



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO-  
ECONÓMICO PARA LA INSTALACIÓN DE  
UNA SUCURSAL PARA LA EMPRESA  
D'AMBIENTES EN BARQUISIMETO,  
ESTADO LARA**

**Autores:**

Aular D., Daniel A.

Fermín C., José A.

Urb. Yuma II, calle N.º 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394

J-30400858-9



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICO PARA LA INSTALACIÓN  
DE UNA SUCURSAL PARA LA EMPRESA D'AMBIENTES EN BARQUISIMETO,  
ESTADO LARA**

Proyecto del Trabajo de Grado para optar al título de  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

**Autores:**

Aular D., Daniel A.

Fermín C., José A.

**Tutora:**

Ing. Jaramillo H., Angélica M.

San Diego, junio 2023



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN  
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, **JARAMILLO H., ANGÉLICA M.**, portadora de la cédula de identidad N° **8.791.901**, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por los ciudadanos **DANIEL ALEJANDRO AULAR DIAZ**, portador de la cédula de identidad N° **27.381.393** y **JOSÉ ANTONIO FERMÍN CUEVAS**, portador de la cédula de identidad N° **27.550.198** titulado **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICO PARA LA INSTALACIÓN DE UNA SUCURSAL PARA LA EMPRESA D'AMBIENTES EN BARQUISIMETO, ESTADO LARA**, presentado como requisito parcial para optar al título de **INGENIERO INDUSTRIAL**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 23 días del mes de octubre del año dos mil veintitrés.

---

JARAMILLO H., ANGÉLICA M.

C.I.: 8.791.901



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA

FI I 006 2023-1CR TG

Valencia, 04 de agosto de 2023

Ciudadanos:

AULAR DIAZ, DANIEL ALEJANDRO

27.381.393

FERMIN CUEVAS, JOSÉ ANTONIO

27.550.198

Presente -

Cumplo con informarles que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 07-2023 de fecha 13/06/2023 aprobó el proyecto de grado titulado:

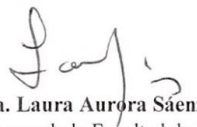
**Estudio de factibilidad técnico-económico para la instalación de una sucursal para la empresa D'ambientes en Barquisimeto, Estado Lara**

Presentado por ustedes como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial.

Se ratifica la designación del Tutor Académico que lo asesorará en el desarrollo de este proyecto a:  
Ing. Angélica Mercedes Jaramillo Higuera, titular de la cédula de identidad V-8.791.901

Atentamente



  
**Dra. Laura Aurora Sáenz Palencia**  
Decana de la Facultad de Ingeniería

c.c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado de la Facultad de Ingeniería



**ACTA DE APROBACIÓN**

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado: Estudio de Factibilidad Técnica - Económica para la instalación de una sucursal para la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, Estado Lara

Realizado por el (la) Br. Daniel Alejandro Aular Díaz  
C.I. N° 27.381.393 cursante de la carrera de Ingeniería Industrial  
hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

**El Jurado**

Angélica Jaramillo  
Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre: Angélica Jaramillo  
C.I.: 8.791.901

Manuel DWARTE  
Jurado  
Nombre: MANUEL DWARTE  
C.I.: 6.977.778

Jose Suero  
Jurado  
Nombre: Jose Suero  
C.I.: 6224270

Fecha: 17/11/2023



17/11/23



**ACTA DE APROBACIÓN**

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado: Estudio de Factibilidad Técnico-Económico para la instalación de una sucursal para la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, Estado Lara

Realizado por el (la) Br. José A. Fermín Cuevas  
C.I. N° 27.550.198 cursante de la carrera de Ingeniería Industrial  
hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

**El Jurado**

Angelica Jaramillo  
Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre: Angelica Jaramillo  
C.I.: 27.791.901

Manuel Duarte  
Jurado  
Nombre: MANUEL DUARTE  
C.I.: 6.977.778



17/11/23

Jose Alvarez  
Jurado  
Nombre: Jose Alvarez  
C.I.: 6224270

Fecha: 17/11/2023

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	ix
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xi
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	xi
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b> .....	xii
<b>RESUMEN INFORMATIVO</b> .....	xiii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	14
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	12
1.1.1 Formulación del problema .....	18
1.2 Objetivos de la Investigación .....	18
1.2.1 Objetivo General .....	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
1.3 Justificación de la Investigación .....	18
1.4 Alcance de la Investigación .....	19
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la investigación .....	7
2.2 Teoría Central de la Investigación .....	24
2.3 Bases Teóricas.....	25
2.3.1 Plan de Acción .....	25
2.3.2 Estudio de Mercado.....	26
2.3.3 Recursos Empresariales .....	26
2.3.4 Distribución de Planta .....	26
2.3.5 Estudio de Factibilidad.....	27
2.4 Bases Legales .....	28

2.4.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela .....	28
2.4.2 Ley de Ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y Profesiones Afines .....	28
2.4.3 Ley de Impuesto Sobre la Renta (LISLR).....	28
2.4.4 Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTTT) .....	29
2.4.5 Ley Orgánica de Precios Justos (LOPJ).....	29
2.4.6 Ley de Protección al Consumidor y al Usuario .....	29
2.5 Definición de Términos.....	30

### **III MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Paradigma de Investigación .....	19
3.2 Tipo de Investigación .....	33
3.3 Diseño de Investigación .....	33
3.4 Nivel de Investigación.....	34
3.5 Población y Muestra.....	34
3.5.1 Población.....	34
3.5.2 Muestra.....	35
3.6 Técnicas de Recolección de Datos .....	35
3.6.1 Observación Directa.....	36
3.6.2 Entrevista.....	36
3.6.3 Revisión Documental .....	36
3.6.4 Revisión Bibliográfica .....	36
3.7 Instrumentos de Recolección de Datos .....	36
3.7.1 <i>Checklist</i> .....	37
3.7.2 Guion de Entrevista.....	37
3.7.3 Fichas de Contenido.....	37
3.7.4 Ficha Bibliográfica.....	37

3.8 Técnicas de Análisis de Información .....	37
3.8.1 Análisis Estadístico .....	37
3.8.2 Estudios de Mercado .....	38
3.8.3 Indicadores Financieros .....	38
3.8.4 Métodos de Ubicación y Distribución de Plantas .....	38
3.9 Confiabilidad y/o Validez del Instrumento .....	38
3.10 Fases Metodológicas .....	39
3.11 Cuadro Técnico Metodológico.....	41

#### **IV RESULTADOS**

4.1 Fase I: Diagnosticar la situación actual del mercado de mobiliario de oficinas en Barquisimeto, estado Lara, a través de una investigación de mercado.....	42
4.1.1 Análisis DOFA para el Desarrollo del Proyecto .....	42
4.1.2 Direccionamiento Estratégico .....	43
4.1.3 Identificación de Productos.....	45
4.1.3.1 Mobiliario de Oficina.....	45
4.1.3.2 Materiales.....	47
4.1.4 Segmentación del Mercado .....	48
4.1.5 Aplicación del Instrumento .....	48
4.1.5.1 Observación Directa.....	48
4.1.5.2 Guion de Entrevista.....	51
4.1.5.3 <i>Checklist</i> .....	55
4.1.6 Análisis de la Demanda.....	55
4.1.6.1 Demanda Proyectada.....	58
4.1.7 Análisis de la Oferta.....	59
4.1.8 Análisis de la Demanda Insatisfecha.....	61

4.1.9 Análisis de los Precios .....	62
4.1.10 Análisis de la Publicidad .....	64
4.2 Fase II: Elaboración del estudio técnico y operativo, para la instalación de la sucursal de la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, Estado Lara. ....	65
4.2.1 Localización .....	65
4.2.1.1 Macrolocalización .....	65
4.2.1.2 Microlocalización.....	67
4.2.2 Distribución de Planta .....	72
4.2.2.1 Método <i>SLP</i> ( <i>Systematic Layout Planning</i> ) .....	72
4.2.2.2 Áreas de trabajo.....	73
4.2.2.3 Tipo de Distribución.....	75
4.2.3 Acondicionamiento del Local.....	76
4.2.3.1 Techos, Paredes y Suelos .....	76
4.2.3.2 Electricidad e Iluminación .....	77
4.2.3.3 Sistema contra Incendios.....	78
4.2.4 Equipos, Herramientas y Mobiliarios .....	79
4.2.5 Servicios.....	81
4.2.6 Plan de Ventas.....	83
4.2.7 Otros Materiales .....	84
4.2.8 Organización de la Empresa.....	85
4.2.9 Beneficios del Personal .....	89
4.3 Fase III: Realización del estudio de factibilidad económica del proyecto, caso: D'Ambientes .....	90
4.3.1 Período de Estudio del Proyecto .....	90
4.3.2 Inversión Inicial .....	90
4.3.3 Costos Operacionales .....	93

4.3.4 Ingresos Brutos.....	94
4.3.5 Financiamiento.....	95
4.3.6 Depreciación y Valor Residual .....	95
4.3.7 Amortización.....	96
4.3.8 Impuesto sobre la Renta (ISLR).....	97
4.3.9 Flujo Monetario.....	98
4.3.10 Rentabilidad del Proyecto .....	99
4.3.11 Tasa Mínima de Rendimiento (TMR).....	100
4.3.12 Factor de Actualización.....	101
4.3.13 Valor Actual (VA).....	102
4.3.14 Análisis de Sensibilidad .....	103
CONCLUSIONES .....	105
RECOMENDACIONES .....	106
REFERENCIAS .....	107
ANEXOS.....	109

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Proyecciones de población de Barquisimeto .....	56
Tabla 2: Demanda anual de personalidades naturales.....	56
Tabla 3: Movimiento de ventas de D'Ambientes .....	57
Tabla 4: Demanda anual de mobiliario (personalidades jurídicas).....	57
Tabla 5: Estimación demanda total neta 2024 .....	58
Tabla 6: Demanda proyectada para D'Ambientes .....	58
Tabla 7: Demanda proyectada para D'Ambientes con factor de necesidad.....	59
Tabla 8: Valoraciones de factores que afectan la elasticidad de la oferta.....	61
Tabla 9: Oferta proyectada de D'Ambientes .....	61

Tabla 10: Demanda insatisfecha proyectada.....	62
Tabla 11: Precios promediados por artículos ofertados .....	63
Tabla 12: Puntuación <i>MCDA</i> .....	67
Tabla 13: Matriz de evaluación del método <i>SLP</i> .....	74
Tabla 14: Equipos para sede Barquisimeto de D'Ambientes.....	79
Tabla 15: Herramientas para sede Barquisimeto de D'Ambientes .....	80
Tabla 16: Mobiliario para sede Barquisimeto de D'Ambientes.....	81
Tabla 17: Porcentaje de cobertura de plan de ventas respecto a demanda insatisfecha....	83
Tabla 18: Porcentaje de participación de cada tipo de mobiliario .....	83
Tabla 19: Plan de ventas .....	83
Tabla 20: Otros materiales de operación.....	84
Tabla 21: Salario anual empleados .....	90
Tabla 22: Capital fijo tangible.....	91
Tabla 23: Capital fijo intangible .....	91
Tabla 24: Capital de trabajo .....	92
Tabla 25: Variación de capital de trabajo .....	92
Tabla 26: Inversión inicial .....	93
Tabla 27: Costos operacionales.....	94
Tabla 28: Ingresos brutos .....	95
Tabla 29: Financiamiento.....	95
Tabla 30: Depreciación y su valor residual.....	96
Tabla 31: Amortización y su valor residual .....	97
Tabla 32: Unidades tributarias .....	97
Tabla 33: ISLR.....	98
Tabla 34: Flujo monetario implícito .....	99

Tabla 35: Flujo monetario explícito.....	99
Tabla 36: TIR .....	100
Tabla 37: Condiciones TMR.....	101
Tabla 38: Factores de actualización .....	102
Tabla 39: Valor actual.....	103
Tabla 40: Flujos monetarios con disminución del plan de ventas .....	104
Tabla 41: TIR del análisis de sensibilidad con disminución del plan de ventas .....	104
Tabla 42: Análisis de sensibilidad con aumento de los costos operativos .....	104
Tabla 43: TIR del análisis de sensibilidad con aumento de los costos operativos.....	104

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Ubicación local en la urbanización del este.....	68
Figura 2: Fachada del establecimiento propuesto .....	69
Figura 3: Planta baja ángulo 1 del establecimiento propuesto .....	69
Figura 4: Planta baja ángulo 2 del establecimiento propuesto .....	69
Figura 5: Planta baja ángulo 3 del establecimiento propuesto .....	70
Figura 6: Planta baja ángulo 4 del establecimiento propuesto .....	70
Figura 7: Depósito planta baja ángulo 1 del establecimiento propuesto.....	70
Figura 8: Depósito planta baja ángulo 2 del establecimiento propuesto.....	71
Figura 9: Piso 1 ángulo 1 del establecimiento propuesto.....	71
Figura 10: Piso 1 ángulo 2 del establecimiento propuesto.....	71
Figura 11: Depósito piso 1 del establecimiento propuesto .....	72
Figura 12: Regularidad de interacción entre áreas (planta baja).....	75
Figura 13: Organigrama de D'Ambientes.....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Precios promedio por artículos ofertados .....	64
---	----

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Validación de instrumento .....	111
ANEXO B: <i>Checklist</i> .....	115

J-30400858-9



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Autores:**

Aular D., Daniel A.

Fermín C., José A.

**Tutora:**

Ing. Jaramillo H., Angélica M.

**Fecha:** junio 2023

**RESUMEN INFORMATIVO**

El estudio presente se enfoca hacia el desarrollo de un Estudio de Factibilidad Técnico-Económico para la Instalación de una Sucursal para la Empresa D'Ambientes en Barquisimeto, Estado Lara. Se tomaron bases teóricas de estudio de mercados, distribución de planta y plan de acción económico de empresas perteneciente al nicho de venta, producción y distribución de recursos mobiliarios de oficina en el estado Lara, esta investigación fue originada para responder a la solicitud de factibilidad de expansión de la empresa hacia otro estado. El estudio pertenece a la línea de investigación de gestión organizacional bajo la modalidad de proyecto factible apoyada en la investigación de campo y proyecto descriptivo. Algunas técnicas que se implementarán son guion de entrevista y cuestionario, como instrumentos de recolección de datos, para luego a través de un análisis de flujo de costos y contrastando la información recopilada, emitir un juicio respecto a la factibilidad del proyecto, tomando en cuenta indicadores financieros como TIR (Tasa Interna de Retorno), VA (Valor Actual), entre otros.

**Descriptor:** Proyecto factible, estudio de mercado, mobiliaria de oficina.

## INTRODUCCIÓN

Diseñar el espacio físico adecuado es fundamental para trabajar de manera eficiente y ser productivo. Un ambiente cómodo, seguro y acogedor contribuye a la salud física y mental de los trabajadores, lo cual es esencial para una colaboración exitosa. En ese sentido, la provisión de mobiliario de oficina, como sillas ergonómicas, juega un papel importante para garantizar la comodidad y el bienestar de los empleados.

La situación actual se ve afectada por la situación económica y las consecuencias por la pasada pandemia del COVID-19. Las empresas y los trabajadores se están viendo obligados a adaptarse y buscar alternativas para seguir adelante. Vender en línea y trabajar de forma remota se ha convertido en algo común, lo que reduce los costos operativos y le permite continuar con su negocio y educación desde casa. Debido al aumento de la proporción de profesionales que trabajan como freelance ha aumentado significativamente durante la pandemia, alcanzando un incremento interanual del 15%. Este cambio ha aumentado la demanda de muebles de oficina ergonómicos adecuados para lugares de trabajo domésticos.

En este contexto, D'Ambientes Modulares y Sillas, con más de 15 años de experiencia en el mercado nacional, está experimentando un crecimiento impresionante. Centrándose en la satisfacción del cliente, la empresa ofrece asesoramiento y diseño de espacios de oficina, así como venta de muebles y equipos ergonómicos. Para adaptarse a las necesidades del mercado, D'Ambientes Modulares y Sillas ha decidido ampliar sus servicios y productos y ofrecer soluciones integrales para espacios corporativos que maximicen el rendimiento de sus equipos de trabajo.

En este sentido, se propone establecer una sucursal de la empresa en Barquisimeto, Estado Lara en el occidente de Venezuela. Barquisimeto es la cuarta ciudad más grande del país y es considerada el centro urbano, cultural, económico, educativo e industrial de la región Centro Oeste. La demanda de mobiliario de oficina y espacio empresarial ha aumentado significativamente en este segmento, que ahora representa alrededor del 25% del mercado. El presente estudio tiene como objetivo evaluar la factibilidad técnica y económica de la creación de una empresa de diseño de espacios para oficinas y venta de sillas y equipos en Barquisimeto, Lara. Para lograrlo, se realizan estudios de mercado para conocer las condiciones y necesidades locales, así como análisis técnicos y operativos para determinar las necesidades de la empresa. Además, se realizarán estudios de impacto político, legal, administrativo y ambiental para evaluar la factibilidad del

proyecto desde varias perspectivas. Finalmente, se realizará un estudio de factibilidad económica para evaluar la viabilidad y factibilidad financiera del proyecto.

La importancia de este estudio de viabilidad radica en su utilidad como herramienta para el diseño y gestión de proyectos en diversos sectores industriales, comerciales y de servicios y su valor para futuras investigaciones. Además, la apertura de una sucursal en Barquisimeto beneficiará al sector comercial de Lara al atender la demanda de mobiliario de oficina, brindar asesoría y diseñar espacios a la medida de las necesidades de los consumidores. También se crearán puestos de trabajo, proporcionando un estímulo económico a la región.

Es importante señalar que este estudio de factibilidad se enfoca en el análisis y evaluación preliminar del proyecto y no en la implementación y evaluación posterior. Las limitaciones de la investigación incluyen el tiempo limitado disponible y la dificultad de acceder a información específica debido a las incertidumbres económicas del país. Además, la desestabilización de la situación económica ha dificultado la realización de previsiones muy fiables. Se constarán de cuatro fases metodológicas que delinearán la intención de esta investigación:

**Capítulo I:** "El Problema", describe la problemática relacionada al objeto en estudio y la importancia de resolverlos. Seguidamente, establecemos los propósitos generales y específicos de la investigación, así como la justificación y el alcance de la misma.

**Capítulo II:** "Marco Teórico" proporciona los antecedentes que sirvieron de ejemplares para el estudio, las bases legales en las que se basa el estudio y las definiciones de los términos que ayudan a comprender el contexto expuesto.

**Capítulo III:** "Marco Metodológico" tiene como objetivo describir el tipo, diseño y nivel de la investigación, la población y la muestra seleccionada, las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados, integrando las fases metodológicas del estudio.

**Capítulo IV:** "Recursos" describe todos los medios y elementos partícipes, tanto humanos como materiales e institucionales, que fueron necesarios para desarrollar la investigación.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del Problema

El espacio físico es de suma importancia para realizar un trabajo efectivo. Un ambiente agradable, seguro y acogedor logró que las labores colectivas fueran llevadas a cabo eficientemente, así mismo fue clave para aumentar la productividad, empezando por el orden y la limpieza; también por un ambiente seguro y saludable. Dentro del diseño de los espacios de oficina se encontraba la dotación de sillas de oficina y todo lo relacionado al equipamiento mobiliario de una empresa, con diseños ajustados a las necesidades de los trabajadores, a sus características antropométricas, ofreciendo mobiliarios ergonómicos enfocados en garantizar el bienestar físico de los trabajadores.

Aunado a lo expuesto anteriormente, la situación económica del país y el confinamiento por covid-19 condujo a empresas y trabajadores a tomar decisiones para paliar la paralización de la economía mundial. Vender en línea, o a través de una web, o el respaldo de redes sociales, sin espacios físicos para las empresas, permitió reducir costos porque no se pagaría alquileres, impuestos municipales y empleados. Así mismo, la virtualidad en la educación, modificó los nuevos esquemas de enseñanza. Aprendizaje, obligando a realizar actividades educativas desde casa.

El confinamiento permitió que el trabajo remoto o virtual se transformara en un nuevo esquema laboral que contribuyó a sobrellevar la crisis, lo que originó que las personas se vieron en la necesidad de adecuar espacios dentro de sus viviendas, como área de trabajo u oficina, equipándose de mobiliarios como escritorios, modulares y sillas que permitieron realizar el trabajo de manera segura y comfortable. Desde el inicio de la pandemia, los freelancers se convirtieron en un modelo de trabajo predominante. Mediante una investigación realizada en latinoamérica por *Workana* en el 2020, se reflejó que el 20.4% de los profesionales afirmaron ser freelancers, quienes asumieron esta modalidad como alternativa frente al desempleo, aumentando en un 15% los resultados del reporte de 2019. La actividad en Latinoamérica durante la pandemia se incrementó en 42%.

En este contexto de creación de espacios físicos seguros y ergonómicos se encontraba D'Ambientes Modulares y Sillas, empresa con más de 15 años en el mercado nacional y que experimentó un crecimiento en los últimos años, lo que se evidenció con la existencia de tres sedes:

Caracas, San Diego Valencia y Mañongo Valencia, la cual fue inaugurada en abril de 2023. De acuerdo con información suministrada por los accionistas de D'Ambientes Modulares y Sillas, la demanda de los productos experimentó un crecimiento de 20% en el año 2019, disminuyendo en el período de la pandemia en un 60%. No obstante, posterior a esta (finales del 2021), se observó una ligera recuperación de 5%, la cual siguió aumentando en 2022, producto del aumento de los trabajos remotos y los nuevos emprendimientos desde casa.

La empresa estaba conformada por un grupo de innovadores que ofrecía sillas de oficina y todo lo relacionado al equipamiento mobiliario de las empresas, con un alto compromiso y vocación de servicio; brindando asesoría para que el proyecto fuera lo más óptimo en función de los espacios y condiciones ergonómicas necesarias para ambientes de trabajo. Actualmente, la empresa estaba orientada a satisfacer las necesidades del mercado, por lo que estaba realizando cambios en el alcance de los servicios y productos ofrecidos, ya que no solo contemplaría la venta de mobiliarios, sillas y equipos de oficinas, sino que ofertaría asesoría y diseño de espacios físicos de oficinas y empresas, ofreciendo a los clientes espacios corporativos más acordes a su actividad, identidad de marca y filosofía, creando el ambiente que potenciara al máximo el desempeño del equipo de trabajo.

La propuesta era crear una empresa que ofreciera nuevas alternativas en diseño de espacios corporativos, un renovado modelo de gestión ajustado a las modernas formas de trabajo. En muebles y espacios, el sistema de módulos intercambiables permitía crear y adaptar los productos a tus necesidades, lo que se traducía en una ventaja competitiva para la empresa. Con base a las necesidades del mercado, la empresa planteaba crear una sucursal en el occidente del país, específicamente en Barquisimeto, Estado Lara, para abastecer al mercado del occidente del país, el cual se había incrementado, significando el 25% del mercado actual. Barquisimeto era la cuarta ciudad más poblada de Venezuela, después de Caracas, Maracaibo y Valencia y la primera del estado Lara. Se le consideraba el principal centro urbano, cultural, económico, educativo e industrial de centro occidente con una población de 1.259.092 habitantes.

Su área metropolitana, la Gran Barquisimeto, tenía una población estimada (2011) de 1.853.177 habitantes y estaba conformada por 7 parroquias del municipio Iribarren y 3 del municipio Palavecino. Lo expuesto anteriormente conllevaba realizar un estudio de factibilidad técnico, económico para la instalación de una sucursal de la empresa de Diseño de espacios de oficina y venta de sillas, modulares y equipos de oficina en Barquisimeto, estado Lara.

### **1.1.1 Formulación del problema**

¿De qué manera se puede incrementar la participación en el mercado de la empresa D'Ambientes?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de factibilidad técnico-económico para la instalación de una sucursal para la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, estado Lara.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual del mercado de mobiliario de oficinas en Barquisimeto, estado Lara, a través de una investigación de mercado.
- Elaborar el estudio técnico y operativo, para la instalación de la sucursal de la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, Estado Lara.
- Realizar el estudio de factibilidad económica del proyecto.

## **1.3 Justificación de la Investigación**

El presente estudio de factibilidad fue importante, ya que la metodología utilizada tanto para el estudio de mercado, como para el estudio técnico y el análisis económico financiero, sirvieron de soporte y apoyo para otras futuras investigaciones. Es importante resaltar que los conocimientos, técnicas y herramientas aplicadas fueron de provecho para aquellos estudiantes que requerían realizar investigaciones similares.

De acuerdo con la vicepresidenta de la Administración del gobierno venezolano, el sector comercial en Venezuela mostró un incremento del 86% en el período intermedio entre el 2021 y 2022, lo que se vio evidenciado en el crecimiento en la venta de sillas y mobiliarios de oficina por parte de la empresa D'Ambientes Modulares y Sillas, la cual inauguró en abril del 2023 su tercera tienda, por lo que se justificó su apertura de una nueva sede en la región Centro Occidental del país. Este crecimiento fue producto de nuevos emprendimientos y aperturas de oficinas de servicio, entre otros.

El proyecto propuesto fue viable, ya que proporcionaría al sector comercial del Estado Lara la posibilidad de satisfacer la demanda brindando asesoría y diseño de espacios y venta de sillas ergonómicas y modulares para las distintas necesidades del consumidor. Adicionalmente, la ejecución del proyecto generaría empleos, beneficiando de manera directa e indirecta a la

población del sector. Por último, beneficiaría a los autores, ya que les permitiría poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera.

Metodológicamente, el estudio de factibilidad técnico-económico sirvió como una herramienta útil en el campo de las industrias manufactureras, establecimientos comerciales, industrias de servicios o ideas emprendedoras, a la hora de la formación y gestación de proyectos, así como de orientación a futuros estudios referentes a la elaboración de planes de negocio y estudios técnicos y económicos, tanto para el apoyo de docentes, estudiantes de ingeniería industrial, de cualquier otra rama de la ingeniería e incluso para el uso en cualquier institución de educación superior.

#### **1.4 Alcance de la Investigación**

El siguiente trabajo contempló solo el análisis de factibilidad técnico-económico para la instalación de una empresa de Diseño de espacios y venta de sillas y modulares en Barquisimeto, Estado Lara. No abarcó la puesta en marcha, la cual quedó a cargo de los inversionistas, ni la evaluación de los resultados posteriores a su creación. Arias (2006) conceptualizó las limitaciones de la investigación como "los obstáculos e inconvenientes que vislumbraba el investigador cuando proyectaba la investigación, o que confrontaba cuando la desarrollaba" (p. 52).

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

Este capítulo proporcionó un marco teórico que guio los aspectos más importantes de la investigación y un marco conceptual de apoyo. Tamayo (2018:144) afirmó que el marco teórico "amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas" con énfasis en los antecedentes teóricos, los antecedentes de la investigación, la base legal y su relación con la investigación propuesta.

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Tomando en cuenta que los antecedentes fueron parte fundamental de un proyecto, generando un contexto y perspectiva histórica sobre el contenido, ayudaron a comprender los cimientos de la investigación. Para esto, según Mijares y García (2017), definieron que "se trataba de la revisión de investigaciones previas relacionadas de manera directa o indirecta con la investigación planteada", pues contribuyeron a un conjunto de factores determinantes dentro de lagunas de conocimientos, generando una base de partida y contribuyendo al desarrollo directo o indirecto de la materia en cuestión.

García y Moreno (2023), egresados de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), realizaron un trabajo de grado titulado: **“Plan de negocio basado en el modelo lean canvas para la creación de una empresa productora y comercializadora de pan de hamburguesa integral a base de batata en el municipio Valencia, estado Carabobo”**. Este trabajo supuso la entrega final para optar al título de ingeniero industrial. El presente estudio tuvo como propósito desarrollar una propuesta de plan de negocios para una empresa que elabora y comercializa hamburguesas de camote integral en la ciudad de Valencia en el estado Carabobo. El estudio fue creado para satisfacer la creciente demanda de alimentos saludables bajos en grasas, calorías, azúcar y carbohidratos procesados, que actualmente escasean.

Este estudio se enmarca en la línea de investigación de gestión organizacional y se realizó como un proyecto de factibilidad, utilizando un enfoque de campo y documentado a nivel descriptivo, se recolectaron datos de una muestra representativa del mercado potencial a través de encuestas, así como datos secundarios de la investigación y el análisis estadístico. Como conclusión se evidenció de forma cuantificada la inserción de este modelo de negocio en el mercado actual en base a información actual y con proyecciones para realizar estimaciones del comportamiento de la empresa, queda evidenciado con este trabajo que es más que necesario un

estudio de factibilidad profundo y exhaustivo tomando no sólo en cuenta factores ya identificados y estudiados, si no también aquellos que se introducen al mercado como nuevas variables a tomar en cuenta.

Así mismo, Alva (2022), egresado de la Universidad César Vallejo ubicada en Lima, Perú; realizó un trabajo de grado titulado: **“Aplicación de la distribución de planta para incrementar la productividad en el área de producción, empresa SNOW BOARDING S.A.C., Lima 2022”**. Este trabajo supuso la entrega final para optar al título de ingeniero industrial. El análisis se centró en las dimensiones de eficiencia y eficacia. La investigación se llevó a cabo debido a la identificación de retrasos en la producción, lo cual resultaba en una baja productividad para la empresa.

El enfoque metodológico empleado fue de tipo aplicado, con un enfoque cuantitativo, un nivel explicativo y un diseño cuasiexperimental. La muestra se basó en la cantidad de pantalones jeans producidos durante un período de 24 días, y las variables de investigación incluyeron la distribución de planta y la productividad. Para abordar el problema, se siguieron cuatro etapas: identificación del problema, distribución general, distribución detallada y ejecución de implementación. Los resultados revelaron que la aplicación del modelo de distribución de planta incrementó la productividad en el área de producción. Esto se evidenció en el aumento de la eficiencia del 79.75% al 93.46% y en el incremento de la eficacia del 78.85% al 94.38%. En general, se observó una mejora en la productividad del 62.88% al 88.21%.

Su relación respecto al trabajo, radica en que la organización adecuada de espacios y flujos de trabajo maximiza la productividad, reduce los costos operativos y mejora la calidad del producto. Además, se promueve la seguridad y el bienestar de los empleados, lo que conduce a una mayor satisfacción laboral y productividad. La flexibilidad del diseño de la fábrica facilita la adaptación a los cambios del mercado y las nuevas tecnologías, manteniendo la competitividad de la empresa. La planificación y el diseño eficientes de la planta son clave para la eficiencia, la rentabilidad y el éxito del proyecto.

También, Ramírez (2022), egresado de la UJAP, realizó un trabajo de grado titulado: **“Plan de acción para la mejora del proceso de reposición de inventarios de la empresa Mr. Bites C.A.”**. Presentó este trabajo para optar por el título de licenciado en administración de empresas, la recolección de información se realizó mediante la encuesta y la observación directa. Su objetivo, mejorar los procesos de reposición de inventarios en la empresa MR. BITES C.A., un restaurante

ubicado en Valencia, Venezuela. Se busca establecer procedimientos, normativas y políticas de inventarios que permitan un control continuo y una reposición óptima de productos, a fin de evitar desabastecimientos y garantizar la satisfacción de los clientes.

La población escogida fue todo el plantel de trabajadores asociados a la empresa, 20 personas, y como muestra se decidió agarrar 3 personas de cada departamento involucrado. Como resultado se espera que esto permita un flujo continuo de compras de acuerdo a las necesidades de la organización, minimizando el riesgo de desabastecimiento y mejorando la satisfacción del cliente. Tomando como referencia este trabajo podemos evidenciar que un plan de acción proporciona una orientación estratégica clara y estructurada para el proceso de expansión.

Establece objetivos estratégicos, identifica los recursos necesarios y define las acciones específicas que se deben llevar a cabo para lograr una expansión exitosa. Además, un plan de acción completo permite identificar y evaluar los posibles riesgos y desafíos que podrían surgir durante nuestra expansión. Esto brinda a la empresa la oportunidad de tomar medidas preventivas y desarrollar estrategias de mitigación para superar eficientemente estos obstáculos.

Por otro lado, Colina y Vargas (2021), egresadas de la Universidad Nueva Esparta, realizaron un trabajo de grado titulado: **“Estudio de factibilidad económica financiera para la creación de una administradora de condominios. Municipio el hatillo: año 2021”**. El trabajo de grado abordó un estudio de factibilidad económica y financiera para una empresa administradora de condominios en el municipio El Hatillo, Estado Miranda, Venezuela. Con este trabajo optaron al título de licenciadas en administración.

La problemática identificada fue la falta de un servicio óptimo por parte de las empresas administradoras de condominios, lo cual se vio como una oportunidad de negocio. El estudio se basó en temas como administración, estudio técnico, estudio de mercado, estudio económico y financiero. La investigación se realizó mediante un enfoque descriptivo, con un diseño de campo y apoyo documental, siguiendo la modalidad de proyecto factible. La población objetivo consistió en 176 Juntas de Condominio (población "A") y una empresa administradora ubicada en El Hatillo (población "B"). La muestra incluyó un total de 121 Juntas de Condominio.

Se utilizaron cuestionarios y entrevistas como instrumentos de recolección de datos, y se emplearon técnicas de estadística descriptiva y análisis documental para presentar la información recopilada. Luego se desarrolló una propuesta que incluyó el estudio de factibilidad económica y financiera, con cálculos de Valor Presente Neto (VPN), una Tasa Interna de Retorno (TIR) y una

relación costo-beneficio positiva, lo que demostró la rentabilidad del proyecto. En conclusión, se puede observar la importancia de un estudio exhausto en términos económicos de una PYME, ya que esto está directamente relacionado a la gestión de sus recursos, tiempo, calidad, crecimiento y desarrollo interno; sin mencionar lo determinante que se vuelve para la estandarización, asentamiento y vinculación de procesos dentro de una empresa.

Por último, Sánchez (2020), egresado de la Universidad Nueva Esparta, realizó un trabajo de grado titulado: **“Control automatizado de un sistema de inventario web para representaciones Ademar C.A.”**. Dicho trabajo fue para optar al título de ingeniero en computación, el mismo pretendió implementar un sistema de inventario web automatizado para la empresa Representaciones Ademar C.A. Esto se debe a que la empresa ha estado llevando a cabo su inventario de manera obsoleta, lo que ha resultado en pérdidas económicas y errores. En el desarrollo del proyecto, se utilizó el *framework Laravel, PHP y MYSQL* como base teórica principal. El objetivo es proporcionar a la empresa un sistema de inventario web innovador que agilice y mejore los procesos de almacenamiento y control de inventario desde cualquier dispositivo.

Se tuvo en cuenta aspectos como la estructura del sistema, gestión de clientes, proveedores, stock de productos, ventas, compras, reportes, usuarios, respaldo de información y configuraciones. La investigación se enmarca dentro del tipo de Proyecto Factible y se empleó la metodología de desarrollo Scrum, que se centra en la calidad de los resultados y la administración de procesos. El enfoque en las buenas prácticas, el trabajo en equipo y la obtención de un resultado satisfactorio del proyecto fueron fundamentales para lograr el objetivo. Se escogió a la población de empresas del municipio La Asunción, que suman 77 ejemplares, de los cuales se escogieron 33 para aplicarles cuestionarios como herramienta de recolección de datos.

Se evidencia la relación con nuestro trabajo de grado, al proporcionar información crítica para la toma de decisiones, mejorando los procesos operativos y asegurando la disponibilidad del producto. Además, contribuye a una gestión financiera eficaz al evitar inversiones innecesarias y detectar posibles pérdidas o errores en los registros. Además, mejora el servicio al cliente, asegura la entrega oportuna de productos y fortalece las relaciones comerciales. La implementación de prácticas sólidas de gestión de inventario respaldadas por la tecnología adecuada es esencial para mantenerse competitivo en un entorno empresarial que cambia rápidamente.

## 2.2 Teoría Central de la Investigación

Según Von Bertalanffy (1976), "La teoría de sistemas o teoría general de sistemas (TGS) es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general. Su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación." (p. 15).

Utilizando la teoría de sistemas, se evaluó la factibilidad económica y técnica de las instalaciones de sucursales. Esto significó tener en cuenta aspectos técnicos como los recursos disponibles, la capacidad de producción, la logística y la infraestructura requerida. Además, se analizaron aspectos económicos, como el mercado objetivo, costos operativos, ingresos y utilidades esperadas. En este contexto, la teoría de sistemas también identificó las distintas posibilidades de optimización y coordinación en el sistema. Descubrió recursos compartidos con otras partes de la empresa, optimizó los procesos de producción y distribución, y colaboró con entidades locales para maximizar el impacto y la eficiencia del sistema.

Según Goldratt y Cox (2013), "La Teoría de Restricciones (*Theory of Constraints, TOC*) es un enfoque de gestión que buscaba identificar y superar los puntos limitantes o restricciones que impedían alcanzar los objetivos de una organización [...]". Se centró en identificar los cuellos de botella o limitaciones que afectaban el rendimiento global del sistema y propuso estrategias para maximizar la eficiencia y el flujo de trabajo.

En primer lugar, se identificó la principal limitación que podía afectar la ubicación de la sucursal. Esto podría haber sido una limitación física como espacio insuficiente o alguna restricción regulatoria en el nuevo estado. Una vez identificadas las limitaciones, se buscaron estrategias para fortalecerlas y minimizar su impacto en el proyecto. La teoría de las restricciones propuso hacer que todos los demás procesos dependieran del ritmo y las necesidades de la restricción clave.

Varios elementos del proyecto, como adquisiciones, gestión de inventario, diseño de infraestructura y flujos de trabajo internos, se ajustaron y simplificaron para manejar de manera eficiente las posibles limitaciones. Después de maximizar la fuerza de la unión primaria y suprimir otros procesos, se buscaron oportunidades para aumentar aún más su fuerza. Esto pudo haber incluido la introducción de tecnologías innovadoras, la racionalización de los procesos de producción y distribución, y la mejora de la planificación y la programación. Cabe destacar que la aplicación de la Teoría de Restricciones fue un ciclo de mejora continua. Una vez que se tomaron

medidas para eliminar la restricción subyacente, se revisó el sistema para identificar nuevas restricciones y se repitió el proceso de identificación, autorización, envío y transmisión.

## **2.3 Bases Teóricas**

Para el marco teórico se buscó recopilar teorías, conceptos y principios que se utilizaron como eje de referencia para comprender un fenómeno o problema en particular. Estos fueron respaldados por investigaciones y evidencia empírica para desarrollar explicaciones más precisas y detalladas de la materia. Tener una base teórica sólida fue fundamental para cualquier proyecto, ya que permitió obtener conclusiones y análisis de datos más profundos y precisos. Sin una justificación clara, se volvía fácil malinterpretar o llegar a conclusiones erradas, lo que dificultaba la toma de decisiones rigurosas.

Por ello, una buena preparación teórica fue muy importante para el desarrollo de investigaciones sólidas y útiles en cualquier campo o actividad profesional. Bajo esta misma línea, y con apoyo en la definición de Ramírez (2017), quien señaló describiendo que "aquí se ilustra al lector sobre el conjunto de teorías que se han establecido para interpretar el objeto de estudio y sus relaciones con otros fenómenos de la realidad", por ello a continuación se expuso el asidero teórico del presente trabajo.

### **2.3.1 Plan de Acción**

Un plan de acción fue definido por Franklin (2018) como "un instrumento para alcanzar los objetivos en el que se definen el espacio, tiempo y medio para su alcance; en virtud de ello, en un plan se definen en forma coordinada las metas, estrategias, políticas; es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en su componente en función de la evaluación periódica de sus resultados." (p.553). Un plan de acción fue un conjunto de estrategias o tareas planificadas que se implementaron para lograr un objetivo en particular.

En los negocios y en muchos otros campos, tener un plan de acción bien estructurado fue esencial para el éxito. En primer lugar, un plan de acción permitía ver de forma clara y detallada el camino a seguir para alcanzar los objetivos específicos del proyecto o de la empresa. Le brindaba la oportunidad de identificar los recursos necesarios, los plazos y los obstáculos que podían surgir en el camino. Con un plan de acción, se podían tomar decisiones informadas y adaptar el curso en consecuencia para lograr el objetivo final.

En segundo lugar, un plan de acción facilitaba la comunicación y la cooperación entre todos los involucrados en el proyecto o empresa. Todos eran conscientes de las tareas específicas que se

les asignaban, lo que permitía un mejor control y coordinación del trabajo del equipo. Además, un plan de acción bien elaborado podía ayudar a prevenir posibles errores o fallas. La identificación temprana de las amenazas y la capacidad para eliminarlas eran el aspecto más importante de un plan de acción.

### **2.3.2 Estudio de Mercado**

Según Bloom y Hayes (2004), "Un estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización", lo que quiso decir que el punto central de un análisis de mercado fue proporcionar una evaluación completa y detallada de un mercado específico para poder determinar las tendencias y oportunidades que podían ser aprovechadas por la empresa.

Los datos fueron recopilados y se utilizaron para desarrollar un plan de acción que permitió a la empresa establecer su posición en el mercado. Los deberes del análisis de mercado incluyeron identificar las necesidades del mercado, establecer precios apropiados, determinar la posición competitiva de la empresa, determinar los canales de distribución más eficientes e identificar oportunidades de ventas.

### **2.3.3 Recursos Empresariales**

Según Chiavenato (1999), "Los recursos son medios que las organizaciones poseen para realizar sus tareas y lograr sus objetivos: son bienes o servicios utilizados en la ejecución de las labores organizacionales. La administración requiere varias especializaciones y cada recurso una especialización" (p.10). Con esto se puede concluir que era imperativo que las empresas administraran y utilizaran sus recursos de manera efectiva y eficiente para garantizar que alcanzaran sus objetivos de manera eficiente.

Una buena gestión de activos podía ayudar a una empresa a reducir costos, aumentar la productividad y aumentar la competitividad en el mercado. La importancia de los recursos en una empresa era fundamental, ya que eran elementos esenciales para la producción de bienes y servicios que la empresa brindaba a sus clientes. Los recursos de la empresa incluían tanto los recursos humanos (empleados) como los recursos físicos (máquinas, infraestructura, entre otros) y los recursos físicos (materias primas, materiales, etc.), así como el capital, el efectivo y el crédito.

### **2.3.4 Distribución de Planta**

En palabras de Sortino (2001), " distribución de planta implica un ordenamiento físico de los elementos considerados este ordenamiento requiere espacio para movimientos de materiales,

almacenamientos y procesos, además de las actividades de servicio relacionadas". En pocas palabras, un diseño de planta eficiente pudo haber ayudado a maximizar la utilización del espacio y acelerar los flujos de trabajo, reduciendo los costos de producción al disminuir el tiempo de viaje y mejorar la seguridad en el lugar de trabajo. Además, un buen diseño de planta pudo haber ayudado a aprovechar al máximo los recursos disponibles, incluido el espacio, el equipo y los materiales, lo que pudo haber aumentado la rentabilidad a largo plazo.

### **2.3.5 Estudio de Factibilidad**

Para Luna (2001), "El estudio de factibilidad es la calificación del potencial del éxito del proyecto, la posibilidad de que la realización de un producto haya sido aprobada y se obtengan los resultados esperados. Es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo. Además, determina si dicho negocio contribuye con la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y el ambiente". Por lo cual, un estudio factible es una teoría exploratoria utilizada para evaluar la viabilidad de un proyecto antes de que se implemente.

Este enfoque se basó en definir los objetivos del proyecto, realizar un análisis técnico y económico de costo-beneficio y evaluar las limitaciones técnicas y económicas que pueden afectar el éxito del proyecto. Para llevar a cabo un estudio de factibilidad, hay varios pasos a seguir. Primero, se identificó el problema que el proyecto debe resolver, luego se realizó un análisis competitivo y de mercado detallado, identificando las oportunidades y amenazas existentes. En segundo lugar, es necesario identificar posibles soluciones al problema y analizar cada alternativa en términos de costo, factibilidad técnica y capacidad para resolver efectivamente el problema dado. Luego se seleccionó la mejor alternativa y se desarrolló un plan de acción detallado que incluye la asignación de los recursos necesarios, cómo se llevó a cabo el proyecto y el cronograma a seguir.

Luego se realizó un análisis detallado de costo-beneficio del proyecto para evaluar su factibilidad económica. También se estableció un grupo de trabajo apropiado para llevar a cabo el proyecto de acuerdo con el plan de acción. Finalmente, se implementa el proyecto y se monitorea su avance para asegurar que se cumplan las metas y se realicen los ajustes necesarios. Concluyéndose así, que los estudios de viabilidad teóricos proporcionan un método eficaz para evaluar la viabilidad de un proyecto antes de su implementación. Este enfoque ayudó a las empresas a identificar y resolver problemas de manera eficaz.

## **2.4 Bases Legales**

### **2.4.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**

Promulgada el 15 de diciembre de 1999, publicada en Gaceta Oficial N.º 36.860. Es la norma suprema del país y establece los derechos y deberes fundamentales de los ciudadanos, así como los principios y valores del Estado. La Constitución provee el marco legal para la organización del poder público, asegurando la separación de poderes y los controles necesarios para prevenir abusos y arbitrariedades. Además, establece los mecanismos para la participación ciudadana, la rendición de cuentas y la protección de los derechos humanos. Todas las leyes y regulaciones del país deben estar en consonancia con los preceptos y principios establecidos en esta Constitución, ya que su finalidad es asegurar la justicia social, el bienestar general y la convivencia pacífica de todos los ciudadanos venezolanos.

### **2.4.2 Ley de Ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y Profesiones Afines**

Promulgada el 24 de noviembre de 1958, publicada en Gaceta Oficial N.º 25.822 bajo el decreto N.º 444. En relación a los diseños de espacios, la ley establece los requisitos y normas técnicas que deben seguirse para garantizar la seguridad, funcionalidad y estética en la planificación de proyectos. Además, puede establecer las pautas para la coordinación con otros profesionales involucrados en el proceso de diseño, establece que los profesionales del diseño deben seguir principios éticos y cumplir con las normativas y estándares técnicos vigentes. Se procura preservar la calidad y sostenibilidad en los proyectos de diseño, así como proteger los derechos de autor y la propiedad intelectual de los diseños realizados.

### **2.4.3 Ley de Impuesto Sobre la Renta (LISLR)**

Reformada el 18 de noviembre de 2014, publicada en Gaceta Oficial N.º 6.152. normativa tributaria que regula la tributación de los ingresos obtenidos por personas y empresas en el país. Esta ley establece los criterios para determinar los ingresos sujetos a impuestos, las tasas impositivas aplicables y las deducciones permitidas. define los distintos tipos de ingresos gravables, como los ingresos por trabajo personal, los ingresos de capital y los ingresos por actividades económicas, contempla las obligaciones fiscales de los contribuyentes, los plazos para presentar las declaraciones fiscales y pagar los impuestos, así como los mecanismos de retención y pago anticipado del impuesto sobre la renta.

#### **2.4.4 Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTTT)**

Reformada el 30 de abril de 2012, publicada en Gaceta Oficial N.º 6.076. tiene como objetivo principal garantizar los derechos laborales, promover la justicia social y establecer las normas para las relaciones laborales en el país. Establece disposiciones sobre diversos aspectos laborales, como la contratación, la jornada de trabajo, los descansos, las vacaciones, los salarios, la seguridad y salud en el trabajo, los beneficios sociales, los derechos sindicales y la solución de conflictos laborales. También protege los derechos de los trabajadores en situaciones de discriminación, acoso laboral o despidos injustificados, busca equilibrar las relaciones entre empleadores y trabajadores, fomentando la negociación colectiva y la participación de los trabajadores en las decisiones que afectan sus condiciones de trabajo.

#### **2.4.5 Ley Orgánica de Precios Justos (LOPJ)**

Reformada el 12 de noviembre de 2015, publicada en Gaceta Oficial N.º 40.787. Establece mecanismos de control de precios y protección al consumidor para garantizar la justa distribución de bienes y servicios en el país. Los precios de los bienes y servicios deben ser justos, razonables y no generar especulación ni prácticas abusivas. La ley otorga facultades al Estado para regular y fijar los precios de productos y servicios en determinadas circunstancias, especialmente en situaciones de emergencia económica, también contempla sanciones y mecanismos de supervisión para aquellos que incurran en prácticas ilegales, como el acaparamiento, la especulación o la distorsión de precios.

#### **2.4.6 Ley de Protección al Consumidor y al Usuario**

Promulgada el 24 de noviembre de 2010, publicada en Gaceta Oficial N.º 39.566. Esta ley tiene como objetivo regular las prácticas comerciales y establecer mecanismos para resolver conflictos y reclamaciones relacionadas con la adquisición de bienes y servicios. Establece una serie de derechos fundamentales para los consumidores y usuarios, como el derecho a la información veraz, el derecho a la seguridad y calidad de los bienes y servicios, el derecho a la reparación y garantía, el derecho a la protección de la salud y el medio ambiente, entre otros. Prohíbe prácticas abusivas por parte de los proveedores de bienes y servicios, como la publicidad engañosa, el incumplimiento de contratos y garantías, el cobro excesivo o injustificado, entre otros. Establece sanciones y mecanismos de protección para los consumidores en caso de vulneración de sus derechos.

## 2.5 Definición de Términos

**Análisis de Sensibilidad:** técnica utilizada en la evaluación de proyectos o decisiones empresariales que permite medir y comprender cómo cambios en determinadas variables o supuestos afectan los resultados o las conclusiones obtenidas.

**Demanda:** En términos económicos, la demanda es la cantidad y calidad de bienes y servicios que los consumidores pueden comprar a los diferentes precios que ofrece el mercado en un momento dado.

**Efectividad:** La efectividad es la capacidad de lograr los resultados deseados. Aquello efectivo es lo que logra el efecto deseado.

**Eficiencia:** La eficiencia es la capacidad de lograr resultados optimizando el uso de los recursos. También puede referirse a completar un trabajo en menos tiempo. Se puede decir que un proceso eficiente es aquel que se lleva a cabo utilizando la menor cantidad de recursos posible y por lo tanto da el máximo beneficio.

**Estudio económico:** análisis detallado que se realiza para evaluar la viabilidad financiera y económica de proyectos, propuestas, etc.

**Estudio Técnico:** Se trata de la parte de un proyecto que identifica los métodos, técnicas y tecnologías utilizadas para producir bienes o servicios para la venta. Si la investigación de mercado determina cuánto venderá, entonces el estudio técnico diría cómo producirá.

**Factibilidad:** se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para lograr metas u objetivos específicos. Como regla general, la factibilidad está determinada por el diseño.

**Impacto económico:** consecuencias o efectos que un proyecto, política o acción tiene sobre la economía en general o sobre un sector específico. Este impacto se evalúa mediante el análisis de los cambios en variables económicas relevantes, como el empleo, la producción, los ingresos, los precios, la inversión y el comercio.

**Productividad:** mide la eficiencia de la producción para cada factor o recurso utilizado, entendiendo por eficiencia el hecho de conseguir el mejor o máximo rendimiento con los mínimos recursos. En otras palabras, cuantos menos recursos se necesiten para producir la misma cantidad, más productivo y por lo tanto más eficiente.

**Tasa interna de retorno (TIR):** indicador financiero utilizado en el análisis económico de proyectos de inversión. Representa la tasa de rendimiento esperada de un proyecto, es decir, la tasa

de descuento a la cual el valor presente neto (VPN) de los flujos de efectivo del proyecto se iguala a cero.

**Valor Presente Neto (VPN):** métrica utilizada para evaluar la viabilidad financiera de un proyecto o inversión a lo largo del tiempo. Mediante la diferencia entre el valor presente de los flujos de efectivo generados por el proyecto y el valor presente de los costos y gastos asociados.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Dicho en palabras de Arias (2006) el marco metodológico de un proyecto ‘incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas o instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “como” se realizará el estudio para responder al problema planteado’ (p.110). Es por ello que la metodología pretende construir una estructura abarcando el conjunto de actividades anexas a describir y analizar sobre la naturaleza de la problemática, esto a través de procesos determinados y basados en teorías metodológicas, tales como la observación y recolección de datos y el “cómo” se realizará el proyecto a través de los objetivos, conceptos a fines y elementos que enriquecen el desarrollo investigativo.

#### **3.1 Paradigma de Investigación**

Se denominó como una de las bases fundamentales de todo tipo de investigación, para este proyecto en particular fue correcto inclinarse por una interpretación mixta de la problemática, mejor dicho, del planteamiento. Se evaluó la factibilidad del proyecto tomando en cuenta que no se puede observar sólo en una forma cerrada, de hecho, se puede aseverar que para tomar en consideración un proyecto de variados factores y disciplinas es menester considerar un paradigma que contemple una libertad amplia y garantice el rigor del tratamiento de la información.

Castells (2002): “Se constituye un paradigma de un nuevo tipo en el que todos los procesos de la sociedad, de la política, de la guerra, de la economía pasan a verse afectados por la capacidad de procesar y distribuir energía de forma ubicua en el conjunto de la actividad humana” (s.p.). Partiendo de lo antes citado, un paradigma tecnológico postula el contexto del investigador, la postura de sus tendencias y las opciones que ocupa en términos técnico y teóricos. Es entonces la tecnología la sociedad en sí y no el fenómeno que la organiza; además, se consideró que el desarrollo económico de una sociedad imparte las directrices para forjar la tecnología a las necesidades de la producción.

Es por ello, basado en el caso de estudio, que a continuación se disponen las bases metodológicas escogidas prudentemente para el análisis y progreso, a tientes de un desarrollo sistematizado para la generación de conocimiento.

### **3.2 Tipo de Investigación**

Teniendo en cuenta que el proyecto pretendió indagar, pronosticar y proponer un estudio que supla la problemática actual a través de los objetivos, la estrategia se llevó a cabo a partir de datos de diversas fuentes que sean sólidos, medidos y por sobre todo inherentemente comprobables. En otras palabras, y definido como proyecto factible, toda información expuesta debe ser apegada a la realidad y debe ayudar a la toma de decisiones fidedignas e informadas que produzcan mejoras demostrables, justificando así una investigación cuantitativa:

La investigación cuantitativa requiere el uso de instrumentos de medición y comparación que proporcionan datos cuyo estudio necesita la aplicación de modelos matemáticos y estadísticos. Por ello, se afirma que se fundamenta en el científicismo y el racionalismo. El conocimiento está basado en los hechos. La objetividad es la manera de alcanzar un conocimiento utilizando la medición exhaustiva y la teoría. (Palella y Martins, 2012, p. 48)

### **3.3 Diseño de Investigación**

Siendo esta una investigación donde se extrajeron datos de fuentes primarias para un propósito específico, lo que permitió obtener datos directamente desde la realidad donde se presentan y estudiarlos tal y como son, hecho que facilita al investigador adquirir experiencia y conocimiento de primera mano sobre las personas, eventos y procesos que estudia. En relación a esto último, la traza debe ser contada desde un diseño de investigación de campo:

Está dirigida al conocimiento del presente, a encontrar respuesta a los problemas teóricos y prácticos que tejen la trama educativa. El acopio de estadísticas con su correspondiente interpretación, los estudios de casos y de opinión, la observación y comprensión de procesos de aprendizaje, figuran entre las iniciativas más recurridas en este tipo de investigación. (Palella y Martins, 2012, p. 102)

A su vez, el proyecto contó con objetivos que incidieron en características propias de tipo documental. Para conocer el contexto, comportamiento, características o factores determinantes de algún hecho, persona o fenómeno se acudió a precedentes de diversas fuentes que permitieron desarrollar un perfil o historia con el fin de conocer el presente desde su historial, cuestión que facilita la elaboración de conclusiones y consideración de planes específicos, alejados de posibles recurrencias. En sostén al anterior argumento:

Entendemos la investigación documental como un proceso de búsqueda que se realiza en fuentes, con el objeto de recoger información, organizarla, describirla e interpretarla de

acuerdo con ciertos procedimientos que garanticen confiabilidad y objetividad en la presentación de sus resultados, respondiendo a determinadas interrogantes o proporcionando información sobre cualquier hecho de la realidad. Su finalidad, como la de cualquier otro tipo de investigación, es producir conocimientos que merezcan el calificativo de científicos. Este producto, el conocimiento, no se obtiene sobre la base de la observación directa de la naturaleza, sino que hay un intermediario entre quien busca el conocimiento y la naturaleza. Esta sustenta los conocimientos que se producen mediante la manipulación sistemática de información previamente elaborada por alguien. (Martins y Palella, 2012, p. 100)

### **3.4 Nivel de Investigación**

Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, es destacable la correlación que estos guardan para catalogar el proyecto de nivel descriptivo, cuestión que expuesta en palabras de Palella y Martins (2012): “el propósito de este nivel es el de interpretar realidades de hecho. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos.” Del mismo modo, un nivel descriptivo reseña las características o factores inherentes a personas, grupos o cosas que conforman la población estudiada y continuamente generan el comportamiento presente.

Como se mencionó, los objetivos del presente proyecto se encuentran estrechamente unidos a la teoría metodológica que hasta ahora se ha expuesto, pues se persigue recolectar, medir, analizar y concluir con información veraz sobre el comportamiento de la población estudiada; representada por el Estado Lara y de la cual se quiere conocer factibilidad técnico-económica para el proyecto de instalación de una empresa de diseño de espacios de oficina y venta de sillas y equipos de oficina.

### **3.5 Población y Muestra**

#### **3.5.1 Población**

Para la concepción de población se argumenta lo siguiente:

La población de una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea tener información y sobre las que se van a generar conclusiones. La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible. (Palella y Martins, 2012, p. 115)

En relación al concepto citado, se destacó que el estudio tiene como población correspondiente la del estado Lara, específicamente aquellas empresas que se dediquen al sector y mercado potencial en el que incide D'Ambientes. Según datos del último censo realizado en el año 2018 por el Instituto Nacional de Estadística venezolano (INE), Lara poseía una población de 2.413.583 habitantes, tan solo siendo superada por Zulia, Miranda y Carabobo respectivamente, además, bajo datos del mismo instituto (2015) Lara durante más de 30 años ha mantenido unos índices de población superior a la media nacional. El estado se encuentra geográficamente segmentado por 9 municipios.

### **3.5.2 Muestra**

Algunos autores señalan que una muestra porcentual de la población puede ser representativa, sin embargo, existen planteamientos donde se puede considerar una muestra igual a su población:

Salvo en el caso de poblaciones pequeñas, se impone la selección de los sujetos pues, por razones de tiempo, costo y complejidad para el acopio de datos, sería imposible estudiarlos a todos. Para esto se utiliza la selección de una muestra, que no es más que la escogencia de una parte representativa de una población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible. (Palella y Martins, 2012, p. 116).

En concordancia al texto citado, la muestra definida será parametrizada respecto a la cartera de clientes de D'Ambientes ubicados en el estado. Esta ciudad abarca un mercado grande, diverso y competitivo, entonces el hecho de considerar sus clientes consolidados facilitó la recolección de datos estadísticos con los cuales identificar diferencias significativas y estimar adecuadamente parámetros de interés. Cabe resaltar que en el 2023 según el estudio del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU, la ciudad cuenta con una población estimada en 1,254,192 habitantes y una tasa de crecimiento de 1.09%.

### **3.6 Técnicas de Recolección de Datos**

Palella y Martins (2012) nos hacen entender por técnicas de recolección de datos como “las distintas formas o maneras de obtener la información.” (p. 115). Bajo este sentido, se pudieron considerar procedimientos y actividades que permiten al investigador el acceso a la información necesaria para el desarrollo de los objetivos. Una técnica señala sistemáticamente como acercarse al fenómeno y obtener de manera organizada la información valiosa del mismo.

### **3.6.1 Observación Directa**

Según Arias (2006) “la observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p. 69). Esta técnica se concibió de manera directa, estructurada y se aplicó de forma simple o no participante, puesto que el investigador deseó evaluar la investigación sin intervenir en el fenómeno, desde una perspectiva externa.

### **3.6.2 Entrevista**

La entrevista “es una técnica que permite obtener datos mediante un diálogo que se realiza entre dos personas cara a cara: el entrevistador “investigador” y el entrevistado; la intención es obtener información que posea este último” (Palella y Martins, 2012, p.119). Para la presente investigación una entrevista estructura facilitó información adicional sobre el mercado y su comportamiento desde perspectivas útiles.

### **3.6.3 Revisión Documental**

Respecto a este instrumento, Arias (2006) lo conceptualizó como una “técnica basada en la separación e interpretación de los contenidos de un documento” (p.133). Se utilizó con el fin de estudiar e indagar toda posible información que pueda resultar valiosa para el desarrollo y análisis sobre los objetivos, cuestión que conformó destacablemente las bases de esta investigación.

### **3.6.4 Revisión Bibliográfica**

El propósito tras este instrumento fue guiar al investigador, iniciándolo y formándole el intelecto necesario para transmitir los resultados de su información, en tal sentido de producir o generar cambios en el conocimiento. Para Salami (2015), “La revisión bibliográfica es una sinopsis que sintetiza diferentes investigaciones y artículos que nos da una idea sobre cuál es el estado actual de la cuestión a investigar”. Dicho de otro modo, ayudar al investigador a identificar aquello que se sabe y que se desconoce del caso investigado.

## **3.7 Instrumentos de Recolección de Datos**

Los instrumentos pueden ser definidos en concordancia con Martins y Palella (2006) como:

Un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. En cada instrumento concreto pueden distinguirse dos aspectos diferentes: una forma y un

contenido. La forma del instrumento se refiere al tipo de aproximación que se establece con lo empírico, a las técnicas utilizadas para lograrlo. El contenido quedó expresado en la especificación de los datos concretos que es necesario conseguir; se realizó, por lo tanto, mediante una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores expresados en forma de preguntas. (p. 137)

### **3.7.1 Checklist**

Según (Oliva, 2016) nos indica que un *checklist* es: “Una herramienta que describe de manera organizada criterios en relación al conocimiento o los procedimientos de determinadas acciones al examinar distintos procedimientos para entregarlos en forma segura. La lista de chequeo funciona como apoyo para delimitar y clasificar variables y simplificar las conceptualizaciones a estudiar, mejorando con ello la recogida de la información que se quiere obtener.” (p. 7).

### **3.7.2 Guion de Entrevista**

Es posible realizar un diálogo con el director de la empresa, de modo que se acudió a un guion; técnica de la cual Palella y Martins (2012), comentan: “El investigador se sitúa frente al investigado y le formula las preguntas que ha incluido en el guion previamente elaborado. A partir de las respuestas, surgirán otros datos de interés”. (p. 140). Este instrumento se utilizó con el fin de recoger datos de carácter cuantitativo y cualitativo que sumen un prontuario de interés relacionado al mercado objetivo en el que se desenvuelve la empresa. (Ver Anexo A)

### **3.7.3 Fichas de Contenido**

La ficha de contenido (o de trabajo) es uno de los instrumentos de investigación documental más usados. Estas permiten conservar los datos que se van obteniendo de una manera organizada y visible.

### **3.7.4 Ficha Bibliográfica**

Palella y Martins (2012) conceptualizan las fichas bibliográficas como “una simple guía para recordar cuales libros o trabajos han sido consultados o existen sobre un tema” (p.154), y se utilizaron para recopilar la información bibliográfica necesaria para el trabajo de investigación.

## **3.8 Técnicas de Análisis de Información**

### **3.8.1 Análisis Estadístico**

Palella y Martins (2012) explican que, “una vez conocidos y recolectados los datos necesarios para el estudio, el análisis estadístico va a brindar la oportunidad de hacer supuestos e

interpretaciones acerca de la naturaleza y el significado de estos, en relación a las diferentes clases de información que pueden suministrar” (p. 188). De este modo, a través de información en formato estadístico, proporcionada bien sea por institutos pertinentes, estrategias y metodología propiamente validas o instrumentos como el guion se consiguió asentar conclusiones de la población y objetivos indagados, relacionados a sus patrones, intereses tendencias. Así mismo, permitió designar la planificación de la producción, distribución, plaza y sobre tal línea realzará la justificación los pronósticos productivos.

### **3.8.2 Estudios de Mercado**

Esta técnica permitió recolectar información y datos con el fin de garantizar una pertinente toma de decisiones y comprender mejor el panorama comercial en el que se instaurará la empresa, esperándose analizar aspectos determinantes de la región de operación, tendencia de compra, características del productos e incluso determinación de la competencia con el propósito de propiciar un desempeño adecuado del comercio.

### **3.8.3 Indicadores Financieros**

Se tratan de una herramienta que, usada con el suficiente valor, permitió garantizar un adecuado análisis de las riquezas para la empresa productora y comercializadora de equipos de oficina, finalmente determinando su viabilidad y rentabilidad económica. Tomar decisiones en apoyo a estos indicadores financieros ayudó a crear comparativas donde la selección de escenarios se fundamenta estratégicamente en aras de resguardar el ámbito económico y financiero sobre un contexto favorecedor.

### **3.8.4 Métodos de Ubicación y Distribución de Plantas**

Permitieron la organización física de los elementos industriales dentro de los que se incluyen espacios de trabajo, equipos, almacenamiento y otros. Así como también la localización de la planta en un área que proporcione la mayor cantidad de beneficios posibles. Ambas técnicas permiten el aprovechamiento máximo de los recursos, buscando minimizar los costos generados.

## **3.9 Confiabilidad y/o Validez del Instrumento**

Palella y Martins (2012) expresan “La validez se define como la ausencia de sesgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir.” (p. 160). Dicho que otro modo, un instrumento válido es aquel donde aquello que se mide es medido en concordancia y a partir de sus interrogantes. Para la valoración de esta investigación se acudió al juicio de un experto metodológico, así como la presencia de un ingeniero industrial con experiencia

en finanzas y consultoría. Bajo esta idea, se pretendió alcanzar la mayor pertinencia y claridad de las preguntas intrínsecas del cuestionario.

### **3.10 Fases Metodológicas**

#### **Fase I: Diagnosticar la situación actual del mercado de mobiliario de oficinas en Barquisimeto, estado Lara, a través de una investigación de mercado.**

Durante esta fase, se estableció si existe la presencia de un mercado potencial para la instauración de una empresa de sillas y equipos de oficina. Con énfasis en los datos obtenidos mediante el guion aplicado, se determinó la demanda adecuada del producto, con el propósito de diseñar una propuesta que cumpla con los requerimientos necesarios para el contexto interno de la empresa y su demanda en el mercado objetivo, de tal manera que puedan establecerse parámetros vinculados al producto como sus características, precio, estrategia de distribución y medios de promoción a utilizar. Por otro lado, se obtendrá información relevante en cuanto a posibles competidores, ventas de productos similares, patrones de compra de los clientes del sector y las condiciones preestablecidas al momento de establecer posibles alianzas comerciales para la distribución del producto. Cabe destacar que en esta fase también se utilizó material documental que proporcionará información sobre los proveedores necesarios.

#### **Fase II: Elaboración del estudio técnico y operativo, para la instalación de la sucursal de la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, Estado Lara.**

Esta segunda fase consistió en el reconocimiento mediante una matriz DOFA de las debilidades y fortalezas existentes, relacionadas al montaje de una empresa dedicada a la comercialización de sillas y equipos de oficina. Tal como describe Serna (2019), la matriz DOFA permite obtener “una clara visión de los datos obtenidos, a fin de establecer condiciones favorables que permitan disminuir las amenazas y aprovechar las oportunidades, que favorezcan en la formulación de las estrategias”, que evidencia los factores internos y externos para conseguir estrategias que posibiliten los cimientos claves dirigidos a las necesidades intrínsecas de la empresa objeto de estudio, minimizando las sus debilidades y potenciando fortalezas existentes. Con punto de partida en la matriz, se pudo identificar los factores determinantes relacionados a las necesidades de la empresa y, en tal sentido, permitió avanzar a favor de la información recabada junto a las diferentes técnicas y experticias convenientemente escogidas para el desarrollo del estudio técnico y económico.

**Fase III: Realización del estudio de factibilidad económica del proyecto, caso:  
D'Ambientes**

Se llevó a cabo un estudio exhaustivo de factibilidad económica y financiera para la instauración de una empresa de venta de sillas y equipos de oficina. Durante esta fase se recopiló y cuantificó información económica, teniendo en cuenta los datos proporcionados por las fases anteriores, incluyendo la estimación de la inversión necesaria (tanto capital fijo como capital de trabajo) para poner en marcha el montaje del negocio, así como los costos operativos asociados, tales como recursos materiales, humanos, tecnológicos y financieros. Además, se analizaron los posibles beneficios que podría obtener la empresa. De esta forma, una evaluación de la factibilidad económica y financiera del proyecto, mediante el uso de diversos índices de rentabilidad, tales como el valor actual (VA), la tasa interna de retorno (TIR), el punto de equilibrio, el tiempo requerido para obtener el retorno de la inversión y el análisis de sensibilidad.

### 3.11 Cuadro Técnico Metodológico

OBJETIVO GENERAL		Realizar un estudio de factibilidad técnico-económico para la instalación de una sucursal para la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, estado Lara.			
OBJETIVO ESPECÍFICO 1	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	FUENTE DE INFORMACIÓN
Diagnosticar la situación actual del mercado de mobiliario de oficinas en Barquisimeto, estado Lara, a través de una investigación de mercado.	Situación actual del mercado de sillas y equipos de oficina	Factores internos de empresa dedicada a la producción, venta de sillas y equipos de oficina	Características del producto	12, 13, 15	Técnica: Observación Directa  Instrumento: Guion de entrevista
			Producción	1, 8, 9, 10, 12	
			Precio	2, 14	
			Plaza y Promoción	3, 4, 5, 8	
			Calidad	14	
			Distribución	6, 7	
		Factores externos de empresa dedicada a la producción, venta de sillas y equipos de oficina	Características del producto	13, 14, 15	
			Demanda	11	
			Plaza y Promoción	16	

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

En este capítulo se expone el resultado de cada una de las fases metodológicas, con el propósito de cubrir el objetivo que determina la factibilidad técnico económica de una sucursal de la empresa D'Ambientes, Modulares y Sillas C.A. en Barquisimeto, estado Lara.

#### **4.1 Fase I: Diagnosticar la situación actual del mercado de mobiliario de oficinas en Barquisimeto, estado Lara, a través de una investigación de mercado.**

En esta etapa de la investigación, se llevó a cabo un análisis de mercado que implicó seguir un enfoque sistemático para recopilar y examinar datos relacionados con la demanda y oferta de muebles en la región. Además, se investigaron los precios y las promociones actualmente disponibles, así como la diversidad de productos que se ofrecen en esta área.

##### **4.1.1 Análisis DOFA para el Desarrollo del Proyecto**

A partir de la información recaudada anteriormente, se realiza una Matriz DOFA que permitirá ver y entender mejor los factores internos y externos que favorecen el proyecto, analizando y definiendo sus distintas debilidades, amenazas, oportunidades y debilidades. D'Ambientes, es un grupo de innovadores que ofrece sillas de oficina y todo lo relacionado al equipamiento mobiliario de las empresas, con un alto compromiso y vocación de servicio; prestos a brindar toda la asesoría para que cada proyecto sea óptimo en el aprovechamiento de los espacios y condiciones ergonómicas necesarias para el ambiente de trabajo.

##### **Fortalezas**

F1: empresa posicionada en el mercado con más de 15 años de experiencia.

F2: excelente cultura de servicio al cliente.

F3: atención personalizada y servicio post venta

F4: múltiples formas de pago, así, las personas que se encuentran fuera del país y quieran comprar productos para sus familiares en Venezuela, puedan hacerlo y pagar desde afuera sin ningún problema.

F5: materiales de primera para alto tráfico, no se comercializan imitaciones..

F6: ubicación estratégica en áreas urbanas.

F7: servicio de entrega a todo el país

F8: plataforma tecnológica moderna

### **Debilidades**

D<sub>1</sub>: alta competencia en el mercado.

D<sub>2</sub>: la empresa no es conocida en el estado Lara.

D<sub>3</sub>: no cuenta con un programa de Diseño de interiores de planos 2D y 3D

D<sub>4</sub>: poco personal especializado en el área de diseño de interiores como diseñadores y arquitectos.

### **Oportunidades**

O<sub>1</sub>: costos accesibles en promociones y combos.

O<sub>2</sub>: el estado Lara es el quinto estado con mayor población en el país y el sector industrial muestra un gran dinamismo.

O<sub>3</sub>: captar nuevos mercados de la zona occidental, ya que limita con estados como Falcón, Zulia, Yaracuy, Trujillo y Portuguesa.

O<sub>4</sub>: no existen negocios que ofrezcan la diversidad de productos y asesoría en un mismo lugar.

### **Amenazas**

A<sub>1</sub>: la inestabilidad económica que se deriva en hiperinflación debido a la situación actual que atraviesa Venezuela, lo cual dificulta la planificación económica- financiera a mediano y largo plazo.

A<sub>2</sub>: la disminución del poder adquisitivo del venezolano.

A<sub>3</sub>: aparición de nuevos competidores en el mercado.

A<sub>4</sub>: el constante cambio en el marco legal y tributario.

#### **4.1.2 Direccionamiento Estratégico**

Luego de haber realizado el diagnóstico estratégico, análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, se procede a formular las estrategias o planes de acción a través de la matriz de estrategias DOFA.

#### **Estrategias FO**

1. Aprovechar la excelente cultura de servicio al cliente, para así, captar nuevos mercados y afianzar la marca en el occidente y que los clientes puedan sentir que están siendo atendidos con un servicio de calidad.
2. Desarrollar Estrategias de ventas que permitan ofrecer descuentos en combos y asesoría en diseño de espacios.

3. Hacer que el cliente vea como primera opción la empresa, por tener un producto de alta calidad a un excelente precio.
4. Hacer campañas agresivas de publicidad por medio de redes sociales, para dar a conocer la empresa en la zona.

### **Estrategias DO**

1. Entrar al mercado siendo la empresa que ofrezca los precios más competitivos y ofrecer un servicio en toda la cadena de valor de la empresa.
2. Diseñar una estrategia promocional mediante *flyers* y/o videos con paquetes promocionales, a través de las redes sociales.

### **Estrategias FA**

1. Actualizar la página web para promocionar los productos y servicios y la calidad que estos ofrecen, así como también disponer para realizar la gestión de reservas y pagos en línea.
2. Realizar una campaña de lanzamiento a través del servicio de mensajería de texto promocionando la empresa.

### **Estrategias DA**

1. Realizar la planificación financiera a corto, mediano y largo plazo, a partir de escenarios económicos diversos.
2. Establecer alianza con empresas proveedores de productos para acortar los canales de distribución, logrando mejorar los precios de ventas.

### **Misión**

Ofrecer a los clientes, productos y servicios en modulares y sillas de calidad y gran variedad, precios competitivos, asesoría, entrega puntual y servicios posventa, apoyados en una excelente equipo humano y plataforma tecnológica, garantizando la satisfacción del cliente y la rentabilidad de la empresa.

### **Visión**

Mantener el liderazgo del mercado nacional de modulares y sillas, mediante productos y servicios de alta calidad, equipos de alto desempeño y tecnología de vanguardia, para agregar valor a nuestros clientes, proveedores, empleados y accionistas.

## Valores

Nos identificamos con la excelencia, la calidad, la innovación, el dinamismo, la integridad, el compromiso y la responsabilidad.

### 4.1.3 Identificación de Productos

#### 4.1.3.1 Mobiliario de Oficina

Engloba a todos los elementos y objetos que se utilizan en un entorno de trabajo para proporcionar comodidad, funcionalidad y organización a los empleados mientras realizan sus actividades laborales. Este conjunto de muebles y accesorios está diseñado para crear un ambiente ergonómico y eficiente en la oficina, permitiendo a los trabajadores llevar a cabo sus tareas de manera cómoda y productiva.

El mobiliario de oficina abarca una amplia gama de elementos, como escritorios, sillas, archivadores, estanterías, mesas de reuniones, armarios y otros accesorios diseñados específicamente para el entorno laboral. Estos elementos no solo cumplen un propósito funcional al proporcionar superficies de trabajo y almacenamiento, sino que también contribuyen a la estética y la organización del espacio de oficina.

##### 4.1.1.1.1 Sillas

**De espera o tándem:** diseñada específicamente para áreas en las que las personas aguardan su turno o esperan. Se distinguen por su estructura continua que conecta varios asientos en línea recta o curva, creando una fila de asientos contiguos.

**Ejecutivas:** proporcionan un nivel elevado de comodidad y sofisticación en entornos de trabajo profesionales y de liderazgo. Estas sillas están destinadas a ser utilizadas por personas en roles ejecutivos, gerenciales o de dirección, y su diseño refleja tanto la funcionalidad como la estética.

**Para cajero(a):** orientadas para el entorno de trabajo en cajas y mostradores. Permiten a los usuarios ajustar la altura del asiento para acomodarse a diferentes alturas y garantizar una postura ergonómica mientras realizan sus tareas. Además, incorporan respaldo cómodo y apoyabrazos que ofrecen soporte durante largas jornadas de trabajo.

**Para juegos o gamer:** especialmente diseñadas para ofrecer comodidad y soporte durante largas sesiones de juego en computadora o consola. Estas sillas no solo se enfocan en la comodidad, sino que también pueden tener un diseño llamativo y moderno, a menudo inspirado en el estilo futurista y los elementos de las culturas *gamer*.

**Para visitantes:** la característica distintiva de estas sillas es su enfoque en la comodidad sin comprometer la funcionalidad. Se adaptan al estilo general de la oficina, asegurando que contribuyan a la imagen profesional y cohesionada del espacio.

**Presidenciales:** dirigidas para ocupantes de alto nivel en contextos profesionales de importancia, estas sillas están pensadas para transmitir autoridad y prestigio, por lo tanto, suelen incorporar elementos de diseño elegantes y refinados.

**Taburetes de elevación ajustable:** diseñadas para lograr a través de mecanismos de ajuste que generalmente consisten en una palanca o una perilla que activa un sistema de resorte, pistón o similar; elevación o descenso del asiento al gusto del usuario o cliente.

**Taburetes giratorios:** diseñados para girar en diferentes direcciones sin tener que mover toda la base. Suele tener una estructura con una base estable y una columna que permite la rotación, y en la parte superior cuenta con un asiento acolchado o no, y a veces incluso con respaldo.

#### **4.1.1.1.1 Ergonomía**

Según la norma europea EN 1335-1:2021

#### **4.1.1.1.2 Escritorios**

**Cubículos:** buscan equilibrar la privacidad individual con la colaboración y la eficiencia en un entorno de oficina. Estos escritorios están diseñados para crear áreas de trabajo semiprivadas o divididas en compartimentos, que permiten a los empleados concentrarse en sus tareas mientras mantienen un nivel de interacción con sus colegas.

**Forma de L:** diseñados para maximizar el uso del espacio. Tienen dos segmentos perpendiculares que forman un ángulo de 90 grados, creando así un área de trabajo principal y un ala adicional.

**Rectos:** superficies planas que ofrecen un amplio espacio para trabajar y organizar elementos, se adaptan a una variedad de configuraciones de oficina. Son ideales para tareas que requieren una extensión lineal.

#### **4.1.1.1.3 Complementarios**

**Bibliotecas:** diseñados para almacenar y exhibir una variedad de materiales, como libros, documentos, archivos y elementos decorativos, en entornos de trabajo. Estas piezas son fundamentales para promover la organización, el acceso a la información y la estética en espacios de oficina.

**Gaveteros:** generalmente están compuestos por cajones o compartimentos que pueden variar en tamaño y configuración. Ofrecen un lugar seguro y accesible para almacenar papelería, archivos, documentos importantes y otros elementos que necesitan mantenerse ordenados y al alcance.

**Modulares:** estos sistemas consisten en componentes interconectables y configurables que permiten crear soluciones personalizadas para las necesidades específicas de una oficina. Pueden incluir escritorios, estaciones de trabajo, paneles divisorios, almacenamiento y más.

#### 4.1.3.2 Materiales

**Bipiel:** revestimiento utilizado en los asientos y respaldos de sillas. Por lo general, es una combinación de material sintético y una base de tela o tejido. Esta mezcla busca imitar la apariencia y la textura del cuero genuino, brindando un aspecto elegante y profesional, mientras que la tela aporta una superficie lisa y duradera.

**Espuma de poliuretano:** sustancia versátil y flexible que se utiliza como relleno en los asientos y respaldos de las sillas. La densidad de la espuma afecta la firmeza y la durabilidad del asiento, mientras que su elasticidad permite que el material recupere su forma original después de ser comprimido.

**Madera contrachapada:** material compuesto que se forma al unir varias capas delgadas de madera, llamadas chapas, con adhesivos especiales. Estas capas se colocan en direcciones cruzadas, lo que confiere resistencia y estabilidad superiores, resiste la deformación y el pandeo.

**Malla tensada:** utilizada en los asientos y respaldos de sillas, su estructura abierta y tensionada de manera uniforme en la superficie ayuda a mantener al usuario fresco y cómodo. Este material es apreciado por su durabilidad y su capacidad para resistir el uso constante.

**MDF (fibra de densidad media, en español):** material denso y uniforme que se utiliza a menudo para crear superficies planas y uniformes en los asientos y respaldos de las sillas de oficina. El *MDF* es conocido por su suavidad y facilidad para ser moldeado y cortado en formas específicas.

**Metal cromado:** utilizado en la fabricación de las estructuras y componentes de sillas, esta elección de material agrega un toque de sofisticación y estilo a las sillas, a la vez que contribuye a su resistencia y longevidad. Su composición usualmente son aleaciones que involucran acero, níquel o aluminio, y por supuesto el cromo que aporta brillo. Usualmente dirigido a las bases de las sillas para suelos rígidos.

**Nailon:** empleado en la fabricación de los componentes y estructuras de sillas, es un polímero sintético conocido por su durabilidad, resistencia y versatilidad. Su resistencia inherente permite

crear componentes robustos que pueden soportar el peso y el uso diario sin deteriorarse. Además, es un material que puede resistir la humedad y la exposición a diversos factores ambientales. Usualmente dirigido a las bases de las sillas para suelos blandos.

**Polipropileno:** material ampliamente utilizado en la fabricación de los asientos y respaldos de sillas. Polímero termoplástico que se caracteriza por su ligereza, durabilidad y resistencia a la humedad y a los agentes químicos. Entre sus características están la ligereza, resistencia al desgaste, integridad estable ante uso continuo y facilidad de mantenimiento.

**Tela mallada o *mesh*:** tejido especial utilizado en la construcción de los asientos y respaldos de las sillas. Este tipo de tela está compuesto por una serie de hilos entrelazados que forman una estructura de malla abierta y transpirable. Destaca por su capacidad para permitir una buena circulación de aire a través de la silla, lo cual evita la acumulación de calor y sudor.

**Tela tapiz convencional:** tejido especial utilizado en la construcción de los asientos y respaldos de las sillas, esta tela está compuesta por fibras textiles que se entrelazan para crear una superficie suave y cómoda. Conocida por su sensación acogedora, suavidad al tacto, variedad de colores y texturas, proporcionando una experiencia confortable.

#### **4.1.4 Segmentación del Mercado**

La segmentación del mercado se basa en identificar los distintos grupos sociales de los cuáles el mercado está compuesto; estos tienen características, gustos, necesidades y tendencias marcadas que los diferencia de los otros grupos. Ahora, partiendo de los antecedentes con los que se cuenta con la ubicación de las otras sedes de la empresa, se puede establecer un equivalente en la ciudad de Barquisimeto que tome en consideración factores vigentes y actuales como tráfico de personas según la zona dónde se ubica considerando el rubro, receptividad de los clientes según establecimientos comerciales aledaños, entre otros. La zona que mejor coincide es la del Este de Barquisimeto.

#### **4.1.5 Aplicación del Instrumento**

##### **4.1.5.1 Observación Directa**

La observación directa constituyó una estrategia fundamental para la obtención de información precisa y detallada sobre la investigación. En cuestión, permitió recopilar datos de primera mano, directos desde la situación actual, sin intermediarios ni interpretaciones adicionales que puedan afectar la objetividad de la investigación. A través de esta herramienta se supo captar una comprensión completa y contextualizada del entorno; además de la utilidad que plasmó

respaldando suposiciones, teorías y prácticas, demostrando las estructuras, actividades y directrices llevadas a cabo durante la estadía.

Los observadores tuvieron la oportunidad de visitar la empresa dedicada al sector inmobiliario de oficinas: D´ambientes. Durante la visita, se llevó a cabo una observación directa exhaustiva en todas las áreas de la empresa, incluyendo el local, la producción, el inventario y el servicio al cliente.

La visita fue pautaada durante un fin de semana, con el fin de conseguir el suficiente flujo de clientes y actividades internas pertinentes a la sede, así como el prudente periodo para no entorpecer, desviar la atención de los presentes o una interrupción del trabajo a evidenciar. Es de este modo que se puso en marcha el recorrido, el cual fue estructurado a tres tiempos que correspondían respectivamente a las áreas y situaciones a ser observadas; tienda, módulos de trabajo y servicio al cliente; el área reservada para producción, confección y ensamble; y respectivamente el espacio destinado a inventarios.

En primer lugar, se adentró en el local de la empresa para obtener una visión general de su estructura y diseño. Se observó la distribución de los espacios, la disposición de los muebles y la organización general del entorno de trabajo, con el objetivo de comprender cómo este es utilizado y cómo se fomentaba la colaboración entre los empleados. Se prestó atención a la distribución de los espacios, la disposición de los muebles y la organización general del entorno de trabajo; era bastante notorio la presencia áreas específicas designadas para diferentes funciones, espacios de trabajo colaborativo o áreas de descanso. Además, fue apreciada la eficiencia de la distribución del mobiliario y la disposición de los elementos necesarios para el trabajo diario en cuestión de funcionalidad.

Asimismo, se observó la organización general del entorno de trabajo. Esto incluyó la disposición de los escritorios, la ubicación de los equipos y la presencia de productos en exhibición; atendiendo a la facilidad de acceso a los recursos necesarios para llevar a cabo las tareas diarias y siendo evaluado si existían obstáculos o limitaciones que pudieran afectar la productividad de los empleados, o la atención al público.

Además de la estructura física, fue evaluado el ambiente general del local. Se prestó atención a factores como la iluminación, la temperatura y la acústica, con el objetivo de evaluar si se proporcionaba un entorno de trabajo cómodo y propicio para la concentración y el rendimiento laboral. En base a esta información, se podría concluir que la empresa muestra una actitud positiva

hacia su personal y se preocupa por crear un ambiente laboral agradable. En todo momento el trato fue percibido con profesionalidad y excelencia impartida por los trabajadores, mostrándose atentos y en un sistema íntegro. Estos aspectos indicaron rápidamente una filosofía empresarial sólida y personal apto de primer nivel.

Seguidamente, fue realizado un acercamiento al área de servicio al cliente, donde se pudo observar cómo se interactuaba con los clientes y cómo se resolvían sus consultas o problemas. Se observó el trato y la atención que se les brindaba, así como la eficacia de las respuestas y soluciones proporcionadas. Esta observación directa permitió evaluar la calidad del servicio al cliente y su impacto en la satisfacción general de los clientes.

Posteriormente, se dirigió a la zona de producción, donde se pudo observar el proceso de creación y desarrollo de los proyectos inmobiliarios, los equipos utilizados, las técnicas empleadas y la eficiencia del flujo de trabajo, con el propósito de evaluar la calidad del trabajo realizado y comprender los desafíos que enfrentaba la empresa en esta área. Es conveniente mencionar que el equipo contaba con el suficiente apoyo logístico y, además, el “taller” destaca por su gestión visual para los espacios y herramientas desplegadas.

A continuación, se enfocó en el inventario de la empresa. Se realizando una indagación minuciosa de los productos y materiales almacenados, verificando su cantidad, estado y organización. Esto permitió obtener información sobre la gestión del inventario y la capacidad de la empresa para satisfacer la demanda de sus clientes de manera oportuna. En resumen, a través de la observación directa en todas las áreas de la empresa, se obtuvo una visión completa de su funcionamiento. Desde el diseño del local hasta la producción, el inventario y el servicio al cliente, la observación realizada permitió evaluar diferentes aspectos y comprender mejor los desafíos y fortalezas de la empresa en el sector inmobiliario de oficinas.

El sistema de gestión de inventario implementado en la empresa es altamente eficiente y se encuentra conectado a las oficinas del local. Esta integración tecnológica permite una gestión precisa y actualizada del inventario, optimizando los procesos y minimizando los errores. Gracias a este sistema, el personal encargado de la gestión del inventario puede acceder a la información en tiempo real, lo que les permite tener un control preciso sobre los niveles de stock y realizar pedidos de reposición de manera oportuna. Además, la conexión con las oficinas del local facilita la comunicación y coordinación entre los diferentes departamentos, asegurando una gestión fluida y eficiente.

En cuanto a la preparación de las órdenes para despachar, el personal ha logrado reducir significativamente el tiempo requerido, ofreciendo tener el mobiliario de un pedido listo en tan solo 20 minutos. Esto demuestra un alto nivel de organización y eficiencia en el proceso de preparación, lo que a su vez contribuye a una entrega rápida y satisfactoria para los clientes. El sistema de gestión de inventario implementado en la empresa, junto con la eficiencia en la preparación de los equipos, refleja un enfoque experto y profesional en la administración de los recursos y en la satisfacción del cliente.

Durante la visita al almacén, se pudo observar una separación específica para la mercancía de alta rotación. Esta separación estratégica es una práctica común en la gestión de inventario, ya que permite un acceso rápido y eficiente a los productos que tienen una alta demanda, además de los buenos resultados que ya de por sí refleja en el área. La separación de la mercancía de alta rotación consiste para ellos en ubicar estos productos en áreas o estanterías de fácil acceso y cercanas a las zonas de despacho. Reduciendo los tiempos de preparación, acción, envío y despacho de los productos más solicitados, contribuyendo una mayor eficiencia en la entrega y una satisfacción al cliente agradable.

#### 4.1.5.2 Guion de Entrevista

<p><b>Ítem N°1</b> <b>¿Cómo se planea y mantiene el control de la producción en sus sucursales?</b></p>	<p>En los últimos años hemos optado por la venta de productos importados. La economía actual nos ofrece un costo de fabricación similar al precio de venta importando. Podría comentarles que hoy en día el porcentaje de lo que producimos es cercano a un 10% del inventario, el resto es producto que importamos.</p>
<p><b>Ítem N°2</b> <b>¿Bajo qué criterios son determinados los precios de ventas</b></p>	<p>Para responder eso es necesario primero contarles lo siguiente: A grandes rasgos tenemos “dos tipos de mercancía”, por un lado, la mercancía de “alta rotación” y por el otro la mercancía que produce el valor más significativo de las ventas. Sin querer desviarme de la pregunta, la mercancía caliente es un 30% del inventario, y la ganancia de esta es fluctuante. Ahora, fijándonos en el resto de los productos en inventario (70%), es el grueso del negocio y el precio de venta es frecuentemente fijado por un 30% de su costo.</p>
<p><b>Ítem N°3</b></p>	<p>Por supuesto, acá abarcamos en su mayoría clientes empresarial, y entendemos que existen distintos requerimientos según el cliente, por ese motivo se ofertan productos que varían en gama, ergonomía, acabados y precio. Si hablamos de segmentación, debemos disponer en primer</p>

<p><b>¿Considera que su producto se encuentra eficientemente dirigido al segmento del mercado? Especifique</b></p>	<p>lugar una visión como si de una oficina se tratase, pero las computadoras te llevan a una casa también... es por eso que igualmente hemos estado ofreciendo línea de muebles para el hogar. Las solicitudes para muebles que terminan en una oficina representan alrededor de 70 %.</p>
<p><b>Ítem N°4</b> <b>¿De qué forma determinan y llevan a cabo planes de posicionamiento en su mercado?</b></p>	<p>Las redes sociales definitivamente forman gran parte del posicionamiento, es la forma que tienes de llevar tu catalogo a cada persona fácilmente. Entonces, gran parte del contenido que se dedica al cliente parte de la idea de cómo entregarlo digitalmente y, por supuesto, parte del fin es animar a vivir la experiencia en la tienda. Desarrollando un poco más, competir con los mejores precios, contar en cada momento con promociones y dar ese despacho inmediato que ofrecemos nos disponen en un plano diferenciado para público.</p>

<p><b>Ítem N°5</b> <b>¿Cuál es su enfoque o estrategia para desarrollar planes dentro de la empresa, teniendo en cuenta la importancia del estudio de mercado?</b></p>	<p>La planificación está enfocada en mantener los objetivos, y estos van de la mano a estudios y la suficiente gerencia; a lo que voy es que constantemente los estudios de mercado son recursos que ayudan a tomar decisiones en una forma lo suficientemente basada. Por ejemplo, un análisis puede ofrecernos la suficiente consistencia para replicar o ejecutar actividades que muy probablemente resulten.</p>
<p><b>Ítem N°6</b> <b>¿Cómo evalúa el desempeño actual de los canales de distribución utilizados para sus productos y cuáles podrían ser las áreas de mejora que identifica?</b></p>	<p>La distribución es efectiva; nuestra sede de San Diego es el centro de acopio para todas nuestras tiendas. La mercancía importada o en proceso llega acá de tal forma que con los reportes de cada sede se pueda evaluar semanalmente los requerimientos y, por medio de nuestro sistema, efectuar las órdenes para planificar el despliegue. Y en cuanto a aquellas áreas de mejora, sinceramente lo primordial sería ser muy cautos con los tiempos de respuestas que podamos ofrecerle a una nueva sede, me refiero a procurar mantener el sincronismo que tenemos hoy para cuando exista una expansión.</p>
<p><b>Ítem N°7</b> <b>¿Qué factores considera que deben ser atendidos para garantizar una distribución conveniente de los productos?</b></p>	<p>Considero que dentro los factores claves están los tiempos de respuestas internos y para los clientes, asegurar disponibilidad de fletes, se cuidadoso con los limites impuestos en inventario y general cualquier énfasis que mantenga un funcionamiento eficaz, rápido y garantizado para los flujos que deban ser trabajados.</p>

<p><b>Ítem N°8</b></p> <p><b>¿Cuáles son sus protocolos para desarrollar carteras de clientes y establecer alianzas estratégicas que impulsen la venta, distribución y posicionamiento de los productos de la empresa?</b></p>	<p>En primer lugar, identificar clientes potenciales según nuestra segmentación, eso es algo clave, esforzándonos por crear una propuesta de valor única. Definimos claramente los beneficios y ventajas que ofrecemos a nuestros clientes, destacando cómo nuestros productos o servicios pueden resolver sus problemas o satisfacer sus necesidades de manera superior a la competencia. Por último, en estrategias de alianzas, buscamos un ecosistema que puedan complementar nuestros productos o servicios. Establecemos acuerdos de distribución, colaboraciones en marketing y en general personas que aporten valor a nuestros procesos.</p>
--	---

<p><b>Ítem N°9</b></p> <p><b>¿Cómo evalúa la eficiencia de la distribución actual de planta en relación a los procesos de producción de su empresa?</b></p>	<p>Como la producción es puntual, cuidamos detalles mínimos para la entrega final, apostamos todo a dedicar la calidad y cercanía de los requerimientos del cliente. En cuanto a la planta, valoramos mucho la retroalimentación de nuestro personal que, en base a análisis y evaluaciones, permiten decisiones para mejorar la eficiencia de la distribución de las áreas de trabajo. Implementamos cambios en el diseño, la disposición física, los flujos de trabajo o los procesos de producción si es viable y necesario, con el objetivo de optimizar la productividad, reducir costos y mejorar la calidad de nuestros productos. Todo el tiempo mejora constante.</p>
<p><b>Ítem N°10</b></p> <p><b>¿Podría expresar qué lineamientos son seguidos para conseguir la distribución de planta acorde a sus necesidades de producción?</b></p>	<p>La producción no es un problema, lo imperativo es adaptarse a la demanda de la orden. Es decir, prever insumos, el espacio libre necesario, el tiempo, diseño y demás consideraciones que sean convenientes para operar con fluidez.</p>
<p><b>Ítem N°11</b></p> <p><b>¿Qué métodos o criterios son utilizados para obtener el pronóstico de la demanda?</b></p>	<p>Es importante destacar que no existe un método único y perfecto para predecir la demanda. Los métodos deben ser dinámicos tal y como es el mercado, lógicamente tras cualquier decisión debe haber rigurosidad y basamento. Las razones pueden ir a través de estudios de mercado, análisis de los datos históricos, decisiones ejecutivas o incluso seguimiento de patrones.</p>
<p><b>Ítem N°12</b></p>	<p>La producción es garantizada siempre y cuando se coordine un tiempo y el inventario, la seguridad de este ultimo</p>

<p><b>Una vez determinada la demanda, ¿de qué manera es planificada la desagregación para el plan de producción?</b></p>	<p>la garantizamos con los reportes semanales y el seguimiento realizado por nuestro equipo.</p>
--	--

<p><b>Ítem N°13</b>  <b>Según su criterio, ¿Qué factores pueden diferenciar sus productos de otros en el mercado potencial?</b></p>	<p>El producto en sí es poco decir. Con el producto tienes en cuenta la calidad, la garantía, la experiencia al utilizarlo, incluso la estética. Ahora, junto al producto le vendes al cliente un lado complementario de cada una de las cosas que acabo de mencionar: calidad va con satisfacción de sus necesidades; la garantía es afianzar el lazo de confiabilidad; la experiencia al usar el producto es recordarle donde compró y cómo fue tratado; con la estética del mismo, brindas el recordatorio continuo de nuestras diferencias con la competencia. Se trata de crear una cultura de lo que ofrecemos más allá de la compra.</p>
<p><b>Ítem N°14</b>  <b>¿Qué debilidades y amenazas opina usted que tienen los productos de la empresa, o estos mismos frente a sus competidores?</b></p>	<p>Ahora mismo el mayor inconveniente es no poder llegar a cada rincón del país con la eficacia con la que ya lo hacemos en zonas cercanas a nuestras sedes. Nuestro modelo es sostenible, distinto y de excelencia, el verdadero reto y oportunidad está en expandirnos como “la nueva competencia” sin descuidar lo que ya se ha formado. La razón de una nueva sede es empezar a explorar este desarrollo mediante un punto estratégico y de alto impacto como Barquisimeto.</p>
<p><b>Ítem N°15</b>  <b>¿Qué oportunidades y fortalezas opina usted que tienen los productos de la empresa, o estos mismos frente a sus competidores?</b></p>	<p>Expansión del territorio, atender a nuevas demandas insatisfechas, oportunidades en cambios de las preferencias del consumidor; esas son oportunidades... Las fortalezas son las que nos motivan a atender nuestros escenarios oportunos: sostenibilidad, calidad de excelencia, innovación.</p>
<p><b>Ítem N°16</b>  <b>¿Cómo cree usted que la empresa podría competir rigurosamente por un mejor posicionamiento?</b></p>	<p>Manteniendo el entusiasmo y el desarrollo de nuestros valores, filosofía y factores diferenciadores. Por otro lado, considerar siempre estudios como los del equipo y personas preparadas como ustedes, las investigaciones de mercado siempre son claves para este tipo de proyectos. Estrategias en precios, <i>marketing</i>, redes sociales... Demostrar</p>

	la suficiente solidez. Por último, mencionar la excelencia al cliente, procura por un mejoramiento continuo y afianzar los lazos estratégicos.
--	--

#### 4.1.5.3 Checklist

Se recurrió a *Asana Project* como herramienta de apoyo para visualizar mejor las tareas y el estado de las mismas, de las cuales, su estado de avance se podría modificar según se vayan cumpliendo las tareas e inclusive anexar y/o modificar. Inclusive incluir colaboradores para que estos interactúen de igual manera con la herramienta y se actualice al instante para que los colaboradores estén al tanto, este programa cuenta con un sistema de notificaciones a través de *email* para avisar a los colaboradores sobre cualquier actualización del estado de las tareas o avance del proyecto. Ver Anexo B.

#### 4.1.6 Análisis de la Demanda

En base a los datos obtenidos a través de la aplicación del instrumento a la muestra mencionada en segmentos previos de este estudio, al perfil socioeconómico de los potenciales clientes partiendo de datos previos de las sedes ya instauradas de D'Ambientes y del comportamiento actual del mercado tomando en cuenta los movimientos mercantiles de la empresa misma, es sensato indicar que los consumidores potenciales están en el área metropolitana de Barquisimeto y que estos pueden presentarse bajo una personalidad natural y otra jurídica. Ahora bien, para estimar la demanda de las personalidades naturales se siguieron estos pasos:

- Se tomaron datos estimados de la población de Barquisimeto emitidos por el INE (Instituto Nacional de Estadística), con estos datos se llevó a cabo un pronóstico para el año 2024 usando la función de Excel *pronostico.ets* la cuál “Calcula o predice un valor futuro en base a valores (históricos) existentes mediante la versión AAA el algoritmo de Suavizado exponencial triple (ETS). El valor pronosticado es una continuación de los valores históricos de la fecha de destino especificada” (*PRONOSTICO.ETS (Función PRONOSTICO.ETS) - soporte técnico de Microsoft, s. f.*).

**Tabla 1: Proyecciones de población de Barquisimeto**

Año	Población
2014	1.104.186
2015	1.116.182
2016	1.127.683
2017	1.138.645
2018	1.149.096
2019	1.159.062
2020	1.168.511
2021	1.178.003
2024	1.206.480

Fuente: INE. Adaptado por: Aular, D. y Fermín, J. (2023).

- Se determinó la cantidad de viviendas en Barquisimeto trabajando con un estimado de 4 personas por vivienda, esto nos daría:

$$\blacksquare \frac{1.206.480 \text{ habitantes}}{4 \frac{\text{habitantes}}{\text{vivienda}}} = 301.620 \text{ viviendas}$$

- Tomando como referencia los datos del INE del porcentaje de viviendas a nivel nacional con al menos una computadora y con al menos un televisor para 2011 (asumiendo que este se mantuvo constante), nos da como resultado lo siguiente:

$$\blacksquare \frac{2.252.739 \text{ viviendas con al menos una computadora}}{7.140.554 \text{ viviendas}} (100) = 31,55\%$$

$$\blacksquare \frac{6.678.731 \text{ viviendas con al menos un televisor}}{7.140.554 \text{ viviendas}} (100) = 93,53\%$$

- Considerando que por cada computadora se debe tener un soporte para el equipo y un descanso para el usuario, entiéndase un escritorio y una silla; para el caso del televisor se debe tener al menos una mesa y usualmente se utilizan dos sillas, además, lo recomendable es renovar anualmente el mobiliario, entonces estas 299.247 viviendas se traducirían en una demanda anual de:

**Tabla 2: Demanda anual de personalidades naturales**

Mobiliario	Equipamientos		Viviendas	Demanda
	Computadora (31.55%)	Televisor (93.53%)		
Escritorio/mesa	1	1	301.620	377.266,30
Silla	1	2		659.371,48

Fuente: Aular, D y Fermín, J (2023)

$$Demanda_{mobilierio} = Viviendas \left( \sum_{i=computadora}^{televisor} (Equipamiento * \% Equipamineto)_i \right)$$

Para calcular la demanda para el 2024 de las personalidades jurídicas se recurrió a datos proporcionados por D'Ambientes del movimiento de sus ventas desde enero 2022 (considerando todas las sedes):

**Tabla 3: Movimiento de ventas de D'Ambientes**

Mobiliario	Modelos comprados por personalidades jurídicas (1)	Cantidad de compras realizadas (u) (2)	Promedio de compra por establecimiento
Escritorios	430	642	0,6698
Sillas	3275	642	5,1012
Bibliotecas/gaveteros	173	642	0,2695

Fuente: D'Ambientes Modulares y Sillas C.A. (2023)

$$Promedio\ de\ compra\ por\ establecimiento = \frac{(1)}{(2)}$$

Se utilizaron las unidades económicas activas suministradas por el INE en el último censo económico registrado (2007-2008) como base, las cuáles son 26.664 unidades. Se utilizó el mismo porcentaje que estas unidades representaban para la población de Barquisimeto para aquel tiempo y se proyectaron según la proyección de la población (Ver Tabla 1), arrojó que estas tendrán un valor promedio de 32.715 unidades económicas activas asociadas, y estimando que cada unidad económica activa necesitaría de una renovación unitaria cada 4 años de cada mobiliario, la demanda anual para 2024 se expresaría:

**Tabla 4: Demanda anual de mobiliario (personalidades jurídicas)**

Mobiliario	Compras (1)	Cantidad de mobiliario comprado por establecimiento (2)	Demanda
Escritorios	8.179	0,6698	5.478,29
Sillas	8.179	5,1012	41.722,71
Bibliotecas/gaveteros	8.179	0,2695	2.204,24

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

$$Demanda = (1) (2)$$

En conclusión, la demanda anual total para el 2024 será la consideración de ambas demandas subtotales calculadas anteriormente, la de personalidades naturales y jurídicas, dando como resultado la demanda total anual para mobiliario de oficina:

**Tabla 5: Estimación demanda total neta 2024**

Mobiliario	Demanda total anual natural (1)	Demanda total anual jurídico (2)	Demanda total neta anual
Escritorios/Mesas	377.266,30	5.478,29	382.744,59
Sillas	659.371,48	41.722,71	701.094,19
Bibliotecas/gaveteros		5.478,29	5.478,29

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023).

Demanda total neta anual = (1) + (2)

#### 4.1.6.1 Demanda Proyectada

Se recurrió al porcentaje de participación de las ventas de los artículos de D'Ambientes desde 2017 hasta 2022 para definir un factor de necesidad, el cuál se aplica en las demandas pronosticadas en los años del estudio e indica un comportamiento que solamente puede ser denotado por datos históricos del comportamiento del mercado y clientes. Primeramente, se extendió para los años restantes del estudio de costos el cálculo realizado para estimar la población de Barquisimeto para el 2024 (ver Tabla 1); seguido de esto, se aplicaron los demás cálculos asociados al análisis de la demanda (ver punto 4.1.4). Se tomó como consideración para el caso de las personalidades jurídicas que las unidades económicas tenían un crecimiento igual al de la población que dio como resultado un 7,69%, arrojando como resultado la siguiente información:

**Tabla 6: Demanda proyectada para D'Ambientes**

Mobiliario	Demanda pronosticada por año			
	2024 (u)	2025 (u)	2026 (u)	2027 (u)
Escritorio/Mesa	382.744,59	386.134,12	389.556,05	393.012,87
Silla	701.094,19	709.490,47	718.133,47	727.042,18
Gavetero/Biblioteca	5.478,29	5.899,57	6.353,25	6.841,81

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023).

En base al 7,69 % antes mencionado que también es el cambio porcentual anual que presenta la población de Barquisimeto, será el máximo valor del factor de necesidad. En base al porcentaje de participación en las ventas (ver Tabla 18), el factor de necesidad para las sillas, escritorios/mesas y gaveteros/bibliotecas es de 4,68 %, 2,07 % y 0.94 % respectivamente, entonces la demanda proyectada finalmente queda reflejada como:

**Tabla 7: Demanda proyectada para D'Ambientes con factor de necesidad**

Mobiliario	Demanda pronosticada por año (u)			
	2024 (u)	2025 (u)	2026 (u)	2027 (u)
Escritorio/Mesa	390.678,71	394.138,51	397.631,38	401.159,85
Silla	733.911,50	742.700,79	751.748,36	761.074,08
Gavetero/Biblioteca	5.529,58	5.954,80	6.412,72	6.905,86

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023).

#### 4.1.7 Análisis de la Oferta

Entendemos oferta como la cantidad de bienes o servicios que una empresa o mercado puede producir o proporcionar en un período de tiempo específico. Partiendo de esto, se realizó un análisis de las empresas que competirían con D'Ambientes, se tomó en cuenta aquellas que destacaron con un perfil y catálogo de productos similares o iguales al de la empresa, tomándose en cuenta factores altamente influyentes en el mercado, como seguidores en RR.SS. (redes sociales), movimientos y actualizaciones frecuentes en sus RR.SS. y estaba en el mercado; el listado es el siguiente:

- Grupo Muebles 21
- W&W Concept
- Sillaplace
- Portumania
- Muebles y Ambientes de Oficina
- Mobiliarq'
- Exposillas Diva
- Industrias Santo Domingo
- Sillas y Escritorios Lara
- Mundo Hogar
- Expo Oficina 2000
- Mobilier & Office

La oferta se valoró partiendo de la demanda estimada anteriormente en la investigación, la fórmula usada para ello expresa:

$$Oferta\ Total = \frac{Demanda\ Total}{Elasticidad\ de\ la\ Oferta}$$

La elasticidad de la oferta mide cómo la cantidad de productos que los productores están dispuestos a ofrecer cambia en relación con cambios en el precio de ese producto. Para ello se hizo una tabla de valoraciones la cuál puntúa diferentes aspectos que afectan al mercado y en consecuencia a la elasticidad de la oferta. Cabe aclarar que se utilizará un criterio de puntuación entre 0.1 y 2, recordando que una mayor elasticidad en la oferta representa un gran cambio en la cantidad ofrecida respecto a un pequeño cambio en el precio, caso contrario que con una menor elasticidad. Los factores que se tomaron en consideración fueron los siguientes:

- Como primer factor tenemos la capacidad de producción, la cual nos indica si el mercado tiene una capacidad de producción limitada y no puede aumentar la cantidad ofrecida fácilmente, en caso de ser acertada la afirmación la ponderación es alta.
- En cuánto al segundo factor tenemos la escasez de recursos críticos o restricciones regulatorias que impidan el cambio de cantidad ofertada por el mercado, su valoración será alta en caso de ser cierta.
- El tercer factor a tener en cuenta es la relevancia que tiene el producto ofertado respecto a la pirámide de Maslow, la cual valora las necesidades humanas de más necesarias y primitivas a menos. Mientras menos vital se considere, el valor ponderado deberá ser más alto.
- Por último, el factor de capacidad de inversión e historial de producción, mientras mayor la ponderación la empresa tiene mayor músculo económico y cuenta con datos históricos con una producción medianamente creciente.

En la siguiente tabla queda reflejada la valoración dada por nosotros los evaluadores, nos basamos en la información suministrada por el dueño de D'Ambientes y tomando en cuenta los factores antes mencionados se procedió a establecer una puntuación, el tope superior del rango escogido fue consensuado por los investigadores de manera tal que no diera un número positivo muy elevado, alterando así la cifra arrojada, de manera que se aleje de la realidad. La ponderación individual fue promediada y se hizo un ajuste fraccional para asegurar que no se saliera del rango pautado, se aplicó el ajuste al promedio y se sumó, dando como resultado el valor de la elasticidad de la oferta.

**Tabla 8: Valoraciones de factores que afectan la elasticidad de la oferta**

Factor	Evaluadores		Promedio	Fracción equivalente	Promedio ajustado
	Aular	Fermín			
1	1,2	0,8	1	0,267	0,267
2	0,2	0,4	0,3	0,080	0,024
3	1,2	1,4	1,3	0,347	0,451
4	1,3	1	1,15	0,307	0,353
$\Sigma$			3,75		1,094

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

$$Promedio_i = \frac{Aular_i + Fermín_i}{2}$$

$$Fracción\ equivalente_i = \frac{Promedio_i}{\Sigma Promedio_i}$$

$$Promedio\ ajustado = (Fracción\ equivalente)Promedio$$

Partiendo de la elasticidad de la oferta podemos entonces calcular nuestra oferta total, con ayuda de nuestra demanda calculada anteriormente en la investigación:

$$Oferta\ Total = \frac{Demanda\ Total}{Elasticidad\ de\ la\ Oferta}$$

**Tabla 9: Oferta proyectada de D'Ambientes**

Mobiliario	Oferta (u)			
	2024 (u)	2025 (u)	2026 (u)	2027 (u)
Escritorio/Mesa	357.110,34	360.272,86	363.465,61	366.690,91
Silla	670.851,46	678.885,55	687.155,72	695.680,15
Gavetero/Biblioteca	5.054,46	5.443,15	5.861,72	6.312,49

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.1.8 Análisis de la Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha viene a representar matemáticamente la diferencia entre la cantidad de un bien demandado y la cantidad de bienes ofrecidos. Por cómo está presentada la información se puede estimar la demanda insatisfecha para cada tipo de mobiliario:

**Tabla 10: Demanda insatisfecha proyectada**

<b>Mobiliario</b>	<b>2024 (u)</b>	<b>2025 (u)</b>	<b>2026 (u)</b>	<b>2027 (u)</b>
Escritorio/Mesa	33.568,37	33.865,65	34.165,77	34.468,95
Silla	63.060,04	63.815,24	64.592,64	65.393,93
Gavetero/Biblioteca	475,12	511,66	551,00	593,37

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### **4.1.9 Análisis de los Precios**

En cuanto a lo que un proyecto de factibilidad conlleva, se toma en consideración varios factores, a veces algunos que requieren de datos históricos, conocimientos estadísticos para tratar de traducir esos datos, entre otras cosas. Revisar los precios en las zonas en las que se quiere incursionar nos da un buen espectro de contra qué nos enfrentamos, en la investigación realizada contrastando los precios de los posibles competidores de D'Ambientes nombrados anteriormente pudimos establecer ciertos parámetros.

Utilizamos la compañía “Exposillas Diva” como muestra representativa de los precios ofertados por las empresas ya establecidas en Barquisimeto, ya que, de toda la competencia anteriormente mencionada, esta empresa cuenta con el catálogo más amplio y con los mejores precios, por eso no fue necesario incluir en la tabla (ver Tabla 11) a todas las empresas de las cuáles se tomó registro de los precios, para posteriormente compararlos con los precios ofertados por D'Ambientes. En conclusión, se buscó justificar la competitividad de precios que D'Ambientes tiene, es importante aclarar que en cuánto a catálogo de modelos, ambas empresas ofrecen un abanico bastante similar de variedad y gama de productos.

**Tabla 11: Precios promediados por artículos ofertados**

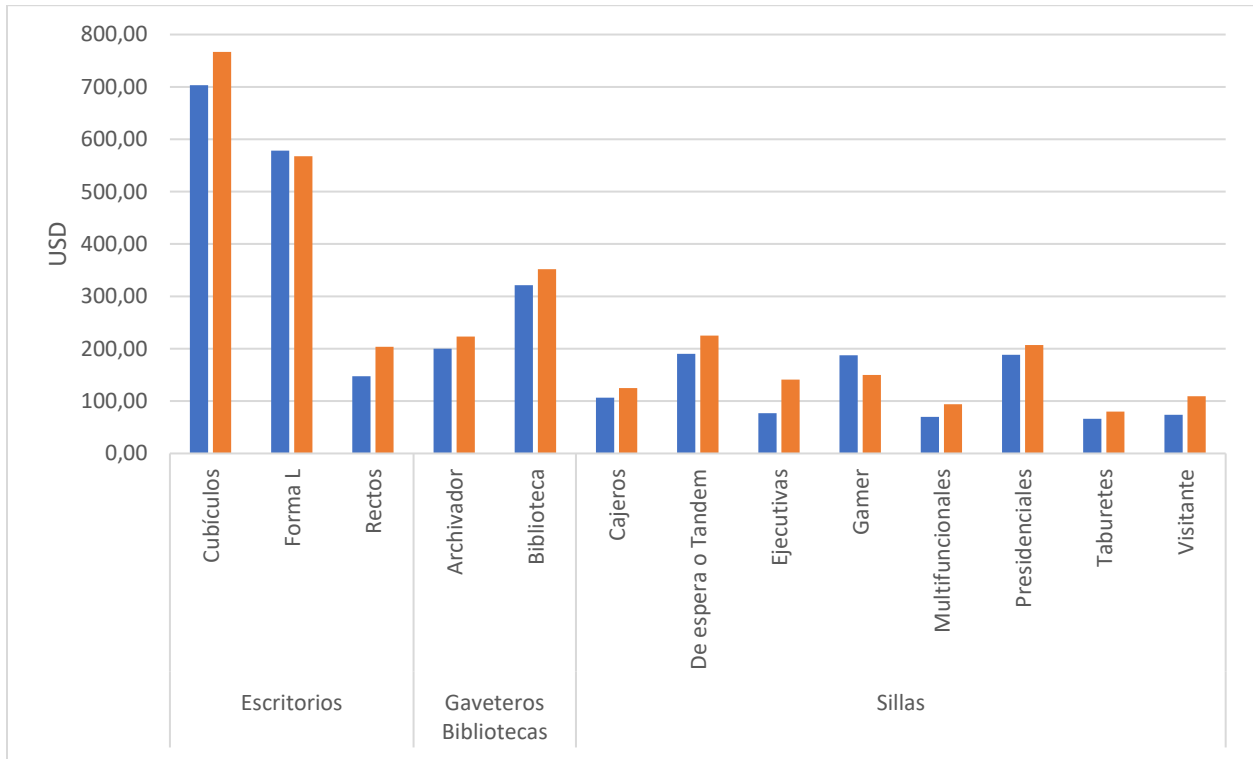
Artículos	Promedio de Precio Ofertado D.A. (\$)	Promedio de Precio Ofertado E.D. (\$)
Escritorios		
Cubículos	703,33	766,67
Forma L	578,33	567,50
Rectos	147,50	203,75
<b>Total Escritorios</b>	<b>431,00</b>	<b>489,55</b>
Gaveteros Bibliotecas		
Archivador	200,00	223,33
Biblioteca	321,20	352,00
<b>Total Gaveteros/Bibliotecas</b>	<b>275,75</b>	<b>303,75</b>
Sillas		
Cajeros	106,43	125,00
De Espera o Tándem	190,36	225,00
Ejecutivas	76,90	141,15
<i>Gamer</i>	187,50	150,00
Multifuncionales	70,00	93,89
Presidenciales	188,33	206,94
Taburetes	66,25	80,00
Visitante	73,82	109,29
<b>Total Sillas</b>	<b>133,42</b>	<b>152,20</b>

Fuente: Aular, D. y Fermín. J. (2023).

D.A. = D'Ambientes.

E.D. = Exposillas Diva.

**Gráfico 1: Precios promedio por artículos ofertados**



Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023).

Promedio de Precio Ofertado D.A. (\$) [Azul]

Promedio de Precio Ofertado E.D. (\$) [Naranja]

D.A. = D'Ambientes.

E.D. = Expositillas Diva.

#### 4.1.10 Análisis de la Publicidad

La filosofía en la que nos basamos es la identificación de aquellos aspectos que funcionan en un principio con las otras sedes de D'Ambientes, pero no únicamente replicar como si se tratase de multiplicar, es justificar lógicamente porqué estos aspectos hicieron que se cumplieran objetivos y metas para la empresa y no solo eso, también aquellos que hicieron que se establecieran parámetros y estándares que mantener, para así seguir reproduciéndolos.

Los clasificamos en aspectos externos e internos, en cuánto a los externos, entendemos cómo funciona la psicología del venezolano bajo el contexto socioeconómico por el cuál se atraviesa, utilizamos ciertas frases de enganche en conjunto con una estrategia de precios que generan interés en el usuario y al menos de cara a lo que ofrece el mercado logramos captar la atención; se refuerza este pensamiento con la ayuda e impulso en RR.SS. con publicidad pagada

con ayuda de *Meta Business Manager* de *Facebook*, la cuál es una herramienta para administrar distintas acciones de mercadeo, dependiendo de lo que quiera lograr la empresa.

Se toma en cuenta ahora también los aspectos internos, un usuario se convierte en cliente cuándo se es capaz de comprender sus necesidades y requisitos, es entonces cuándo D'Ambientes detiene su venta para empezar a orientar y asesorar, haciendo compatible el artículo disponible con lo que el cliente tiene en mente. En estos aspectos son importantes habilidades sociales, para poder utilizar las palabras correctas y siempre darle entender al cliente que están siendo cubiertas sus necesidades.

#### **4.2 Fase II: Elaboración del estudio técnico y operativo, para la instalación de la sucursal de la empresa D'Ambientes en Barquisimeto, Estado Lara.**

En esta fase, se lleva a cabo un estudio técnico exhaustivo en el que se detallan todos los aspectos técnicos, operativos y organizativos fundamentales para poner en marcha el establecimiento. Durante esta etapa, se evalúa la ubicación y la disposición del espacio dentro del local, se considera la adecuación de las áreas disponibles, se examinan los gastos relacionados con la compra de equipos, herramientas, materiales y mobiliario, así como los servicios esenciales para poner en funcionamiento el proyecto. También se analiza la estructura empresarial, los procedimientos y el personal necesario para llevar a cabo las actividades de la empresa.

##### **4.2.1 Localización**

La elección de la ubicación es un aspecto de vital importancia al establecer una empresa, y no es una decisión que deba tomarse a la ligera, ya que involucra una serie de factores críticos. Elementos como la proximidad a los fabricantes y proveedores, los impuestos municipales, los costos de los servicios públicos, la accesibilidad y el transporte, entre otros, deben ser considerados como prioridades al seleccionar la ubicación adecuada para el negocio. Para lograr una ubicación óptima para la nueva sucursal, es esencial llevar a cabo un análisis tanto a nivel macro como micro de la localización.

##### **4.2.1.1 Macrolocalización**

Se optó por una ponderación cualitativa en base a un análisis de decisión multicriterio (*MCDA, Multicriteria Decision Analysis*), el cual nos ayudó a tomar una decisión sobre cuál zona podrá ubicarse la sede. Cada factor tendrá un valor de “carga”, el cual determina que tan influyente o dictaminante es en la decisión final a tomar; se contempló una puntuación de 1 a 10, siendo 1 el

extremo que influye en menor medida, y 10 el que más. A continuación, se declaran los factores que se tomaron en cuenta:

**Costos de transporte y logística:** aquí, se realiza una evaluación exhaustiva de los costos asociados al transporte de los productos o semiterminados hacia la sede. Esta consideración incluye aspectos como fletes, tiempos de tránsito y eficiencia logística, que impactan directamente en la cadena de suministro y los costos operativos. Factor 1, carga del 15 %.

**Costos y disponibilidad de servicios:** en esta factor, se considera la disponibilidad, confiabilidad y costos de los servicios críticos como el suministro de agua, electricidad y telecomunicaciones. La falta de estos servicios puede afectar significativamente la capacidad de producción y la continuidad operativa. Factor 2, carga del 10 %.

**Costos de bienes raíces:** la comparación de precios de terrenos y tasas de alquiler en diversas ubicaciones es esencial para determinar la viabilidad económica de la expansión o establecimiento de una nueva sede. Estos costos inmobiliarios pueden representar una parte significativa de la inversión inicial. Factor 3, carga del 25 %.

**Proximidad a mercados y clientes:** la cercanía geográfica a los mercados objetivos y a los clientes claves se destaca como un factor crítico. La reducción de los costos de distribución y los tiempos de entrega se logra al minimizar las distancias entre la planta de producción y los puntos de consumo, lo que a su vez puede mejorar la satisfacción del cliente. Factor 4, carga del 25 %.

**Calidad de la infraestructura:** incluye aspectos como la condición de las carreteras, la eficiencia de las vías de comunicación de los transportes. Factor 5, carga del 15 %.

**Impacto en la continuidad del negocio:** se evalúa cómo cada ubicación afectaría la continuidad del negocio en caso de eventos adversos. La capacidad de mantener las operaciones en situaciones difíciles es un aspecto fundamental de la gestión de riesgos. Factor 6, carga del 10 %.

**Tabla 12: Puntuación MCDA**

		Urb. del Este		Urb. Nueva Segovia		Urb. El Parral		Zona Ind. II	
Factor	Carga	Aular	Fermín	Aular	Fermín	Aular	Fermín	Aular	Fermín
1	15%	8,7	9	6,8	7	6,3	6,0	6	7
2	10%	8,9	8,8	8,7	8,4	8,8	8,9	8,5	8,4
3	25%	7,6	7,3	3,2	2,7	5,6	6,5	8	8,1
4	25%	7,5	8,1	7	6,8	6,2	6,3	7	7
5	15%	8	8,3	8,1	7,9	7,1	6,1	7,3	7,5
6	10%	8,7	8,1	4	3,5	5,0	3,0	7	7,4
<b>Suma de Promedios</b>		<b>7,49</b>		<b>5,93</b>		<b>6,27</b>		<b>7,41</b>	

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

$$\text{Suma de promedios} = \frac{\sum_{i=\text{factor } 1}^{\text{factor } 6} (\text{puntaje Aular}_i + \text{puntaje Fermín}_i) \text{ carga}_i}{2}$$

En base a lo antes expuesto, la zona con mayor puntaje fue la urbanización del este, la zona cumple con los factores antes expuestos más favorables en base a las zonas candidatas escogidas, favoreciendo al negocio en cuanto a localización, aspecto y logística en el área de Barquisimeto.

#### 4.2.1.2 Microlocalización

Es la ubicación específica dentro de la macrolocalización previamente escogida, la locación que más destacó dentro de esta urbanización fue una ubicada en la calle 6 entre las urbanizaciones Cruz Verde y Nueva Segovia de la zona industrial II de Barquisimeto. Se encuentra a tan sólo 1,1 km del Sambil de Barquisimeto (zona preferida por el dueño de D' Ambientes), tiene acceso directo al troncal 4 que conecta con la autopista Cimarron Andresote, la autopista que une a Yaracuy con Carabobo y por supuesto, Lara; sumado a esto, convive en una zona comercial (ferreterías, verdulerías/fruterías, etc) y de servicios (farmacia, hoteles, etc).



**Figura 2: Fachada del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* Venezuela en Mercado Libre

**Figura 3: Planta baja ángulo 1 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en YouTube

**Figura 4: Planta baja ángulo 2 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en YouTube

**Figura 5: Planta baja ángulo 3 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en *YouTube*

**Figura 6: Planta baja ángulo 4 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en *YouTube*

**Figura 7: Depósito planta baja ángulo 1 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en *YouTube*

**Figura 8: Depósito planta baja ángulo 2 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en *YouTube*

**Figura 9: Piso 1 ángulo 1 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en *YouTube*

**Figura 10: Piso 1 ángulo 2 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en *YouTube*

**Figura 11: Depósito piso 1 del establecimiento propuesto**



Fuente: *Rent-A-House* en *YouTube*

#### **4.2.2 Distribución de Planta**

La disposición física de instalaciones y recursos dentro de una organización impacta directamente en la eficiencia, productividad y competitividad. Se examinaron las metodologías, estrategias y mejores prácticas partiendo del arreglo espacial de las sedes ya establecidas, lo cuál nos permite diseñar y gestionar distribuciones de planta efectivas, contribuyendo al éxito en un entorno empresarial.

##### **4.2.2.1 Método *SLP* (*Systematic Layout Planning*)**

Su enfoque estructurado permite optimizar la disposición de recursos en instalaciones de producción, mejorando la eficiencia y reduciendo costos. El *SLP* fue aplicado desde la recopilación de datos hasta la implementación, ofreciendo un enfoque clave para la gestión de la distribución de la nueva sede. A continuación, se exponen las consideraciones:

**Objetivos y requerimientos:** en esta etapa se definió qué queremos lograr con la nueva disposición; se incluyeron aumentos en la eficiencia, reducción de costos y mejoras en la seguridad. También identificamos los requerimientos específicos, como el espacio disponible y las regulaciones de seguridad.

**Recopilación de datos de proceso:** se reunió información sobre el flujo de producción actual, el volumen de producción y el flujo de materiales.

**Diagrama de flujo de proceso:** se creó un diagrama que muestra el flujo de producción desde la entrada de materias primas hasta la salida del producto terminado. Esto nos permite comprender cómo se relacionan las diversas áreas y actividades en la planta.

**Matriz de distancia:** desarrollamos una matriz que describe las distancias de viaje entre las diferentes áreas o estaciones de trabajo. Esto es fundamental para determinar la ubicación óptima de cada área en el diseño final.

**Zonificación:** dividimos la planta en zonas funcionales basadas en la similitud de operaciones o flujos de materiales. Esto ayuda a agrupar actividades relacionadas y a reducir la necesidad de transporte interno.

**Diseño preliminar:** se generaron varias alternativas de diseño de planta, teniendo en cuenta las zonas funcionales, la disposición del taller e instrumentos relacionados y el flujo de materiales. Por supuesto, estas alternativas deben cumplir con los objetivos y requerimientos previamente establecidos.

**Matriz de evaluación:** se creó una matriz de evaluación que compara las diferentes alternativas de diseño en función de criterios como eficiencia, costos, seguridad y flexibilidad. Esto nos ayudó a identificar la opción más favorable.

**Selección de la mejor alternativa:** basándonos en los resultados de la matriz de evaluación, seleccionamos la alternativa de diseño que mejor cumple con los objetivos y requerimientos del proyecto.

#### 4.2.2.2 Áreas de trabajo

En base al punto anterior, las áreas claves que forman parte, intervienen e interactúan con la unidad comercial son los siguientes:

**Almacén:** espacio físico destinado a la recepción, almacenamiento, gestión de materiales, productos terminados o cualquier otro tipo de espacio para almacenar y/o categorizar que una organización pueda necesitar para llevar a cabo sus operaciones. Su función principal es garantizar la disponibilidad y el control eficiente de los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa.

**Área de armado:** sección específica dentro de la instalación comercial donde se lleva a cabo el proceso de ensamblaje o construcción de productos. Este espacio está diseñado para optimizar la eficiencia en la producción y garantizar la calidad de los productos ensamblados.

**Sanitarios:** espacio acondicionado destinado a la higiene personal y el saneamiento. Incluye lavabos, inodoros y duchas, y su propósito es proporcionar a los trabajadores un lugar adecuado para el cuidado de su higiene personal.

**Estación de trabajo:** espacio asignado donde se llevan a cabo tareas laborales. Este espacio incluye escritorios, computadoras, impresora y cualquier otro equipo necesario para llevar a cabo las responsabilidades laborales de manera eficiente. Está constituido por un puesto de asesoramiento comercial, el cuál se encarga de brindar asesoramiento y orientación a los clientes en relación con los productos; establece relaciones con los clientes, entendiendo sus necesidades y ayudándoles a tomar las decisiones más acertadas.

Cuentan con un puesto de mercadeo y comunicación digital, el cuál es responsable de planificar, ejecutar y supervisar estrategias a través de diversas plataformas de redes sociales y canales digitales; sus tareas incluyen la gestión de perfiles en redes sociales, creación de contenido digital, análisis de métricas y participación en la interacción con la audiencia en línea para promover la marca y los productos de la empresa. Por último, la estación está bajo la dirección de un puesto de gerencia comercial la cuál es responsable de liderar y dirigir a los demás puestos, trazar, lograr y supervisar los objetivos comerciales de la organización.

**Sala de exhibiciones y muestras de producto (*showroom*):** espacio diseñado para presentar productos de manera atractiva y efectiva a clientes potenciales. En este lugar, se exhiben muestras de productos, se proporciona información detallada sobre ellos y se busca generar interés y compras por parte de los visitantes.

**Tabla 13: Matriz de evaluación del método SLP**

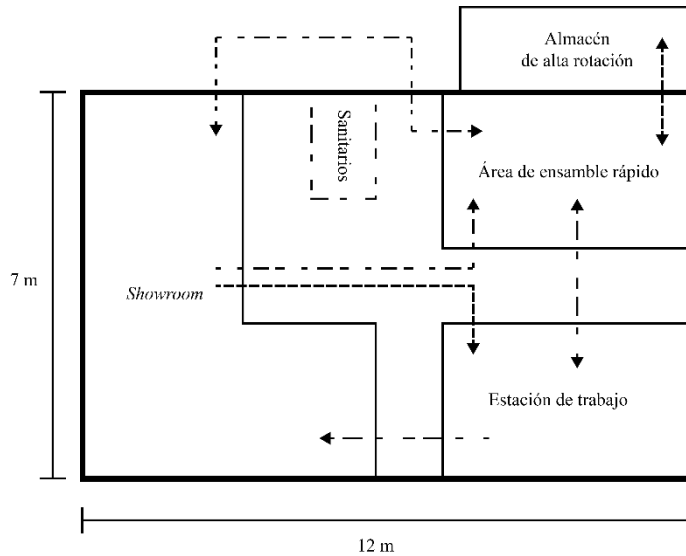
Propuesta layout	Eficiencia		Costos		Seguridad		Flexibilidad		Suma de Promedios
	Aular	Fermín	Aular	Fermín	Aular	Fermín	Aular	Fermín	
1	8,7	9	6,8	7	6,3	6,0	6	7	7,10
2	8,9	8,8	8,7	8,4	8,8	8,9	8,5	8,4	8,68
3	8	8,3	8,1	7,9	7,1	6,1	7,3	7,5	7,54

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

$$\text{Suma de promedios} = \frac{\sum_{i=efi}^{fle.} (\text{puntuación Aular}_i + \text{puntuación Fermín}_i)}{2}$$

Como se aprecia, en la matriz de evaluación la propuesta con mayor ponderación fue el número dos, se anexa la interacción de estas áreas con su respectiva regularidad de la propuesta del *layout* ganadora.

**Figura 12: Regularidad de interacción entre áreas (planta baja)**



Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

--- Alta regularidad

- - - Baja regularidad

#### 4.2.2.3 Tipo de Distribución

La empresa D´Ambientes claramente estructura sus sedes bajo una distribución por procesos, es decir, dividen su espacio por en áreas, etapas y pasos determinados por el flujo de las actividades y, a su vez, cada uno de estos segmentos es llevado a cabo por un equipo o departamento específico. En pocas palabras, cada parte del trabajo inherente a la empresa es realizado por pequeñas partes y asignado para diferentes grupos de personas; respetando el espacio y priorizando la continuidad de la orden. Para garantizar una distribución de planta por proceso es necesario garantizar características internas como:

- Flexibilidad de producción, el proceso puede cambiarse con mucha facilidad.
- Evita la duplicidad de equipos, esto significa una inversión de capital.
- Mayor control de los procesos complicados o precisos, especialmente cuando se requiere de una considerable inspección.
- Facilita la programación de cada puesto de trabajo.
- Permite realizar un cronograma de trabajo adecuado para cada área, que permita aprovechar al máximo la capacidad de la mano de obra disponible de la empresa.
- Continuidad de funcionamiento, el presentar una falla en algún puesto de trabajo no implica que no se pueda trabajar en otro.

### 4.2.3 Acondicionamiento del Local

El acondicionamiento del entorno es fundamental para garantizar el desarrollo de un trabajo óptimo. Cuando un área es acondicionada, es posible lograr varios beneficios; por ejemplo, aumentar la productividad al minimizar esfuerzos y desplazamientos innecesarios, a grandes rasgos se debe permitir que los recursos sean enfocados en las tareas primordiales y el trabajo resulte de tareas convenientes. Por otro lado, para los procesos consigue aumento en la eficiencia y la eliminación de posibles cuellos de botella, agilizando y procurando la secuencia y continuidad de las operaciones.

Un acondicionamiento adecuado constituye buena parte de la seguridad laboral, considerando espacios ergonómicos y los movimientos del personal, mitigando lesiones musculoesqueléticas y procurando por el bienestar de los involucrados. Además de las medidas físicas, el acondicionamiento brinda un espacio de conciencia por la seguridad, pues al estar ancladas al margen de políticas adecuadas fomenta el desarrollo de una cultura empresarial solemne. En pocas palabras, Al crear un entorno de trabajo seguro, se protege la salud y bienestar de los trabajadores y se promueve una cultura de seguridad en la empresa.

#### 4.2.3.1 Techos, Paredes y Suelos

**Techo:** El techo debe estar en buenas condiciones para garantizar la seguridad de los empleados. Debe ser resistente y estar libre de filtraciones o daños que puedan comprometer su integridad estructural. Además, se deben realizar inspecciones periódicas para detectar posibles signos de deterioro, como grietas, desprendimientos o humedad. Si se encuentran problemas, es importante repararlos de inmediato para evitar riesgos de caídas de objetos o colapsos. Un techo en buen estado protegerá el local de las inclemencias del tiempo y evitará riesgos de filtraciones o colapsos.

**Paredes:** Las paredes deben estar en condiciones adecuadas. Verifica que no haya grietas importantes, humedad o daños estructurales evidentes. Además, asegúrate de que estén bien aisladas para evitar filtraciones de agua o corrientes de aire que puedan afectar el confort y la eficiencia energética del local. Si se tiene planes de personalizar el local a largo plazo, validar si las paredes permiten cambios y modificaciones. Algunos locales pueden tener restricciones en cuanto a perforaciones o cambios estructurales, por lo que es importante tener claridad al respecto.

**Suelo:** El suelo debe estar en buen estado y nivelado. Verifica que no haya baldosas rotas, grietas o desniveles que puedan causar tropiezos o caídas. Si el local tiene alfombras, asegúrate de

que estén limpias y en buen estado. Además, considerar si el tipo de suelo es adecuado para el tipo de negocio y si es fácil de mantener y limpiar. El material del cual está hecho es un punto importante, debe ser lo suficientemente capaz de tolerar las cargas diarias y, por supuesto, brindar un trayecto poco propenso a caídas.

#### **4.2.3.2 Electricidad e Iluminación**

La electricidad es de vital importancia en cualquier espacio comercial, ya que es la fuente de energía que permite el funcionamiento de equipos, dispositivos y sistemas eléctricos necesarios para llevar a cabo las actividades comerciales. Se detallan algunos puntos que deben ser chequeados:

**Funcionamiento de equipos:** La electricidad es necesaria para alimentar y hacer funcionar una amplia gama de equipos y dispositivos comerciales, como computadoras, impresoras, máquinas de punto de venta, refrigeradores, hornos, sistemas de iluminación, sistemas de seguridad, entre otros. Sin electricidad, estos equipos no podrían operar correctamente, lo que afectaría la productividad y el funcionamiento del negocio. Para el caso de un arrendamiento, debe existir una validación de los mobiliarios que son entregados al momento de ser recibido.

**Iluminación:** La electricidad es esencial para proporcionar iluminación adecuada en el local comercial. Una buena iluminación es fundamental para crear un ambiente agradable y seguro tanto para los empleados como para los clientes. Además, una iluminación adecuada puede influir en la experiencia de compra de los clientes y en la presentación de los productos o servicios. El local comercial ofertado, cuenta con la cantidad de luz natural y provenientes de paneles led necesaria para una visión clara y óptima, además de la adecuada para la exhibición de los productos. Se optó por invertir 250 USD en iluminaria personalizada.

**Seguridad:** la seguridad en los sistemas eléctricos es de suma importancia y requiere atención constante. Aquí hay algunos aspectos clave a considerar:

- **Instalación adecuada:** Es esencial contar con profesionales capacitados para realizar la instalación de los sistemas eléctricos, siguiendo las normas y regulaciones eléctricas vigentes. Esto incluye el uso de cables, conductores y dispositivos de protección adecuados, así como una correcta conexión a tierra.
- **Mantenimiento regular:** Los sistemas eléctricos deben someterse a un mantenimiento periódico para asegurar su correcto funcionamiento y prevenir problemas. Esto implica realizar

inspecciones regulares para detectar y solucionar posibles fallas, verificar la integridad de los cables y conexiones, y limpiar y lubricar los componentes según sea necesario.

- **Protección contra sobrecargas y cortocircuitos:** Es importante contar con dispositivos de protección, como interruptores automáticos y fusibles, para evitar sobrecargas y cortocircuitos. Estos dispositivos deben ser adecuados para la capacidad de carga del sistema y deben ser revisados y reemplazados si es necesario.
- **Prevención de descargas eléctricas:** Se deben tomar medidas para proteger a las personas de descargas eléctricas. Esto incluye el uso de dispositivos de protección personal, como guantes y gafas de seguridad, así como la instalación de interruptores de circuito de falla a tierra (GFCI) en áreas húmedas o propensas a la humedad.
- **Etiquetado y señalización:** Es importante contar con una adecuada señalización y etiquetado en los sistemas eléctricos para facilitar su identificación y comprensión. Esto implica etiquetar los interruptores y paneles eléctricos, así como señalar las áreas de alto voltaje o peligro eléctrico.
- **Capacitación y concientización:** Todos los usuarios y personal que interactúen con los sistemas eléctricos deben recibir capacitación sobre los riesgos eléctricos, las medidas de seguridad y los procedimientos de emergencia. Esto incluye saber cómo desconectar la energía en caso de emergencia y cómo reportar y solucionar problemas eléctricos.

#### **4.2.3.3 Sistema contra Incendios**

Para realizar las adaptaciones del sistema contra incendios, es recomendable contratar a una empresa local especializada en seguridad que pueda ofrecer asesoría técnica y legal. Esta empresa podrá realizar el estudio y análisis del sistema contra incendios ya instalado, así como proporcionar recomendaciones sobre las lámparas de emergencia, los extintores y las señalizaciones visuales de las salidas de emergencia. Además de la asesoría, la empresa también puede encargarse de tramitar el permiso del cuerpo de bomberos municipal. Este permiso es necesario para asegurar que el establecimiento cumple con los requisitos de seguridad establecidos. Esta contratista especializada puede ayudar en la preparación de la documentación necesaria y en la comunicación con las autoridades correspondientes.

Es importante destacar que el mantenimiento y recarga de los extintores también deben ser considerados. La empresa contratada puede encargarse de realizar estas tareas de manera regular por un monto trimestral de 20 USD, que anualmente serían 80 USD, asegurando que los extintores

estén en buen estado y listos para su uso en caso de emergencia. En cuanto al puesta a punta y el análisis inicial junto a los recaudos legales, la empresa cotiza la contratación por un monto de 1.300 USD.

#### 4.2.4 Equipos, Herramientas y Mobiliarios

**Equipos:** los dispositivos requeridos para iniciar las operaciones están detallados en la tabla que sigue. Es fundamental destacar que, a lo largo del período de análisis del proyecto, no se contempla la adquisición de ningún otro equipo adicional aparte de aquellos que han sido mencionados previamente.

**Tabla 14: Equipos para sede Barquisimeto de D'Ambientes**

Equipo	Cantidad (u)	Costo Unitario (\$/u)	Costo Total (\$)
Aire acondicionado split 24.000 BTU	2	160	320
Set de computadora	5	366	1.830
Filtro dispensador de agua	2	120	240
Impresora	3	80	240
Módem/router	2	45	90
Punto de venta	1	120	120
Teléfono móvil	1	400	400
UPS	1	50	50
TV 60"	1	220	220
Altavoz	1	75	75
$\Sigma$			3.585

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

Costo Total = Cantidad(Costo Unitario)

Set de computadora: monitor, ratón, teclado, cpu y accesorios

UPS: *Uninterruptible power supply*, fuente de poder ininterrumpida

**Herramientas:** a continuación, se proporciona una lista detallada de los instrumentos de trabajo requeridos, junto con la cantidad necesaria de cada una de ellas, para llevar a cabo el proceso de ensamblaje de sillas y su preparación para su exhibición, venta, envío o entrega. Asimismo, se incluyen los precios correspondientes a cada una de estas herramientas. Es esencial

destacar que no se prevé la necesidad de adquirir herramientas adicionales a las que se mencionan en esta lista.

**Tabla 15: Herramientas para sede Barquisimeto de D'Ambientes**

Herramientas	Cantidad (u)	Costo Unitario (\$/u)	Costo Total (\$)
Taladro de impacto	2	50	100
Taladro de impacto inalámbrico	2	90	180
Mandarria 1 kg	2	10	20
Alicate universal	2	5	10
Destornilladores (pala/estría)	4	2	8
Llave ajustable	1	14	14
Segueta	1	6	6
Nivel	1	5	5
Kit brocas	1	4	4
Kit sierra copa	1	9	9
Aceite hidráulico	1	7	7
Cepillo de barrer	1	4	4
Trapeador	1	4	4
Tobo exprimidor	1	79	79
Recogedor basura	1	3	3
$\Sigma$			453

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)  
 Costo Total = Cantidad (Costo Unitario)

**Mobiliario:** en el siguiente cuadro se encuentra un desglose de los muebles requeridos para respaldar las operaciones de la empresa. Es relevante subrayar que, se tomaron en cuenta aquellos que cumplirán la función de muestra en el *showroom* y aquellos que desempeñan un papel funcional para las operaciones, durante el período de evaluación no se contempla la adquisición de mobiliario adicional más allá de lo que ha sido mencionado previamente.

**Tabla 16: Mobiliario para sede Barquisimeto de D'Ambientes**

Mobiliario	Cantidad (u)	Costo Unitario (\$/u)	Costo Total (\$)
Eescritorio operaciones 1	1	400	400
Escritorio operaciones 2	1	270	270
Escritorio operaciones 3	1	90	90
Escritorio <i>showroom</i> 1	2	85	170
Escritorio <i>showroom</i> 2	2	105	210
Silla ejecutiva	7	47	329
Silla presidencial	5	100	500
Silla espera	9	80	720
Silla multifuncional	4	40	160
Silla gamer	4	105	420
Silla cajero	4	63	252
Taburete	4	39	156
Archivador	2	117	234
Mueble para TV	1	150	150
Biblioteca	2	191	382
$\Sigma$			4.443

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

Costo Total = Cantidad(Costo Unitario)

#### 4.2.5 Servicios

**Aportes Patronales:** D'Ambientes cuenta con una persona destinada a la gestión de todos los aportes que debe hacer el empleador por obligaciones legales, comprenden los aportes al Banavih/FAOV, INCES, IVSS y paro forzoso, todos los aportes mencionados anteriormente

equivalen al 2% del salario mensual devengado por cada trabajador, menos el IVSS que equivale al 9 % y tiene un costo por el servicio de 20 USD mensuales, que se traducen en 240 USD anuales.

**Contabilidad:** la empresa requerirá de un servicio que abarque todas las actividades relacionadas con la gestión contable, responsable de llevar un registro preciso y actualizado de las transacciones financieras de la empresa, incluyendo ingresos, gastos, cuentas por pagar y cuentas por cobrar. Además, se encarga de la preparación de informes financieros, declaración de impuestos y análisis financiero para apoyar la toma de decisiones estratégicas y el cumplimiento de las obligaciones legales y fiscales de la organización. Este servicio tendrá un costo de 60 USD al mes, lo que equivale a 720 USD anuales.

**Conexión a internet:** en lo que respecta a las comunicaciones, la empresa optará por un servicio de Internet, se elegirá el plan “internet fibrahogar” de 50 Mbps, que tiene una tarifa mensual de 25 USD lo cual se traduce en 300 USD anuales. La instalación vale 250 USD (único pago).

**Monitoreo y Seguridad:** consideraciones fundamentales en la gestión y operación de cualquier negocio en la era actual. La adopción de sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV) se ha convertido en un elemento crucial para garantizar la protección de activos, la seguridad de los empleados y clientes, la prevención de pérdidas y el funcionamiento eficiente de las operaciones comerciales. Desde una perspectiva empresarial, la inversión en CCTV no es simplemente una opción, sino una necesidad imperante. Se cotizó con la empresa Mavitronic C.A. y se fijó el presupuesto en 2.500 USD abarcando cámaras de seguridad, alarmas de intrusión, sensores para las rejas “Santa María”, sirena, etc. Se sugiere un mantenimiento anual que ronda los 40 \$.

**Seguro:** se trabajó con el presupuesto de “Mercantil Seguros” que cubre diversos aspectos, incluyendo bienes asegurados contra riesgos como incendios, robos, asaltos, daños a equipos eléctricos, electrónicos y mecánicos, riesgos especiales y responsabilidad civil general. Esta póliza tiene una cobertura de 250.000 USD, con una prima anual de 439 USD.

**Software administrativo:** La gestión eficiente y efectiva de un negocio en la era moderna es un desafío cada vez más complejo. En este contexto, la tecnología se ha convertido en un aliado esencial para impulsar la eficiencia, la productividad y la toma de decisiones informadas. Uno de los elementos clave que se ha vuelto indispensable en la gestión empresarial es el uso de un

*software* administrativo. Se seguirá usando el *software* empleado en las otras sedes, *Chrystal Ultra Plus*, el cual tiene un costo de único pago por 500 USD.

**Transporte de mercancías:** el transporte de mercancías desde los almacenes de los proveedores hasta la tienda será gestionado por la empresa TRANSPORTES HENRY, la cual ha sido colaboradora de D'Ambientes durante más de 5 años en cuanto a transporte y distribución de mercancías. Gracias a acuerdos previos, se ha establecido un convenio que permite realizar los transportes necesarios por un costo de 200 USD al mes, equivalente a 2.400 USD al año.

#### 4.2.6 Plan de Ventas

Para el plan de ventas de la sede de Barquisimeto, se recurrió al de Valencia y teniendo en cuenta que ambas ciudades están en la misma región, tiene sentido hablar que tienden a los mismos comportamientos de compras, aunado a esto, Barquisimeto podría representar un sitio estratégico para futuras alianzas comerciales y estratégicas con Colombia (siendo este país un mercado potencial), lo que nos da ciertos indicativos para estimar que el plan de ventas de Barquisimeto será aproximadamente el doble del de Valencia. Además, se puede observar el porcentaje que representa el plan de ventas respecto a la demanda insatisfecha (Ver Tabla 17), un indicativo de la posible rotación de productos.

**Tabla 17: Porcentaje de cobertura de plan de ventas respecto a demanda insatisfecha**

2024 (u)	2025 (u)	2026 (u)	2027 (u)
1,46%	1,59%	1,73%	1,88%

Fuente: D'Ambientes. Adaptado por: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Tabla 18: Porcentaje de participación de cada tipo de mobiliario**

Tipo de Artículo	Participación (%)
Gavetero/Biblioteca	12,17
Escritorio/Mesa	26,96
Silla	60,87

Fuente: D'Ambientes. Adaptado por: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Tabla 19: Plan de ventas**

Mobiliario	2024 (u)	2025 (u)	2026 (u)	2027 (u)
Escritorio/Mesa	408	448,80	493,68	543,05
Silla	840	924	1.016,40	1.118,04
Gavetero/Biblioteca	168	184,80	203,28	223,61

Fuente: D'Ambientes. Adaptado por: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.2.7 Otros Materiales

Durante el proceso de investigación para la comercialización de la tienda, se llevó a cabo una exhaustiva recopilación de información sobre los materiales necesarios para el funcionamiento adecuado del negocio. Esta información se obtuvo a través de entrevistas realizadas a los propietarios de la tienda actual, quienes brindaron valiosos *insights* sobre los repuestos, material de embalaje y papelería requeridos. A continuación, se presentan los resultados de los requerimientos de estos materiales en una tabla detallada:

**Tabla 20: Otros materiales de operación**

Categoría	Artículo/Pieza	Cantidad (u)	Costo (\$/u)	Total (\$)
Repuestos	Brazo p/silla presidencial	75	4	300,00
	Aro p/silla cajero	150	13	1.950,00
	Base p/escritorio granada	30	30	900,00
	Base p/escritorio lazio	30	40	1.200,00
	Base p/silla ejecutiva	200	13	2.600,00
	Base p/silla ejecutiva cromada	100	10	1.000,00
	Base p/silla presidencial	75	12	900,00
	Base p/silla secretarial	150	10	1.500,00
	Brazo p/silla ejecutiva	100	4	400,00
	Forro p/hidráulico	100	2	200,00
	Hidráulico	150	10	1.500,00
	Hidráulico cajero	150	12	1.800,00
	Cinta adhesiva (90 m)	72	40	2.880,00

	Plato p/silla ejecutiva	150	10	1.500,00
	Plato p/silla presidencial	150	11	1.650,00
	Plato p/silla secretarial	100	8	800,00
	Rueda	250	2	500,00
	Regatón	250	1,5	375,00
<b>Papelería</b>	Bolígrafo	100	0,28	28,00
	Lápiz de grafito	100	0,21	21,00
	Resma de hojas blancas	25	4,5	112,50
	Talonarios de facturas (1 x 500)	25	3	75,00
<b>Embalaje</b>	Plástico de burbujas (1,2 x 1 m)	100	1,6	160,00
<b>Σ</b>				<b>22.351,50</b>

Fuente: D'Ambientes. Adaptado por: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

Esta lista de materiales está sujeta a cambios según el requerimiento actual del mercado. Para el caso de la papelería y, de ser posible el embalaje, se recomienda que su reabastecimiento sea anual; en cuanto a los repuestos, su existencia ha de ser comunicada periódicamente para planificar disponibilidad constante.

#### 4.2.8 Organización de la Empresa

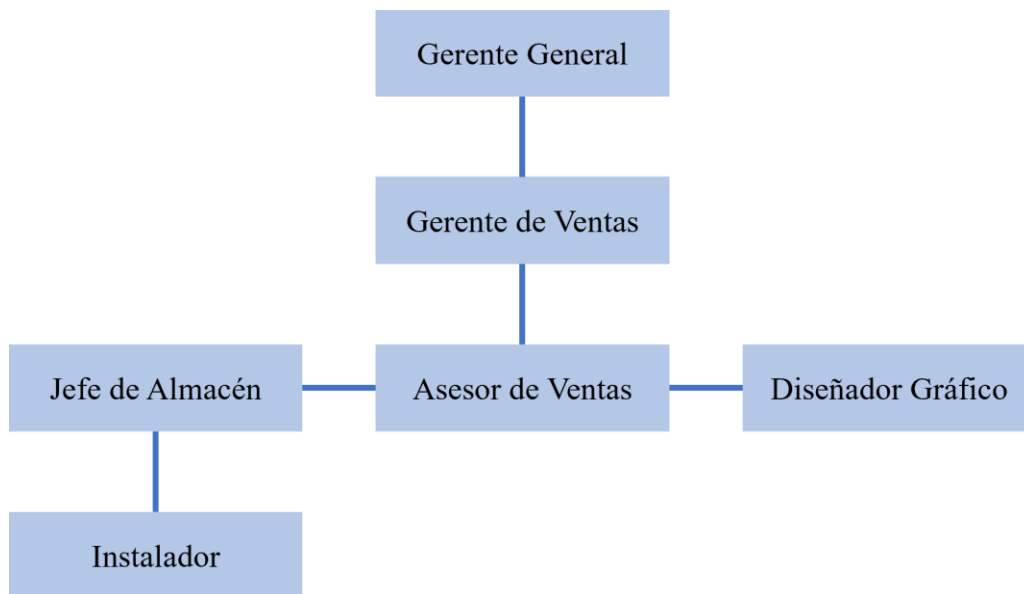
El organigrama de una empresa se trata de un mapa que muestra cómo está estructurada y organizada internamente. Es una representación visual de las diferentes áreas, departamentos y puestos de la compañía, así como las relaciones jerárquicas entre ellos. La importancia del organigrama radica en que proporciona claridad y transparencia. Al tener un organigrama claro, los empleados saben a quién reportar, quiénes son sus superiores y cómo se distribuyen las responsabilidades. Esto facilita la comunicación interna y evita confusiones sobre las líneas de autoridad y toma de decisiones.

Además, ayuda a mejorar la eficiencia y coordinación dentro de la empresa. Al tener una estructura organizativa bien definida, se evitan duplicidades de funciones y se promueve la colaboración entre los diferentes departamentos y equipos. Cada persona sabe cuáles son sus

responsabilidades y a quién acudir para obtener información o resolver problemas, lo que agiliza los procesos y mejora la productividad.

Por último, aspecto, es que el organigrama permite identificar claramente los roles y responsabilidades de cada puesto dentro de la empresa. Esto ayuda a evitar confusiones y superposiciones de funciones, y asegura que cada empleado sepa cuáles son sus tareas y a quién debe rendir cuentas. El organigrama es flexible y puede adaptarse a los cambios organizativos. En momentos de expansión, reestructuración o fusiones, el organigrama puede modificarse para reflejar los nuevos roles y relaciones dentro de la empresa. Esto facilita la transición y ayuda a los empleados a comprender los cambios que se están produciendo.

**Figura 13: Organigrama de D'Ambientes**



Fuente: D'Ambientes. Adaptado por: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Personal operativo:** desempeña un papel fundamental para garantizar que el proceso final de venta se lleve a cabo de manera exitosa, además de mantener la óptima funcionalidad de la tienda. Cada departamento y su personal deben cumplir con las tareas asignadas, así como aquellas derivadas de las órdenes de la gerencia. Además, se establece que todo el personal operativo deberá cumplir con una asignación o actividad especial cada 15 días, propuesta por el gerente, que consistirá en un mantenimiento especial en la estación de trabajo o algún espacio físico de la tienda.

**Gerencia:** tiene la responsabilidad de direccionar y administrar la tienda, tomando las decisiones correspondientes para asegurar el funcionamiento integral del negocio. Delegará y

supervisará las tareas de los diferentes departamentos, basándose en los parámetros establecidos en los manuales procedimentales.

**Departamento administrativo:** se encarga de gestionar, organizar y mantener al día todos los aspectos referentes a los deberes formales de la empresa. Esto incluye la coordinación con el contador para las declaraciones y otros aspectos relacionados con el fisco y hacienda.

**Departamento legal:** representa, media y asesora a la empresa en diversas situaciones que puedan surgir, tanto dentro como fuera de la organización. Su función es asegurar que la empresa cumpla con las leyes y regulaciones aplicables, y proteger sus intereses en cualquier situación legal.

**Asesores de ventas:** desempeñan un papel crucial en la consolidación de la experiencia de los clientes a lo largo de todo el proceso de venta. Su objetivo principal es brindar una atención personalizada, alegre, proactiva y amable. Se espera que sean asesores de ventas proactivos en lugar de vendedores "pasivos". Deben manejar con precisión la información que suministran a los clientes y tener un amplio conocimiento de todos los productos, incluyendo sus aspectos técnicos, funcionales y de composición de materiales. Las garantías se canalizan a través de la gerencia, y es importante que estén atentos a la existencia de los productos, especialmente aquellos con alta rotación.

**Departamento de ventas:** contará con un teléfono celular corporativo que deberá ser utilizado estrictamente para las funciones que demande la tienda, como atender llamadas y mensajes de WhatsApp, mantener actualizada la galería de imágenes y subir contenido planificado por la gerencia. El uso del teléfono celular corporativo debe limitarse al horario de oficina y no se debe dejar información personal en el dispositivo.

En cuanto a las reglas de atención en el departamento de ventas, está prohibido suministrarle al cliente el número personal para asuntos relacionados con la tienda. La rotación y atención de clientes se realizará de manera intercalada, respetando el orden de llegada. Todos los clientes son considerados clientes de la tienda, y en caso de que un cliente recurrente solicite ser atendido por un asesor en específico, se respetará su solicitud.

En el caso de que un asesor de ventas consiga un cliente por fuera de los medios utilizados por el departamento de marketing, ese cliente será considerado su cliente particular, y se establecerán mecanismos de comisiones determinados por la gerencia. Cada asesor de ventas es responsable de su estación de trabajo y de los equipos que se le suministren, y está prohibido

prestarlos a terceros. La información manejada en los sistemas y equipos pertenece a la tienda, por lo que está prohibido compartir o copiar cualquier tipo de información.

El personal inherente remitirá a los clientes que se contacten a través de las redes sociales en el mismo orden establecido anteriormente. Si un cliente atendido por WhatsApp llega a la tienda y el asesor de ventas asignado está ocupado o ausente, otro asesor de ventas desocupado podrá atenderlo en caso de pagos, cotizaciones o despacho, para evitar que el cliente espere demasiado tiempo.

Es obligatorio realizar cotizaciones en el momento en que el cliente las solicite. Si un cliente solicita una cotización a través de los medios digitales y el asesor de ventas asignado está ocupado atendiendo a un cliente en la tienda, la cotización se pospondrá hasta que el asesor de ventas haya atendido completamente al cliente presente.

**Jefe del departamento de logística:** tiene la responsabilidad de adiestrar e instruir al personal de logística en los procesos de recepción, traslado y almacenaje de la mercancía. Además, supervisará los procesos logísticos para el despacho y armado de los productos, asegurándose de seguir las buenas prácticas de ensamblaje del mobiliario. También será responsable de mantener el orden y la limpieza del espacio de almacenamiento en el depósito, y tramitará los permisos necesarios ante el condominio para la descarga de mercancía.

El personal de logística se encargará de recibir, trasladar, ensamblar y almacenar la mercancía según sea necesario. Además, se encargarán de despachar la mercancía siguiendo las órdenes de entrega emitidas por los asesores de ventas, verificando las órdenes de entrega con el asesor de ventas y la gerencia. En caso de que la mercancía deba ser despachada armada desde la tienda, se seguirán las indicaciones del asesor de ventas en cuanto al orden de armado. Para instalaciones fuera de la tienda, se debe planificar y autorizar previamente con la gerencia.

**Personal de mantenimiento:** tiene la responsabilidad de mantener limpios y ordenados los espacios internos y externos de la tienda. Además, brindarán apoyo atendiendo a los clientes y ofreciendo infusiones o hidratantes según sea necesario.

Cada uno de estos roles y funciones del personal operativo es esencial para garantizar el correcto funcionamiento de la tienda y brindar una experiencia satisfactoria a los clientes. Cada departamento desempeña un papel específico y trabaja en conjunto para lograr los objetivos de la empresa.

La empresa dedicada a la venta y distribución de mobiliario se puede clasificar como una organización con fines de lucro, formal y centralizada. En este tipo de organización, que suele ser común en pequeñas empresas, el principal objetivo es lograr beneficios o utilidades económicas.

En cuanto a su naturaleza con fines de lucro, esto significa que la empresa busca generar ingresos y obtener ganancias a través de la venta de sus productos. Su objetivo principal es maximizar los beneficios económicos para los propietarios o accionistas de la empresa.

En cuanto a su formalidad, esto implica que la empresa sigue una estructura organizativa bien definida y establecida. Existen reglas, políticas y procedimientos establecidos que guían las operaciones y decisiones de la empresa. Esto ayuda a mantener un orden y una claridad en las responsabilidades y funciones de cada miembro del equipo.

Por último, la empresa se considera centralizada, lo que significa que la toma de decisiones y la autoridad se concentran en un nivel superior de la jerarquía organizativa. En este caso, es probable que las decisiones importantes sean tomadas por los directivos o propietarios de la empresa, y luego se comuniquen y ejecuten en los niveles inferiores de la organización.

#### **4.2.9 Beneficios del Personal**

La remuneración monetaria es un componente fundamental en la relación laboral entre empleadores y empleados, y comprende los ingresos que un trabajador recibe en forma de salario, sueldo u otros pagos directos en efectivo. Estos beneficios juegan un papel crucial en la satisfacción y motivación de los empleados, así como en su bienestar económico. Cabe resaltar que D'Ambientes maneja una política de motivación remunerada económicamente en 10 \$ por empleado por cada semana libre de errores que comprometan mercancía, logística o represente un atraso en la satisfacción del cliente. Recordando que un año podemos redondearlo a 52 semanas, de estas, 49 son efectivas de trabajo y que se tienden a cometer equivocaciones en un 10 % anual. Además, cada empleado cuenta con un bono de alimentación equivalente a 100 \$ cada mes, se estima que lo que perciba el personal anualmente aumente en un 10 %, entonces tenemos que:

**Tabla 21: Salario anual empleados**

Empleado	Cantd. de Empleados (u)	Salario Semanal (\$/sem)	Salario Anual (\$)	Bono de SSE Anual (\$)	Bono Alimentación (\$)	Total Anual (\$)
Gerente de ventas	1	80	4.160	441	1.200	5.801
Jefe de almacén	1	80	4.160	441	1.200	5.801
Instalador	3	50	7.800	1323	3.600	12.723
Asesor de ventas	1	50	2.600	441	1.200	4.241
Diseñador gráfico	1	50	2.600	441	1.200	4.241
$\Sigma$						32.807

Fuente: D'Ambientes. Adaptado por: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

SSE: Semana Sin Errores

Bono Alimentación (\$) = 12(100)

Bono de SSE Anual (\$) = 49(10)0.9

Salario Anual (\$) = (Salario Semanal)52

Total Anual (\$) = Salario Anual + Bono de SSE Anual

### 4.3 Fase III: Realización del estudio de factibilidad económica del proyecto, caso: D'Ambientes

En esta etapa final, se llevará a cabo el cálculo de todos los ingresos, gastos, impuestos sobre la renta, depreciaciones, amortizaciones y otros elementos de considerable relevancia. El objetivo principal es utilizar diversos indicadores económicos para evaluar si el proyecto es viable desde el punto de vista financiero o no.

#### 4.3.1 Período de Estudio del Proyecto

Cuando se lleva a cabo un análisis de un proyecto de inversión, es crucial definir la duración del estudio. En el caso de este proyecto en particular, se optó por un período de evaluación de cuatro años, comenzando en el año 2023, que se considera como el año base o el punto en el que se efectúan las inversiones iniciales.

#### 4.3.2 Inversión Inicial

La inversión inicial de un proyecto se comprende como el conjunto de gastos requeridos para la compra y preparación de las instalaciones de producción, lo que abarca tanto los activos

fijos como los activos circulantes necesarios para que el proyecto pueda iniciar sus operaciones de manera habitual. La inversión inicial se desglosa en dos elementos de gran relevancia, que son:

**Capital fijo:** este término hace referencia a la parte de la inversión inicial que se asigna a la adquisición de activos fijos con sustancia física y a la compensación de los activos fijos intangibles. A continuación, se detallarán en tablas posteriores todas las inversiones relacionadas con el capital fijo (tanto tangibles como intangibles) que serán realizadas con el fin de establecer una sucursal de una empresa especializada en la distribución de mobiliario.

**Tabla 22: Capital fijo tangible**

Materiales	Monto (\$)
Equipos	3.585
Herramientas	453
Mobiliario	4.443
$\Sigma$	8.481

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Tabla 23: Capital fijo intangible**

	\$
Acondicionamiento del Local	250
Gastos Iniciales del Local	16.820
Estudio del Proyecto	424,05
Imprevistos	339,24
$\Sigma$	17.833,29

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Capital fijo intangible:** a pesar de que el local se encuentra en condiciones óptimas siempre se tienden a hacer algunos cambios en base a los gustos y visión particular del dueño, para lo cual se designaron 250 USD. Además de estos gastos, se tienen los asociados al local que se pueden revisar en la microlocalización (Ver 4.2.1.2) de los cuáles se excluyen el alquiler del local y la renta del condominio, quedando 16.820 USD. Para situaciones imprevistas, se ha reservado un 4 % del capital fijo tangible total, en base al 5 % de estos últimos se calculó el costo del estudio del proyecto.

**Capital de trabajo:** se refiere a la suma de dinero necesaria para satisfacer los requisitos mínimos de activos circulantes. En otras palabras, se trata de los fondos indispensables para que

el proyecto pueda iniciar sus operaciones y mantenerlas en funcionamiento de manera regular hasta que se generen los primeros ingresos. El capital de trabajo de la empresa se manifestará a través del efectivo disponible en caja, el cual se calcula considerando el equivalente a tres meses de pago de la nómina mensual. Además, se contempla una porción de los inventarios de la empresa, incluyendo el costo total de al menos cinco unidades de cada producto que D'Ambientes comercializa. Asimismo, se tiene en cuenta el costo equivalente al 10% de los inventarios de repuestos y otros materiales. Los detalles de estos costos se encuentran presentados a continuación:

**Tabla 24: Capital de trabajo**

<b>Efectivo en Caja (\$)</b>	4.920
<b>Inventario de Mobiliarios (\$)</b>	31.299
<b>Inventarios de Otros Materiales (\$)</b>	2.235

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

En base a los siguientes factores influyentes en la variación de capital de trabajo se decidió que, a partir del segundo año de estudio del proyecto, a cada año se le adjudicará un valor igual al doble del equivalente mensual de los ingresos brutos del año en cuestión. Los factores son:

**Aumento de las ventas:** si se experimenta un aumento en las ventas, es probable que se necesite aumentar el inventario y cuentas por cobrar para satisfacer la demanda.

**Aumento de los costos:** si los costos aumentan, es probable que se necesite aumentar sus cuentas por pagar para tener tiempo para pagarlos.

**Inversión en nuevos activos:** si se decide invertir en nuevos activos, como equipos o instalaciones, es probable que se necesite aumentar el capital de trabajo para financiar la inversión.

**Tabla 25: Variación de capital de trabajo**

	<b>2024 (\$)</b>	<b>2025 (\$)</b>	<b>2026 (\$)</b>	<b>2027 (\$)</b>
<b>Efectivo en Caja</b>	4.920,00	-	-	-
<b>Inventario de Mobiliarios</b>	31.299,00	-	-	-
<b>Inventarios de Otros Materiales</b>	2.235,00	-	-	-
	<b>38.454,00</b>	<b>47.973,20</b>	<b>52.770,52</b>	<b>58.047,57</b>

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

Una vez que se han establecido los montos correspondientes al capital fijo y al capital de trabajo, procedemos a calcular la suma total de la inversión inicial, la cual se encuentra detallada en la tabla que se presenta a continuación:

**Tabla 26: Inversión inicial**

	\$
Capital Fijo Tangible	8.481
Capital Fijo Intangible	17.833,29
Capital de Trabajo	38.454
$\Sigma$	64.768,29

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

### 4.3.3 Costos Operacionales

Engloban todas las erogaciones necesarias para que el proyecto, una vez iniciado, continúe funcionando de manera regular. Estos gastos operativos se componen de varios elementos: en primer lugar, está la materia prima, que en este contexto se refiere a los muebles destinados a la venta. Además de esto, se incluyen los inventarios de otros materiales, como repuestos y suministros de oficina, los costos relacionados con el personal (beneficios), los servicios utilizados (contabilidad, internet, entre otros), los seguros, los gastos de promoción, publicidad y los alquileres.

A lo largo de los cinco años que abarca el período de estudio del proyecto, en la siguiente tabla (ver Tabla 27), se resumirán los costos operativos del mismo.

**Tabla 27: Costos operacionales**

	2024 (\$)	2025 (\$)	2026 (\$)	2027 (\$)
<b>Alquiler del Local y Condominio</b>	3.480,00	3.480,00	3.480,00	3.480,00
<b>Nómina</b>	32.807,00	36.087,70	39.696,47	43.666,12
<b>Mobiliarios para la Venta</b>	104.051,05	114.456,15	125.901,77	138.491,95
<b>Otros Materiales</b>	22.351,50	22.351,50	22.351,50	22.351,50
<b>Servicios</b>	4.349,00	4.219,00	4.219,00	4.219,00
<b>Σ</b>	<b>167.038,55</b>	<b>180.594,35</b>	<b>195.648,74</b>	<b>212.208,56</b>

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.4 Ingresos Brutos

Los ingresos brutos se refieren al total de ingresos que una persona o entidad recibe antes de deducir cualquier gasto o impuesto. Es la cantidad total de dinero que se obtiene sin tener en cuenta los costos asociados o las deducciones aplicables. Es importante tener en cuenta que el ingreso bruto no refleja necesariamente la cantidad de dinero disponible para gastar o ahorrar, ya que aún se deben deducir los gastos y los impuestos correspondientes. Después de deducir los gastos y los impuestos, se obtiene el ingreso neto, que es la cantidad real de dinero disponible para su uso; esto incluye los ingresos provenientes de salarios, honorarios, ventas, alquileres, intereses, dividendos y cualquier otra fuente de ingresos.

Tomando los valores establecidos del plan de ventas por tipo de mobiliarios que comercializa la empresa durante los cuatro años de duración del proyecto, en conjunto al valor promedio de su categoría y respetando su margen de utilidad positivo sobre el costo del producto, son calculados los siguientes datos, dado un crecimiento pronosticado de las ventas en un 10% cada año hasta alcanzar valores cercanos al 2% de la demanda insatisfecha.

**Tabla 28: Ingresos brutos**

Mobiliario	2024 (\$)	2025 (\$)	2026 (\$)	2027 (\$)
Escritorio/Mesa	168.096,00	184.905,60	203.396,16	223.735,78
Silla	50.400,00	55.440,00	60.984,00	67.082,40
Gavetero/Biblioteca	43.176,00	47.493,60	52.242,96	57.467,26
$\Sigma$	261.672,00	287.839,20	316.623,12	348.285,43

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.5 Financiamiento

Para el financiamiento del proyecto, se tomó en cuenta un valor de interés de 24 %, que constituye un parámetro común para los bancos venezolanos en préstamos a comerciantes para la puesta en marcha de negocios, con facilidades de pago en hasta 60 meses. Ahora bien, teniendo en cuenta que la inversión inicial puede resultar significativa, se considera que el 50% de la misma será desembolsada por préstamo y su contraparte en capital propio; para un total de 48 meses (cuatro años), con cuotas iguales pagadas anualmente y sin años muertos o de gracia.

**Tabla 29: Financiamiento**

Año	Deuda inicial	Cuota	Interés	Amortización	Deuda Final
1 (2024)	34.919,36	14.523,85	8.380,65	6.143,21	28.776,15
2 (2025)	28.776,15	14.523,85	6.906,28	7.617,58	21.158,58
3 (2026)	21.158,58	14.523,85	5.078,06	9.445,79	11.712,78
4 (2027)	11.712,78	14.523,85	2.811,07	11.712,78	0,00

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

$$\text{Deuda Inicial} = 69.839 \$ * 50\% = 34.919,36 \$$$

$$\text{Cuota} = 69.839 \$ * (R/P, 24\%, 4) = 14.523,85 \$$$

$$\text{Interés (Año 1)} = 69.839 \$ * 24\% = 8380,65 \$$$

$$\text{Amortización Préstamo (Año 1)} = (34.919,36 - 8.380,65) \$ = 6.143,21\$$$

$$\text{Deuda Final (Año 1)} = 34.919,36\$ - 14.523,85\$ = 28.776,15\$$$

$$\text{Deuda Inicial (Año 2)} = \text{Deuda Final (Año 1)}$$

#### 4.3.6 Depreciación y Valor Residual

Para determinar las depreciaciones (sólo aplicable para los activos fijos tangibles) se utilizará el método lineal, que asume que el valor de un activo fijo disminuye en la misma cantidad cada año, es decir, decrece a una tasa constante. Se considera que el valor residual de los activos es equivalente a un porcentaje estimado del costo inicial. Adicionalmente, guardando un buen estado de los activos, el mercado venezolano se comporta de tal forma que, la mayoría de artículos, pueden ser vendidos en una estimación lineal en mercados de segunda mano. Por otro lado, el

valor residual es la remuneración neta obtenida por la venta de los activos fijos tangibles. Usualmente ocurre al final de la vida del proyecto, aun cuando pudiera haber venta de activos fijos tangibles en cualquier otro año. En la siguiente tabla se observarán los valores necesarios para el cálculo del mismo, así como el total del valor residual.

**Tabla 30: Depreciación y su valor residual**

Razón	Cantidad (u)	II (\$)	Depreciación Anual (%)	Vida Útil (año)	Depreciación Acumulada (\$)	Depreciación Total Anual (\$)	VR (\$)	VR por unidad (\$/u)
Aire acondicionado split 24.000 BTU	2	320	8	10	256	25,6	64	32
Set de computadora	5	1830	15	5	1372,5	274,5	457,5	91,5
Filtro dispensador de agua	2	240	10	6	144	24	96	48
Impresora	3	240	15	6	216	36	24	8
Módem/router	2	90	15	5	67,5	13,5	22,5	11,25
Punto de venta	1	120	5	10	60	6	60	60
Teléfono móvil	1	400	22	4	352	88	48	48
UPS	1	50	12	5	30	6	20	20
TV 60"	1	220	12	5	132	26,4	88	88
Altavoz	1	75	12	4	36	9	39	39
Escritorio operaciones 1	1	400	10	8	320	40	80	80
Escritorio operaciones 2	1	270	10	8	216	27	54	54
Escritorio operaciones 3	1	90	10	8	72	9	18	18
Escritorio showroom 1	2	170	10	8	136	17	34	17
Escritorio showroom 2	2	210	10	8	168	21	42	21
						623		

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.7 Amortización

Para el estudio del proyecto se toma en cuenta los flujos de amortización; concretamente se tiene únicamente el caso de los imprevistos, se muestra a continuación:

**Tabla 31: Amortización y su valor residual**

	II(\$)	N (años)	total (\$/año)
Imprevistos	894,67	4	223,67

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.8 Impuesto sobre la Renta (ISLR)

La función técnica de las UT (unidades tributarias) es proporcionar un denominador común para la expresión de los montos de los tributos nacionales. Esto permite que los tributos se calculen y comparen de manera uniforme, independientemente de la moneda en que se expresen.

**Tabla 32: Unidades tributarias**

ING (UT)	Tasa (%)	Sustraendo (UT)
Hasta 2.000	15%	0
$2.000 \leq \text{ING} \leq 3.000$	22%	140
3.000 en adelante	34%	500
Precio UT (Bs)	9	

Fuente: SENIAT (2023)

El ingreso neto gravable se utiliza para calcular la base imponible del ISLR, el cálculo de los ingresos netos gravables se realiza utilizando la siguiente fórmula:

$$ING_t = IB_t - Cop_t - D_t + A_t - Id_t$$

Donde:

$ING_t$  = Ingresos netos gravables en el periodo t

$IB_t$  = Ingresos brutos en el periodo t

$Cop_t$  = Costos operacionales en el periodo t

$D_t$  = Depreciación activos fijos tangibles en el periodo t

$A_t$  = Amortización de activos fijos intangibles en el periodo t

$Id_t$  = Interés generado por el uso de capital de deuda

El impuesto sobre la renta es el costo asociado a la generación de beneficios. Desde una perspectiva legal, se define como la remuneración que el estado recibe, derivada de la obligación de las personas naturales y jurídicas de pagar un porcentaje de sus ganancias. Para determinar este impuesto, es necesario conocer el monto total de los beneficios anuales o ingreso neto gravable, así como la tarifa o tasa impositiva establecida por la ley.

**Tabla 33: ISLR**

Año	ING (\$)	ING (Bs)	ING (UT)	Tasa (%)	ISLR (\$)
2024	93.786,78	3.470.111,01	385.567,89	34	31.887,51
2025	106.398,18	3.936.732,63	437.414,74	34	36.175,38
2026	120.127,71	4.444.725,41	493.858,38	34	40.843,42
2027	135.230,20	5.003.517,47	555.946,39	34	45.978,27

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.9 Flujo Monetario

Un flujo monetario abarca todos los costos e ingresos que se generan como resultado directo del estudio, implementación y funcionamiento de un proyecto. Estos flujos monetarios pueden incluir diversos elementos, como la inversión inicial necesaria para poner en marcha el proyecto, los costos operativos recurrentes, los ingresos brutos generados por la actividad del proyecto, así como los impuestos sobre la renta u otros gastos relacionados.

El flujo monetario neto, por su parte, representa la suma total de todos los flujos monetarios asociados al proyecto al finalizar el año "t". En esencia, se trata de calcular la diferencia entre los ingresos y los gastos generados por el proyecto en cada año y sumarlos algebraicamente. De esta manera, se obtiene una medida cuantitativa que refleja el resultado financiero neto del proyecto en un determinado período de tiempo; donde:

Ingresos brutos ( $IB_t$ )

Costos operacionales ( $COP_t$ )

Impuesto sobre la renta ( $ISLR_t$ )

Capital fijo ( $CF_t$ )

Capital de trabajo ( $CT_t$ )

Valor residual ( $VR_t$ )

Entonces, para cada año, el flujo monetario neto es:

$$F_t = IB_t - COP_t - ISLR_t - CF_t \pm CT_t + VR_t$$

Cuando se utiliza capital de deuda para financiar un proyecto, el pago del préstamo puede ser considerado de dos maneras diferentes en la evaluación económica. La primera forma es de manera implícita o indirecta, a través de la tasa mínima de rendimiento. La segunda forma es de manera explícita o directa, a través de los flujos monetarios generados por el préstamo. Al evaluar un proyecto que utiliza capital de deuda, es importante considerar tanto la deuda implícita como la deuda explícita al calcular los flujos monetarios netos. Esto proporciona una visión más

completa y precisa de la situación financiera del proyecto, permitiendo una toma de decisiones informada y una evaluación más precisa de su rentabilidad

**Consideración implícita de la deuda:** Estos flujos monetarios netos se obtienen utilizando la expresión mencionada anteriormente para el cálculo, sin tener en cuenta ni el préstamo ni los pagos correspondientes al mismo.

**Consideración explícita de la deuda:** En este caso, los flujos monetarios netos del proyecto se calculan utilizando la siguiente expresión:

$$F_t = IB_t - COP_t - ISLR_t - CF_t \pm CT_t + VR_t + Pt + Rt$$

A continuación, se realizará el cálculo de los flujos monetarios netos del proyecto utilizando ambas formas de consideración de la deuda. En otras palabras, se calcularán los flujos monetarios netos teniendo en cuenta tanto la deuda implícita como la deuda explícita.

**Tabla 34: Flujo monetario implícito**

Año	IB	Cop	ISLR	CF	CT	Variación CT	VR	F	Reinversión
0 (2023)	-	-	-	-31.384,72	-38.454,00	-	-	-69.838,72	-
1 (2024)	261.672,00	-167.038,55	-31.887,51	-	-	-9.519,20	-	53.226,74	-
2 (2025)	287.839,20	-180.594,35	-36.175,38	-	-	-4.797,32	-	66.272,15	-
3 (2026)	316.623,12	-195.648,74	-40.843,42	-	-	-5.277,05	-	74.378,91	-475,00
4 (2027)	348.285,43	-212.208,56	-45.978,27	-	58.047,57	-	87,00	148.233,17	-

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Tabla 35: Flujo monetario explícito**

Año	IB	Cop	ISLR	CF	CT	Variación CT	Préstamo	Cuota	VR	F	Reinversión
0 (2023)	-	-	-	-31.384,72	-38.454,00	-	34.919,36	-	-	-34.919,36	-
1 (2024)	261.672,00	-167.038,55	-31.887,51	-	-	-9.519,20	-	-14.523,85	-	38.702,89	-
2 (2025)	287.839,20	-180.594,35	-36.175,38	-	-	-4.797,32	-	-14.523,85	-	38.702,89	-
3 (2026)	316.623,12	-195.648,74	-40.843,42	-	-	-5.277,05	-	-14.523,85	-	59.855,06	-475,00
4 (2027)	348.285,43	-212.208,56	-45.978,27	-	58.047,57	-	-	-14.523,85	87,00	133.709,32	-

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.10 Rentabilidad del Proyecto

La rentabilidad de un proyecto se refiere a la capacidad que tiene dicho proyecto para generar beneficios económicos en relación con la inversión realizada. Es una medida fundamental para evaluar la viabilidad y el éxito financiero de una iniciativa.

La rentabilidad de un proyecto se calcula mediante indicadores financieros, como la tasa interna de retorno (TIR). El cálculo de la TIR se utiliza para medir la rentabilidad intrínseca de un proyecto o inversión, independientemente de otras consideraciones. Busca determinar si los flujos

de efectivo generados por el proyecto son capaces de proporcionar una tasa de retorno que justifique la inversión inicial, si la TIR es igual o superior a la tasa de descuento se considera que el proyecto es atractivo y puede ser una buena oportunidad de inversión.

$$0 = \sum \frac{F_t}{(1+r)^t}$$

Donde:

$F_t$  = representa los flujos en el período.

$r$  = TIR.

$t$  = es el período en el que ocurre el flujo.

**Tabla 36: TIR**

	TIR (%)
Flujo Implícito	88,36
Flujo Explícito	126,31

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.11 Tasa Mínima de Rendimiento (TMR)

Representa la tasa de retorno mínima requerida que se debe alcanzar para justificar la realización de un proyecto de inversión. Es el punto crítico en el cual los inversores o empresas evalúan si un proyecto es financieramente viable. Esta tasa mínima actúa como un umbral, más allá del cual la inversión se considera atractiva, y por debajo del cual la inversión no justifica el uso de recursos financieros. En esencia, la tasa mínima de rendimiento refleja el rendimiento mínimo que se espera obtener de una inversión, teniendo en cuenta los riesgos asociados y las oportunidades perdidas que podrían haberse obtenido al emplear esos recursos en otras alternativas de inversión. Los siguientes elementos aportan información valiosa para determinar la TMR:

**Costo de oportunidad:** el costo de oportunidad representa el rendimiento que podría obtenerse si los fondos se invirtieran en la mejor alternativa disponible en lugar del proyecto en consideración. Si el proyecto no supera el costo de oportunidad, no sería una inversión atractiva. La TMR debería ser igual o superior al costo de oportunidad para que el proyecto sea viable.

**Interés de deuda:** si se utiliza financiamiento mediante deuda, el interés de la deuda es un costo que debe ser cubierto por el rendimiento del proyecto. La TMR debe ser al menos igual al interés de la deuda para garantizar que el proyecto pueda cumplir con sus obligaciones de pago de intereses.

**Capital de deuda:** porción del financiamiento que proviene de préstamos o deuda. La TMR debe considerar la estructura de capital, ya que afecta la proporción de financiamiento que es costosa (intereses de deuda) en comparación con el capital propio.

**Capital propio:** inversión realizada por los accionistas o dueños del proyecto. La TMR debe reflejar la rentabilidad que los inversores esperan como compensación por su inversión y riesgo. Si el rendimiento del proyecto no satisface las expectativas del capital propio, podría no ser una inversión atractiva.

**Inversión inicial:** representa la cantidad de dinero necesaria para poner en marcha el proyecto. Debe ser tomada en cuenta al calcular la TMR, ya que es la base sobre la cual se espera obtener rendimientos. Cuanto mayor sea la inversión inicial, mayor deberá ser el rendimiento para justificar la inversión.

**Tabla 37: Condiciones TMR**

<b>Costo de Oportunidad (%)</b>	8
<b>Interés Deuda (%)</b>	24
<b>Capital Deuda (\$)</b>	34.919,36
<b>Capital Propio (\$)</b>	34.919,36
<b>Inversión Inicial (\$)</b>	69.838,72

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

Para calcular la TMR se estableció el costo de oportunidad en un 8 %, lo cual es un estándar. Este valor es necesario para saber cuál será el factor de actualización que luego será usado para establecer el valor actual del proyecto; la fórmula queda expresada como:

$$TMR = \frac{\text{Capital Deuda (Interés Deuda)} + \text{Capital Propio (Costo de Oportunidad)}}{\text{Inversión Inicial}}$$

#### 4.3.12 Factor de Actualización

Herramienta fundamental en esta evaluación, ya que permite llevar a valor presente los flujos de efectivo futuros asociados al proyecto. Su función principal es considerar el valor temporal del dinero y traducir los beneficios y costos esperados en términos de su valor actual. Al sustituir los valores en la fórmula de TMR arroja un resultado de 16 %, en base a esto, utilizaremos el factor de actualización que corresponde a ese porcentaje según la fórmula:

$$\text{Factor de Actualización} = (1 + i)^{-n}$$

Donde:

i = tasa de descuento

n = número de período

Utilizar la TMR como tasa de descuento refleja directamente el costo de los fondos utilizados en el proyecto, marca el umbral de rentabilidad que debe superar un proyecto para ser considerado atractivo. Si los flujos de efectivo futuros no pueden superar la TMR, el proyecto no generará suficiente retorno para compensar a los inversionistas por el riesgo asumido, y no sería una decisión financiera sensata. Por lo tanto, la TMR se utiliza como referencia para evaluar si el proyecto crea valor neto positivo.

Además, permite considerar el valor de oportunidad de los recursos financieros y evaluar si el proyecto ofrece un rendimiento superior a las opciones alternativas, se elige de acuerdo con los objetivos financieros y el nivel de riesgo del proyecto. Por lo tanto, su uso como tasa de descuento asegura que la evaluación esté alineada con las expectativas y estrategias financieras de la empresa. Dado que refleja las metas de los inversionistas, es coherente con el enfoque de maximización del valor para los accionistas.

**Tabla 38: Factores de actualización**

[P/S <sub>16,1</sub> ]	0,8621
[P/S <sub>16,2</sub> ]	0,7432
[P/S <sub>16,3</sub> ]	0,6407
[P/S <sub>16,4</sub> ]	0,5523

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### **4.3.13 Valor Actual (VA)**

Considera el concepto del valor temporal del dinero. Este concepto se basa en la idea de que el valor de una cantidad de dinero varía con el tiempo debido a la preferencia natural de las personas por el consumo presente en lugar del futuro. Para calcular el valor actual, se utiliza una tasa de descuento adecuada que refleja el costo de oportunidad o el rendimiento mínimo requerido. Esta tasa se aplica a los flujos de efectivo futuros para llevarlos a su equivalente en términos de dinero actual. Si la suma de los flujos de efectivo actualizados es positiva, el proyecto se considera financieramente viable, ya que generaría un valor neto positivo. Por el contrario, si la suma es negativa, podría ser una señal de que el proyecto no cumple con los estándares financieros requeridos y puede no ser una decisión sensata desde una perspectiva económica. Determinada por la fórmula:

$$\sum_{i=n=0}^4 F_i[P/S_{16,i}]$$

**Tabla 39: Valor actual**

	VA <sub>TMR</sub> (\$)
Flujo Implícito	154.816,68
Flujo Explícito	139.400,83

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

#### 4.3.14 Análisis de Sensibilidad

Herramienta utilizada para evaluar la influencia de diferentes parámetros o variables en la medida de rendimiento económico de un proyecto. Consiste en realizar cambios o variaciones en una variable específica, como la inversión inicial, los ingresos brutos, los costos operacionales, el valor residual, la vida útil o la tasa mínima de rendimiento, dentro de un intervalo de interés. El resto de las variables se mantienen en su valor más probable o promedio, con el objetivo de observar el efecto que estos cambios tienen en la rentabilidad del proyecto de inversión.

Cuando se dice que una decisión es sensible a la variación de un elemento o variable en particular, significa que un cambio en el valor de esa variable, dentro del intervalo de interés seleccionado, puede alterar la decisión tomada. En el caso de este proyecto, se realizará una variación en la tasa mínima de rendimiento y en los ingresos brutos, ya que son considerados elementos críticos. Dado que el entorno socioeconómico del país está sujeto a cambios constantes, se ha decidido realizar un análisis de sensibilidad exhaustivo que abarque todos los posibles cambios que podrían ocurrir durante la vida útil del proyecto. Algunos de los cambios considerados son:

- Disminución del plan de ventas: -10 % anual respecto al año anterior, aplica a partir del segundo año del período de estudio.

**Tabla 40: Flujos monetarios con disminución del plan de ventas**

Año	F. Implícito (\$)	F. Explícito (\$)
0 (2023)	-69.838,72	-34.919,36
1 (2024)	61.949,14	47.425,29
2 (2025)	54.188,58	47.425,29
3 (2026)	41.576,60	27.052,75
4 (2027)	59.352,79	44.828,94

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Tabla 41: TIR del análisis de sensibilidad con disminución del plan de ventas**

	TIR (%)
Flujo Implícito	44,41
Flujo Explícito	100,81

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

- Aumento de los costos operativos (+10 % anual)

**Tabla 42: Análisis de sensibilidad con aumento de los costos operativos**

Año	F. Implícito (\$)	F. Explícito (\$)
0 (2023)	-69.838,72	-34.919,36
1 (2024)	53.226,74	38.702,89
2 (2025)	54.352,92	38.702,89
3 (2026)	61.466,09	46.942,24
4 (2027)	134.227,41	119.703,56

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

**Tabla 43: TIR del análisis de sensibilidad con aumento de los costos operativos**

	TIR (%)
Flujo Implícito	77,27
Flujo Explícito	117,36

Fuente: Aular, D. y Fermín, J. (2023)

## CONCLUSIONES

Una vez alcanzado el objetivo general de esta investigación el cual era estudiar la factibilidad técnico – económica para la instalación de una empresa destinada a la comercialización de mobiliarios de oficina en Barquisimeto, con el fin de cubrir parte de la demanda insatisfecha en el mercado de los mobiliarios, se presentan a continuación las conclusiones obtenidas:

1. El estudio de mercado permitió en efecto cuantificar la demanda y la oferta de bienes y productos Barquisimeto, utilizando herramientas como el guion de entrevista. Esto arrojó como resultado que la demanda sobrepasa a la oferta en una cantidad significativa, razón por la cual es factible desde el punto de vista del mercado hacer la instalación de una nueva sucursal en la zona.
2. El estudio técnico permitió, mediante el uso de herramientas como el método de localización por puntos, lograr la mejor ubicación para la nueva tienda de la empresa D' Ambientes, tomando en cuenta factores como acceso vial, densidad poblacional y cercanía a los almacenes de proveedores, arrojó que el municipio más adecuado para la sucursal es la zona de la urbanización del Este, razón por la cual es factible desde el punto de vista técnico su instalación allí. En cuanto al punto de vista organizacional, se presentó la estructura empresa, el personal necesario, los procesos y modelo de negocio.
3. El estudio económico–financiero arrojó como resultado que el proyecto es rentable, obteniendo un valor actual de 139.400,83\$ con una TIR mayor al 100 por ciento.

## **RECOMENDACIONES**

Después de completar el estudio del proyecto, se proponen algunas recomendaciones a considerar al tomar decisiones. Estas son:

1. Evaluar la viabilidad y rentabilidad del proyecto, ya que se ha demostrado durante el estudio que generará ganancias para los inversionistas. Además, se destaca su capacidad de adaptación a posibles cambios en el entorno socioeconómico del país.
2. Realizar un análisis más exhaustivo del mercado, teniendo en cuenta las fluctuaciones en la demanda del servicio durante todo el año. También es importante recopilar datos precisos sobre la oferta total en el municipio.
3. Estudiar la posibilidad de ofrecer productos específicos para el hogar y dirigidos a personas con bajos presupuestos. Esto se debe a que el poder adquisitivo del venezolano promedio se ha visto afectado por la incertidumbre, la escasez en el mercado y la inflación de los precios.

## REFERENCIAS

- Alva, J. (2022). *Aplicación de la distribución de planta para incrementar la productividad en el área de producción, empresa SNOW BOARDING S.A.C., Lima 2022* [Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/100380/Alva\\_FJESD.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/100380/Alva_FJESD.pdf?sequence=8&isAllowed=y)
- Bertalanffy Von, L. (1976). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet. Institut de Cultura: Debates de Cultura*.  
<https://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html#:~:text=Dicho%20paradigma%20tiene%20dos%20expresiones,conjunto%20de%20la%20revoluci%C3%B3n%20industrial>
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos humanos* (5a ed.). McGraw-Hill Companies.
- Colina, V. & Vargas, G. (2021). *Estudio de factibilidad económica financiera para la creación de una administradora de condominios. Municipio el hatillo: año 2021* [Universidad Nueva Esparta]. <http://miunespace.une.edu.ve/jspui/handle/123456789/3400>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6a ed.). Sage Publications.
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. (4ta ed.). Editorial MacGraw-Hill/Interamericana.
- Fincowsky, E. B. F. (2001). *Auditoría administrativa*. McGraw-Hill Interamericana.
- García, S. & Moreno, M. (2023). *Plan de negocio basado en el modelo lean canvas para la creación de una empresa productora y comercializadora de pan de hamburguesa integral a base de batata en el municipio Valencia, estado Carabobo*. Universidad José Antonio Páez.
- Goldratt, E. M., & Cox, J. (2013). *La meta: Un Proceso de mejora continua* (3a ed.). Diaz de Santos.
- Kotler, P., Bloom, P. N., & Hayes, T. (2004). *El marketing de servicios profesionales*. Ediciones Paidós Ibérica.
- Luna, R. (1999). *Manual para determinar la factibilidad económica de proyectos*.  
<https://dec.usaid.gov/dec/search/FusionSearchResults.aspx?q=pnack395>

- Oliva, P. (2009). *Construcción de Lista de Chequeo en Salud: La Metodología para su Construcción*. <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/03/24.pdf>
- ONU. (s. f.). División de población. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado 6 de junio de 2023, de <https://population.un.org/wpp/>
- Parella, S. & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa* (3ª ed.). FEDUPEL PRONOSTICO.ETS (Función PRONOSTICO.ETS) - soporte técnico de Microsoft. (s. f.). <https://support.microsoft.com/es-es/office/pronostico-ets-funci%C3%B3n-pronostico-ets-15389b8b-677e-4fbd-bd95-21d464333f41>
- Ramírez, B. (2022). *Plan de acción para la mejora del proceso de reposición de inventarios de la empresa Mr. Bites C.A.* Universidad José Antonio Páez.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22a ed.). Madrid, España.
- Sánchez, G. (2020). *Control automatizado de un sistema de inventario web para representaciones Ademar C.A.* [Universidad Nueva Esparta]. <http://miunespace.une.edu.ve/jspui/handle/123456789/3243>
- Serna, Humberto (2019). *Gerencia Estratégica - Planeación y Gestión - Teoría y Metodología*. 7ª ed. Colombia: Editorial 3R Editores.
- Sortino, R. (2001). *Radicación y distribución de planta (layout) como gestión empresarial*. Virtual Pro. <https://www.virtualpro.co/biblioteca/radicacion-y-distribucion-de-planta-layout-como-gestion-empresarial>
- Tamayo & Tamayo, M. (2018). *El proceso de la investigación científica* (5a ed.). Limusa.
- Tribunal Supremo de Justicia. (2001). *Gaceta Oficial*. Tribunal Supremo de Justicia. <http://www.tsj.gob.ve/gaceta-oficial>

## **ANEXOS**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESTIMADO(A) PROFESOR(A),**

Seguidamente se le presenta un guion de entrevista que va dirigido a un panel de expertos de diferentes áreas de trabajo en la Empresa **D'Ambientes**, ubicada en **Mañongo, Carabobo**. Para un total de tres (03) personas; las respuestas que se obtendrán de la aplicación de este instrumento de recolección de datos va a permitir dar respuesta al objetivo específico número uno (01) de la investigación, que se denomina: **Diagnosticar la situación actual del mercado de mobiliario de oficinas en Barquisimeto, estado Lara, a través de una investigación de mercado**, de tal manera que permita obtener información de una fuente confiable. Por lo que se solicita a usted de sus buenos oficios para la validación de este instrumento dada su formación académica y experiencia en el ramo industrial y académico.

A tal efecto se anexa el guion de entrevista y el formato de validación.

**AUTORES:**

Aular D., Daniel A.

C.I.: 27.381.393

Fermín C., José A.

C.I.: 27.550.198

**TUTORA:**

Jaramillo H., Angélica M.

C.I.: 8.791.901



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO A**

**INSTRUCCIONES PARA EL GUIÓN DE ENTREVISTA**

- Indique su función dentro de la empresa.
- Proceda a leer detenidamente cada una de las preguntas.
- Responda de manera objetiva.
- En caso de dudas, consulte con la persona encargada de aplicar el cuestionario.

N°	Guion de entrevista
1	¿Cómo se planea y mantiene el control de la producción en sus sucursales?
2	¿Bajo qué criterios son determinados los precios de venta?
3	¿Considera que su producto se encuentra eficientemente dirigido al segmento del mercado? Especifique
4	¿De qué forma determinan y llevan a cabo planes de posicionamiento en su mercado?
5	¿Cuál es su enfoque o estrategia para desarrollar planes dentro de la empresa, teniendo en cuenta la importancia del estudio de mercado?
6	¿Cómo evalúa el desempeño actual de los canales de distribución utilizados para sus productos y cuáles podrían ser las áreas de mejora que identifica?
7	¿Qué factores considera que deben ser atendidos para garantizar una distribución conveniente de los productos?
8	¿Cuáles son sus protocolos para desarrollar carteras de clientes y establecer alianzas estratégicas que impulsen la venta, distribución y posicionamiento de los productos de la empresa?
9	¿Cómo evalúa la eficiencia de la distribución actual de planta en relación a los procesos de producción de su empresa?
10	¿Podría expresar qué lineamientos son seguidos para conseguir la distribución de planta acorde a sus necesidades de producción?
11	¿Qué métodos o criterios son utilizados para obtener el pronóstico de la demanda?
12	Una vez determinada la demanda, ¿de qué manera es planificada la desagregación para el plan de producción?
13	Según su criterio, ¿Qué factores pueden diferenciar sus productos de otros en el mercado potencial?
14	¿Qué debilidades y amenazas opina usted que tienen los productos de la empresa, o estos mismos frente a sus competidores?
15	¿Qué oportunidades y fortalezas opina usted que tienen los productos de la empresa, o estos mismos frente a sus competidores?
16	¿Cómo cree usted que la empresa podría competir rigurosamente por un mejor posicionamiento?



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
 FACULTAD DE INGENIERÍA  
 ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE ENTREVISTA)**

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	/			/		
2	/			/		
3	/			/		
4	/			/		
5	/			/		
6	/			/		
7	/			/		
8	/			/		
9	/			/		
10	/			/		
11	/			/		
12	/			/		
13	/			/		
14	/			/		
15	/			/		
16	/			/		

Fecha 22/06/2023

Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Ingeniero en Computación. Coordinador de Cs. Bs. Aplicadas a la Ingeniería. José Saucola
--	--



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
 FACULTAD DE INGENIERÍA  
 ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE ENTREVISTA)**

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	✓			✓		
2	✓			✓		
3	✓			✓		
4	✓			✓		
5	✓			✓		
6	✓			✓		
7	✓			✓		
8	✓			✓		
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓			✓		
12	✓			✓		
13	✓			✓		
14	✓			✓		Excepto en precio
15	✓			✓		
16	✓			✓		

Fecha 22/06/2023

  
 Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Ing. Electrónico Esp Automatización Industrial MSc Ing Eléctrica.
--	---



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
 FACULTAD DE INGENIERÍA  
 ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE ENTREVISTA)**

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	✓			✓		
2	✓			✓		
3	✓			✓		
4	✓			✓		
5	✓			✓		
6	✓			✓		
7	✓			✓		
8	✓			✓		
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓			✓		
12	✓			✓		
13	✓			✓		
14	✓			✓		
15	✓			✓		
16	✓			✓		

Fecha 22/06/2023

*Manuel Cuadrado*  
 Firma del Especialista: Manuel Cuadrado

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	<i>Ing. Industrial</i>
--	------------------------

## ANEXO B

Task name	Assignee	Due date	Collaborators	Priority	Status
Asignación del proyecto	JF José Antonio...	6 – 12 Mar	JF	Terminado	Investigación
Definición de pautas	JF José Antonio...	12 – 13 Mar	JF	Terminado	Investigación
Investigación de la problemática (Cap. I)		13 – 20 Mar	JF	Terminado	Investigación
Levantamiento de información a fin		20 – 27 Mar	JF	Terminado	Investigación
Investigación de Antecedentes (Cap. II)		27 Mar	JF	Terminado	Investigación
Entrega de adelanto y comentarios con tutor experto (Prof. Angélica Jaramillo)		27 Mar	JF	Terminado	Investigación
Correcciones y redefinición de pautas de la investigación		28 Mar	JF	Terminado	Investigación
Levantamiento de Recursos Metodológicos (Cap. III)		10 – 17 Apr	JF	Terminado	Investigación
Entrega de adelanto y comentarios con tutor experto (Prof. Angélica Jaramillo)		17 Apr	JF	Terminado	Procura
Correcciones y redefinición de pautas de la investigación		22 Apr	JF	Terminado	Investigación
Procura de anexos asociados a la investigación		24 Apr	JF	Terminado	Investigación
Entrega de adelanto y comentarios por tutor Metodológico (Prof. Alicia de Pizzi)		15 Mar	JF	Terminado	Investigación
Validación de instrumentos con especialistas académicos (Prof. Saavedra y Prof.		19 Jun	JF	Terminado	Procura
Validación del primer corte por tutor Metodológico (Prof. Alicia de Pizzella)		17 Jun	JF	Terminado	Procura
Validación del primer corte por tutor especialista (Prof. Angélica Jaramillo)		21 Jun	JF	Terminado	Procura
Aprobación del primer corte por Director de Escuela (Prof. Manuel Cuadrado)		26 Jun	JF	Terminado	Procura
Visita guiada a la empresa en estudio: D'Ambientes (Investigación del Producto)		19 Aug	JF	Terminado	Investigación

Task name	Assignee	Due date	Collaborators	Priority	Status
Levantamiento de Resultados de la investigación (Corte II)		21 Aug	JF	Terminado	Investigación
Definición de entrevista e información crítica		26 Aug	JF	Terminado	Investigación
Agenda de cita con Gerente General de Ambientes (Ing. Diego Rivera)		4 Sep	JF	Terminado	Investigación
Aplicación de entrevista		10 Sep	JF	Terminado	Investigación
Registro fotográfico		16 Sep	JF	Terminado	Investigación
Revisita a la empresa y entrevistas al personal		16 Sep	JF	Terminado	Investigación
Mapeo y organización de Información Crítica (retroalimentación entre investiga		18 Sep	JF	Terminado	Investigación
Procura Fase I y Fase II (Corte II)		23 Sep	JF	Terminado	Investigación
Entrega de adelanto y comentarios con tutor experto (Prof. Angélica Jaramillo)		30 Sep	JF	Terminado	Procura
Correcciones y redefinición de pautas de la investigación		2 Oct	JF	Terminado	Investigación
Solicitud de información crítica a empresa D'Ambientes		3 Oct	JF	Terminado	Procura
Finalización de la Fase I y Fase II. (Corte II)		9 Oct	JF	Terminado	Investigación
Finalización de la Fase III		20 Oct	JF	Terminado	Investigación
Validación del Segundo corte por tutor especialista (Prof. Angélica Jaramillo)		25 Oct	JF	Terminado	Procura
Aprobación del primer corte por Director de Escuela y Jurados (Prof. Vicky Mujic		Friday	JF	En proceso	Seguimiento
Formalización de la propuesta (Ing. Diego Rivera)		25 Nov	JF	Agendado	Procura

Task name	Assignee	Due date	Collaborators	Priority	Status
✔ Formalización de la propuesta (Ing. Diego Rivera)		25 Nov	JF	Agendado	Procura
✔ Modificaciones y redefinición de términos (Ing. Diego Rivera e investigadores)		2 Dec	JF	Agendado	Procura
✔ Petición de financiamiento		15 Dec	JF	Agendado	Seguimiento
✔ Procura (local, arrendamiento, acondicionamiento)		10 Jan, 2024	JF	Agendado	Seguimiento
✔ Permisología		1 Jan, 2024 – 31 Jan, 2024	JF	Agendado	Seguimiento
✔ Entrevistas (personal a contratar)		25 Jan, 2024	JF	Agendado	Seguimiento
✔ Inversion en mobiliarios		26 Jan, 2024	JF	Agendado	Seguimiento
✔ Apertura		1 Feb, 2024	JF	Agendado	Seguimiento
✔ Gestión, Seguimiento y control		15 Feb, 2024 – 1 Mar, 2024	JF	Agendado	Seguimiento
✔ Retroalimentación		2 Mar, 2024	JF	Agendado	Seguimiento