLA DE PAGOS PERIODICOS					
TABLA DE AMORTIZACIÓN	Saldo inicial	Intereses	Cuota	Abono	Saldo final
0					\$ 95.000.000
1	\$ 95.000.000	\$ 1.995.000	\$ 2.799.526	\$ 804.526	\$ 94.195.474
2	\$ 94.195.474	\$ 1.978.105	\$ 2.799.526	\$ 821.421	\$ 93.374.053
3	\$ 93.374.053	\$ 1.960.855	\$ 2.799.526	\$ 838.671	\$ 92.535.383
4	\$ 92.535.383	\$ 1.943.243	\$ 2.799.526	\$ 856.283	\$ 91.679.100
5	\$ 91.679.100	\$ 1.925.261	\$ 2.799.526	\$ 874.265	\$ 90.804.836
6	\$ 90.804.836	\$ 1.906.902	\$ 2.799.526	\$ 892.624	\$ 89.912.211
7	\$ 89.912.211	\$ 1.888.156	\$ 2.799.526	\$ 911.369	\$ 89.000.842
8	\$ 89.000.842	\$ 1.869.018	\$ 2.799.526	\$ 930.508	\$ 88.070.334
9	\$ 88.070.334	\$ 1.849.477	\$ 2.799.526	\$ 950.049	\$ 87.120.285
10	\$ 87.120.285	\$ 1.829.526	\$ 2.799.526	\$ 970.000	\$ 86.150.286
11	\$ 86.150.286	\$ 1.809.156	\$ 2.799.526	\$ 990.370	\$ 85.159.916
12	\$ 85.159.916	\$ 1.788.358	\$ 2.799.526	\$ 1.011.167	\$ 84.148.748
13	\$ 84.148.748	\$ 1.767.124	\$ 2.799.526	\$ 1.032.402	\$ 83.116.346
14	\$ 83.116.346	\$ 1.745.443	\$ 2.799.526	\$ 1.054.082	\$ 82.062.264
15	\$ 82.062.264	\$ 1.723.308	\$ 2.799.526	\$ 1.076.218	\$ 80.986.046
16	\$ 80.986.046	\$ 1.700.707	\$ 2.799.526	\$ 1.098.819	\$ 79.887.227
17	\$ 79.887.227	\$ 1.677.632	\$ 2.799.526	\$ 1.121.894	\$ 78.765.333
18	\$ 78.765.333	\$ 1.654.072	\$ 2.799.526	\$ 1.145.454	\$ 77.619.879
19	\$ 77.619.879	\$ 1.630.017	\$ 2.799.526	\$ 1.169.508	\$ 76.450.371
20	\$ 76.450.371	\$ 1.605.458	\$ 2.799.526	\$ 1.194.068	\$ 75.256.303
21	\$ 75.256.303	\$ 1.580.382	\$ 2.799.526	\$ 1.219.143	\$ 74.037.160
22	\$ 74.037.160	\$ 1.554.780	\$ 2.799.526	\$ 1.244.745	\$ 72.792.414
23	\$ 72.792.414	\$ 1.528.641	\$ 2.799.526	\$ 1.270.885	\$ 71.521.529
24	\$ 71.521.529	\$ 1.501.952	\$ 2.799.526	\$ 1.297.574	\$ 70.223.956
25	\$ 70.223.956	\$ 1.474.703	\$ 2.799.526	\$ 1.324.823	\$ 68.899.133
26	\$ 68.899.133	\$ 1.446.882	\$ 2.799.526	\$ 1.352.644	\$ 67.546.489
27	\$ 67.546.489	\$ 1.418.476	\$ 2.799.526	\$ 1.381.049	\$ 66.165.440
28	\$ 66.165.440	\$ 1.389.474	\$ 2.799.526	\$ 1.410.051	\$ 64.755.388

Tabla 14 Tabla de amortización - Elaboración propia

6.13 FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA												
FLUJO DE CAJA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
INGRESOS OPERACIONALES												
Bota larga	\$ 26.626.879	\$ 29.289.567	\$ 29.289.567	\$ 36.611.959	\$ 42.103.753	\$ 33.683.002	\$ 38.735.452	\$ 40.672.225	\$ 40.672.225	\$ 48.806.670	\$ 68.329.338	\$ 51.247.003
Bota 3/4	\$ 16.635.733	\$ 18.299.306	\$ 18.299.306	\$ 22.874.132	\$ 26.305.252	\$ 21.044.202	\$ 24.200.832	\$ 25.410.874	\$ 25.410.874	\$ 30.493.048	\$ 42.690.268	\$ 32.017.701
Zapato tacon	\$ 11.929.241	\$ 13.122.165	\$ 13.122.165	\$ 16.402.706	\$ 18.863.112	\$ 15.090.489	\$ 17.354.063	\$ 18.221.766	\$ 18.221.766	\$ 21.866.119	\$ 30.612.567	\$ 22.959.425
Zapato bajo	\$ 8.443.427	\$ 9.287.770	\$ 9.287.770	\$ 11.609.713	\$ 13.351.170	\$ 10.680.936	\$ 12.283.076	\$ 12.897.230	\$ 12.897.230	\$ 15.476.676	\$ 21.667.346	\$ 16.250.510
TOTAL	\$ 63.635.280	\$ 69.996.808	\$ 69.996.808	\$ 87.498.510	\$ 100.623.286	\$ 80.496.629	\$ 92.573.423	\$ 97.202.094	\$ 97.202.094	\$ 116.642.513	\$ 163.299.519	\$ 122.474.639
EGRESOS OPERACIONALES												
Bota larga	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534
Bota 3/4	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 15.409.531	\$ 15.409.531	\$ 15.097.976
Zapato tacon	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 11.349.559
Zapato bajo	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300	\$ 8.146.950	\$ 8.146.950	\$ 8.146.950	\$ 8.146.950	\$ 5.431.300	\$ 7.544.687
GASTOS DE INICIO	\$ 132.000.000											
GASTOS DE MERCADEO	\$ 12.000.000	\$ 1.500.000	\$ 800.000	\$ 6.000.000	\$ -	\$ 8.000.000	\$ -	\$ 7.000.000	\$ 1.500.000	\$ -	\$ 800.000	\$ -
COSTO FIJO GASTO FIJO	\$ 9.490.000	\$ 9.490.000	\$ 9.840.000	\$ 12.990.000	\$ 11.490.000	\$ 11.840.000	\$ 11.490.000	\$ 11.490.000	\$ 11.840.000	\$ 11.490.000	\$ 11.490.000	\$ 11.840.000
GASTO FINANCIERO	\$ 3.040.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 3.040.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526
TOTAL EGRESOS OPERACIONALES	\$ 203.080.618	\$ 60.460.618	\$ 60.110.618	\$ 68.460.618	\$ 60.960.618	\$ 69.430.618	\$ 63.676.268	\$ 70.676.268	\$ 69.378.651	\$ 67.528.651	\$ 65.613.001	\$ 69.306.282
INGRESOS NO OPERACIONALES												
Aporte de socios	\$ 50.000.000											
Creditos	\$ 95.000.000											
Inversiones												
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 145.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EGRESOS NO OPERACIONALES												
Dividendos												\$ 100.000.000,00
Inversiones												
otros												
TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.000.000,00
SALDO PERIODO	\$ 5.554.661	\$ 9.538.189	\$ 9.888.189	\$ 19.037.891	\$ 39.662.668	\$ 11.068.010	\$ 28.897.155	\$ 26.525.826	\$ 27.823.443	\$ 49.113.862	\$ 97.686.518	\$ -46.831.643
SALDO DEL PERIODO ANTERIOR	\$ -	\$ 5.554.661	\$ 15.092.851	\$ 24.981.040	\$ 44.018.931	\$ 83.681.599	\$ 94.749.610	\$ 123.646.765	\$ 150.172.591	\$ 177.996.034	\$ 227.109.896	\$ 324.796.414
SALDO TOTAL	\$ 5.554.661	\$ 15.092.851	\$ 24.981.040	\$ 44.018.931	\$ 83.681.599	\$ 94.749.610	\$ 123.646.765	\$ 150.172.591	\$ 177.996.034	\$ 227.109.896	\$ 324.796.414	\$ 277.964.771

Tabla 15 Flujo de caja - Elaboración propia

Los diferentes análisis realizados son una guía real para la construcción de emprendimientos, al ser un ejemplo de emprendimiento cercano, son aplicables a cualquier otra idea de negocios enfocada no solo en el diseño.

La asignatura finaliza con los conocimientos relacionados a los impuestos, nacionales y distritales y cómo afectan el funcionamiento regular y periódico del emprendimiento.

7. CONCLUSIONES

El proceso de aprendizaje en el primer semestre de la especialización Gerencia del diseño, desde mi perspectiva es sumamente útil, de forma general, es evidente que el hacer parte de grupos interdisciplinarios enriquece las ideas, amplía las perspectivas y campos de acción para el desarrollo profesional. Sumado a esto, se hace evidente que en las disciplinas relacionadas al diseño más allá de saber ejecutar tareas, es clave entender cómo se desarrollan dichos procesos en la mente, para hacerlos de forma más consciente y de mejor calidad. Paralelamente, todas las ideas y proyectos de diseño realizados necesitan un principio de realidad y viabilidad, la especialización otorga dichas bases primero desde el valor del autoconocimiento, el liderazgo y segundo desde el emprendimiento, la innovación la creación y la ejecución.

En la asignatura Perspectivas Contemporáneas en Campos Creativos concluyo que escuchar y entender los conocimientos de áreas afines, pero con aspectos particulares evidentemente, generan bastante motivación ya que cada campo aporta pequeños detalles que sumados se complementan muy bien y ayudan a generar conciencia de los procesos de creación, y esto mejora las posibles soluciones que como arquitecto soy capaz de ofrecer en mi trabajo.

De las primeras sesiones ofrecidas por Santiago Forero, puedo concluir que la cognición creativa es en sí misma, es la capacidad del autoconocimiento, del entender cómo funciona la mente humana, bajo qué procesos opera y más importante aún, de qué le sirve a una persona que vive del diseño entender esto. De las sesiones de Christian Schrader, quedo con la certeza que así como los cambios pueden promover imágenes, las imágenes pueden promover cambios y que estos deben estar encaminados a la justicia social, además de la sorprendente cantidad de insumos que existen para buscar inspiración para proponer diseños innovadores y funcionales. De las sesiones ofrecidas por Oscar Salamanca, más allá de todos los conocimientos que como arquitecto recordé concluyo que la creatividad puede ser muy evidente, aunque hay que saber reconocerla, observar los detalles de las obras, gigantes o pequeñas. Para finalizar en las charlas de Felipe Londoño, concluyo que la tecnología es la realidad de hoy en día para expresarnos y realizar aportes a la sociedad.

En una de las sesiones compartió una cita de Bekler muy valiosa *“La información, el conocimiento y la cultura son fundamentales para la libertad humana y para el desarrollo humano, desde una perspectiva crítica para entender lo que es el mundo hoy y lo que puede llegar a ser”*

En la asignatura Fundamentos Conceptuales Diseño Producto y Gestión puedo concluir fundamentalmente tres ideas, primero que el identificar mi perfil relacional, cómo me comunico con las personas y el trabajar en mis cualidades, son tan importantes como la misma idea de un proyecto, ya que al hacer parte de un grupo de trabajo, es necesario el saber comunicarse y relacionarse con los demás para llegar a un trabajo exitoso. Segundo, que es clave para toda idea de negocios ponerse en los zapatos del cliente o del usuario final de un producto o servicio para que sea viable. Tercera y clave, la clase plantea una pregunta ¿Cómo impactar en el mundo? y creo que la respuesta esta pregunta es un panorama inmenso, lleno de posibilidades que motivan a aprender.

La tercera asignatura, Gerencia Estrategia en Diseño, ha sido la más importante en el primer semestre de la especialización desde mi perspectiva ya que los conocimientos ofrecidos por el docente Jair Ruiz en su gran mayoría son aplicables de forma clara en el día a día de un emprendimiento, con ejemplos reales y experiencias cercanas que motivan a la construcción de empresas. De estas sesiones concluyo que las herramientas para construir un proyecto muchas veces están al alcance de las manos. También que es importante ser muy analítico y al mismo tiempo valiente para dar los primeros pasos en un emprendimiento, aunque existen obstáculos, la misión de quién lo crea, consiste en superarlos y tener metas claras. Ya que una buena forma para que la sociedad progrese, es a través de la construcción de empresas, de esta manera también se pueden reducir desigualdades y dignificar la vida humana.

Para finalizar quiero agregar algunas palabras muy personales, primero que la especialización ha sido un nuevo horizonte desde lo profesional, un proceso del cual quiero seguir haciendo parte ya que ha ampliado mi conocimiento profundamente, segundo, me ha impulsado al emprendimiento, no solo como idea sino como propósito de vida, ya que me demuestra que los cambios en el mundo a través del diseño, puede que no sean imposibles y que hoy me siento con motivación para dar los primeros pasos

8. BIBLIOGRAFIA

- Chion, M. (2006). *The Films of Jacques Tati*. Guernica.
- Clarc, C. (Noviembre de 2015). *Film And Architecture*. Obtenido de "Color & Atmosphere in Tati's Playtime".
- Compte-Sponville, A. (2013). *Pequeño tratado de las grandes virtudes*. Planeta.
- Cuellar, C. (1999). *Jacques Tati*. Cátedral.
- es.wikiarquitectura.com*. (2016). Obtenido de <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/filarmonica-del-elba/>
- Freudewald, J. (2017). *elbphilharmonie*. Obtenido de https://www.elbphilharmonie.de/media/filer_public/43/86/4386f78b-fd9a-4137-b929-334ad1bf857e/broschuere_elbphilharmonie_hamburg_eng.pdf
- Frisach, E. N. (2019). *EAM CINEMA*. Obtenido de <https://www.elantepenultimomohicano.com/2019/04/playtime-1967-jacques-tati.html>
- Geleano, F. (2011). Protagonistas de la arquitectura del siglo XII Jacques Herzog y Pierre de Meuron.
- Gendre, M. (2017). *La sancadilla*. Obtenido de "Playtime, el escaparate de la vida" : <http://lazancadilla.com/playtime-el-escaparate-de-la-vida/>
- Herzog de Meuron Filarmónica del Elba Hamburgo Alemania*. (2006). Obtenido de <https://www.herzogdemeuron.com/>
- Mack, G. (2017). *Herzog & de Meuron Elbphilharmonie Hamburg Alemania*.
- Peter, G. (2001). *Arquitectura del siglo XX*. Köln: Taschen.
- Serrano, J. (2012). *Mi tío, reflexión dialéctica e irónica sobre los tiempos modernos*. Obtenido de <https://larepublicacultural.es/article5776>
- Tenreiro, O. (2017). *Arquiscopio*. Obtenido de <https://www.arquiscopio.com/pensamiento/algunas-reflexiones-a-proposito-de-la-elbphilharmonie/>
- Vilches, G. F. (2003). *La ciudad moderna en Mon Oncle y Playtime*. Obtenido de Comunicación Audiovisual - Departamento de Teoría de los Lenguajes - Universitat de Valencia: <http://personales.upv.es/fmarti/eii/tati01.htm>