

Maestría en
Gestión de Proyectos

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de

Magíster en Gestión de Proyectos

AUTORES:

Bryan Israel Ruales Peñafiel

Diego Armando Pabón Cumbajin

Ernesto Fabián Calero Tixe

Jessica Nicole Hidalgo Sánchez

Leidy Lorena Montalvo Villarreal

TUTORES:

DBA. José Luis Mercader

PhD (c) Carlos Luis Calderón

ModuSpace, Soluciones Inmobiliarias

Quito, junio de 2025

Certificación de autoría

Nosotros, **Bryan Israel Ruales Peñafiel, Diego Armando Pabón Cumbajin, Ernesto Fabián Calero Tixe, Jessica Nicole Hidalgo Sánchez, Leidy Lorena Montalvo Villarreal**, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando

Bryan Israel Ruales Peñafiel



Firma del graduando

Diego Armando Pabón Cumbajin

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ernesto Fabián Calero Tixe', written over a dashed horizontal line.

Firma del graduando

Ernesto Fabián Calero Tixe

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jessica Nicole Hidalgo Sánchez', written over a dashed horizontal line.

Firma del graduando

Jessica Nicole Hidalgo Sánchez

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Leidy Lorena Montalvo Villarreal', written over a dashed horizontal line.

Firma del graduando

Leidy Lorena Montalvo Villarreal

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

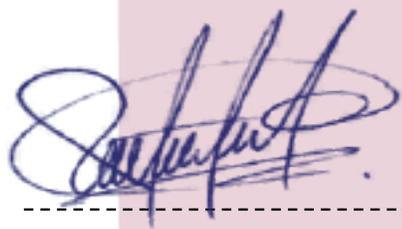
Nosotros, **Bryan Israel Ruales Peñafiel, Diego Armando Pabón Cumbajin, Ernesto Fabián Calero Tixe, Jessica Nicole Hidalgo Sánchez, Leidy Lorena Montalvo Villarreal**, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado *Título del trabajo de investigación ModuSpace soluciones inmobiliarias*, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio de 2025



Firma del graduando

Bryan Israel Ruales Peñafiel



Firma del graduando

Diego Armando Pabón Cumbajin

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



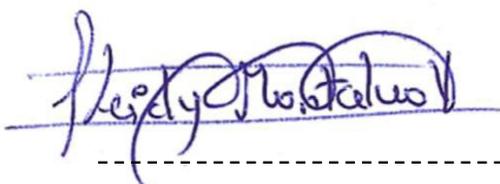
Firma del graduando

Ernesto Fabián Calero Tixe



Firma del graduando

Jessica Nicole Hidalgo Sánchez



Firma del graduando

Leidy Lorena Montalvo Villarreal

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **DBA. José Luis Mercader y PhD (c) Carlos Luis**

Calderón, declaramos que los graduandos: **Bryan Israel Ruales Peñafiel, Diego**

Armando Pabón Cumbajin, Ernesto Fabián Calero Tixe, Jessica Nicole Hidalgo

Sánchez, Leidy Lorena Montalvo Villarreal son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



DBA. José Luis Mercader

Director de la

Maestría en Gestión de Proyectos



Firmado electrónicamente por:
**CARLOS LUIS
CALDERON ESPINALES**
Validar únicamente con FirmaEC

PhD (c) Carlos Luis Calderón

Coordinador de la

Maestría en Gestión de Proyectos



DEDICATORIA

Es nuestro sentir dedicar este trabajo, como fruto de nuestro esfuerzo, compromiso y perseverancia a nuestros docentes y tutores, por ser un pilar fundamental en nuestro desarrollo profesional y académico.

A nuestras familias, quienes nos han demostrado su soporte incondicional, al igual que, su impulso en cada etapa de este camino.

Y, sobre todo, a nosotros mismos, porque como equipo hemos superado barreras y nos hemos apoyado en momentos de incertidumbre, demostrando que cuando se trabaja con respeto y responsabilidad, es posible trascender cualquier obstáculo que se le presente.



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los profesores y tutores que nos acompañaron durante esta Maestría, proporcionándonos herramientas para convertirnos en profesionales exitosos en esta área.

También extendemos nuestra gratitud a los coordinadores de la Maestría, PhD (c) Carlos Luis Calderón y DBA. José Luis Mercader, por su dedicación y acompañamiento durante este importante proceso.

Valoramos la guía de los profesores que hicieron parte de las materias PBL, proporcionándonos orientación para la realización de este documento y herramientas útiles para sustentar nuestra investigación.

Adicionalmente, agradecemos a la Universidad Internacional del Ecuador por permitirnos ser parte una institución educativa de excelencia académica, formando profesionales capacitados, que siempre dejarán en alto el nombre de su institución.

Finalmente, reconocemos a todos aquellos que nos brindaron su tiempo, llenando encuestas virtuales, las cuales permitieron analizar las posibilidades de mercado para ModuSpace. Sin duda, su perspectiva resulta fundamental para guiar las estrategias empresariales y poner en marcha este proyecto.

RESUMEN

ModuSpace pretende ofrecer soluciones habitacionales innovadoras, en un mercado donde la construcción tradicional tiene costos y tiempos de entrega elevados. En este documento se detalla el proyecto y sus objetivos. En primer lugar, se analiza el mercado, el público objetivo, la competencia, y marco normativo que rige a las compañías, la estructura organizativa y el cronograma de actividades a llevarse a cabo. En el siguiente capítulo, enfocado en la gestión de personal, se define a detalle la como se estructurará ModuSpace y las responsabilidades que le serán asignada a área, indicadores claves de cumplimiento para cada área y los valores que guiarán la cultura organizacional. Se incluyó un análisis financiero en el que se define la estructura de la empresa y evalúa su rentabilidad. El trabajo concluye que ModuSpace es un proyecto viable, gracias a su oferta de viviendas funcionales, estos productos se adaptan a las tendencias del mercado, presentando ventajas competitivas frente a la construcción tradicional, constituyéndose como un proyecto rentable.

Palabras clave: vivienda, innovador, accesible, estudio de mercado, estructura organizacional, análisis financiero, construcción, rentabilidad.

ABSTRACT

ModuSpace aims to offer innovative housing solutions in a market where traditional construction has high costs and delivery times. This document details the project and its objectives. First, it analyzes the market, target audience, and regulatory framework applicable to companies, as well as the organizational structure and schedule of activities to be carried out. The following chapter, focused on personnel management, explains how ModuSpace will be structured, the responsibilities assigned to each area, key performance indicators for each area, and the values that will guide the organizational culture. Finally, a financial analysis is included, defining the company's structure and assessing its profitability. The document concludes that ModuSpace is a viable project, thanks to its functional housing offering. These products adapt to market trends, presenting competitive advantages over traditional construction and establishing itself as a profitable project.

Keywords: housing, innovative, accessible, market research, organizational structure, financial analysis, construction, profitability.

Índice

<i>CAPITULO 1. Introducción</i>	19
1.1. Definición de ModuSpace	19
1.2. Naturaleza de ModuSpace	19
1.3. Objetivo general y objetivos específicos	20
1.4. Justificación	22
1.5. Datos generales de ModuSpace	22
1.5.1. Visión	22
1.5.2. Misión.....	22
1.5.3. Valores.....	23
<i>CAPITULO 2. Creación de Empresas</i>	23
2.1. Matriz FODA	23
2.2. Enfoque ESG	24
2.3. Productos o Servicios	25
2.3.1. Necesidad del cliente	25
2.3.2. Descripción del Producto.....	26
2.3.3. Características del producto de ModuSpace	28
2.3.4. Descripción de vida útil.....	29
2.3.5. Posibles problemas del producto.....	29
2.3.6. Solidez de la marca	30
2.4. Estudio del mercado	31
2.4.1. Economía Ecuatoriana	31

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.5.	Materiales de construcción	34
2.6.	Construcción en Ecuador	35
2.7.	Iniciativas gubernamentales	37
2.8.	Oferta en el mercado	37
2.9.	Competencia de ModuSpace	38
2.9.1.	Percepción de la competencia por parte de sus usuarios.....	39
2.10.	Modelo de atención al cliente y canales de comunicación	40
2.11.	Selección de los segmentos del mercado	42
2.11.1.	Buyer Persona	42
2.12.	Características del segmento del mercado	43
2.13.	Características psicológicas	44
2.14.	Características psicográficas	44
2.15.	Resultados de la encuesta virtual sobre la percepción del Proyecto	45
2.16.	Marketing y comercialización	48
2.16.1.	Implementación de las 4P.....	48
2.17.	Procesos y arquitectura	50
2.17.1.	Localización.....	50
2.18.	Equipos Necesarios	50
2.19.	Tecnología	51
2.20.	Producción	51
2.21.	Materia Prima	52
2.22.	Estrategias de Subcontratación	53

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.23.	Estrategias para seleccionar subcontratistas	54
2.24.	Equipo directivo y organización	55
2.25.	Estructura organizacional	55
2.26.	Análisis de Riesgos	56
2.27.	Información Legal.....	58
2.27.1.	Constitución de la empresa	58
2.28.	Registro Único de Contribuyentes (RUC).....	59
2.29.	Impuestos	59
2.30.	Licencias	59
2.31.	Plan de implementación y cronograma.....	60
2.32.	Sistema gerencial.....	61
2.33.	Roles y Responsabilidades	61
2.34.	Sistemas de Gestión	63
2.35.	Evaluación del desempeño	64
	<i>CAPITULO 3. Gestión de las Personas</i>	<i>65</i>
3.1.	Equipo de ModuSpace.....	65
3.1.1.	Alianza ModuSpace.....	65
3.1.2.	Miembros del equipo de ModuSpace.....	65
3.1.3.	¿Quiénes somos y cuál es nuestro compromiso con ModuSpace?.....	66
3.1.4.	Lineamientos de convivencia.....	67
3.2.	Misión y visión del equipo que conforma ModuSpace	73
3.2.1.	Misión.....	73

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3.2.2.	Visión	73
3.3.	Valores	74
3.4.	Gerente de proyectos: Competencias de líder-coach	76
3.5.	Recursos Humanos ModuSpace	78
3.5.1.	Estructura Organizacional ModuSpace.....	78
3.5.2.	Nómina ModuSpace	79
3.5.3.	Proyección de Nómina ModuSpace.....	80
3.5.4.	Responsabilidad de las Áreas Empresariales	80
3.6.	Indicadores de gestión de las áreas empresariales	90
3.7.	Plan de integración de personal.....	93
3.8.	Costos de Recursos Humanos	93
3.9.	Gerente de proyectos: habilidades y competencias	94
3.10.	Metodología Six Thinking Hats	94
3.10.1.	Six Thinking Hats: Acciones propuestas.....	94
3.10.2.	Detalle de acciones propuestas según cada sombrero del método Six Thinking Hats.....	95
3.11.	Plan de acción del proyecto ModuSpace	107
3.11.1.	Implementación.....	107
3.11.2.	Recursos para llevar a cabo las acciones.....	109
3.12.	Responsables de la ejecución del Plan.....	110
3.12.1.	Indicadores consecución del objetivo	110
3.12.2.	Cronograma de las acciones planificadas.....	111
3.12.3.	Compromiso de ModuSpace.....	112
	<i>CAPITULO 4. Análisis Financiero.....</i>	<i>113</i>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.1. Financiamiento Propio	113
4.2. Reservas y reparto de dividendos ModuSpace.....	114
4.2.1. Tipos de reservas a constituir	114
4.3. Reserva legal de ModuSpace	114
4.4. Reservas voluntarias.....	115
4.4.1. Reservas estatutarias.....	116
4.5. Prima de emisión.....	116
4.6. Políticas de dividendos.....	117
4.6.1. Payout o Reparto dividendos.....	117
4.6.2. Frecuencia de reparto	118
4.6.3. Pago anticipado de dividendos.....	118
4.7. Constitución legal de ModuSpace	119
4.8. Financiación Ajena.....	124
4.8.1. Financiación a corto plazo.....	124
4.9. Financiación a largo plazo.....	128
4.9.1. Estructura de financiación	129
4.9.2. Métodos de amortización aplicados	129
4.9.3. Método Alemán.....	129
4.10. Gestión de Finanzas	130
4.10.1. Inversiones	131
4.11. Proyección de Ventas	135
4.12. Proyección de estados financieros	136
4.13. Indicadores Financieros: VAN, TIR, PayBack e IR.....	138

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



<i>CAPITULO 5. Conclusiones</i>	140
<i>CAPITULO 6. Anexos</i>	144
<i>Bibliografía</i>	145

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Análisis de la Competencia en el Ecuador.....	38
Tabla 2.	Características demográficas.....	43
Tabla 3.	Características psicográficas	44
Tabla 4.	Presupuesto Referencial.....	48
Tabla 5.	Presupuesto Referencial con Contenedores	49
Tabla 6.	Riesgos ModuSpace.....	56
Tabla 7.	Resumen de cronograma de Implementación	60
Tabla 8.	Valores del Equipo	75
Tabla 9.	Competencias.....	77
Tabla 10.	Costos de Recursos Humanos	94
Tabla 11.	Presupuesto Referencial con Contenedores.....	99
Tabla 12.	Competencia de ModuSpace en el Ecuador.....	100
Tabla 13.	Cronograma de acciones planificadas	111
Tabla 14.	Captable de ModuSpace.....	113
Tabla 15.	Financiamiento a corto plazo	125
Tabla 16.	Amortización Método Alemán.....	130
Tabla 17.	Ventas Estimadas.....	136

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.- Matriz FODA.....	23
Figura 2.- Planos ModuSpace	26
Figura 3.- Plano de la Cubierta Superior de ModuSpace	27
Figura 4.- Casa referencial con contenedores.....	28
Figura 5.- Variación Anual Economía Ecuatoriana	32
Figura 6.- Participación de los países de origen de importaciones 2023.....	34
Figura 7.- Absorción promedio mensual de las ciudades de Ecuador	36
Figura 8.- Características Buyer Persona	42
Figura 9.- Estructura organizacional	55
Figura 10.- Estructura organizacional Recursos Humanos	78
Figura 11.- Six Thinking Hats	95
Figura 12.- Contenedor Dry Van 20 pies.....	97
Figura 13.- Contenedor High Cube 40 pies.....	98
Figura 14.- Plano Vista en Planta Casa Modelo	134

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CAPITULO 1. Introducción

1.1. Definición de ModuSpace

ModuSpace es una compañía de responsabilidad limitada, establecida en Ecuador, enfocada en la construcción inmobiliaria habitacional, con un enfoque innovador, sostenible y accesible, que promueve soluciones inmobiliarias mediante el uso de contenedores. Esta empresa nace en un mercado de alta demanda de soluciones habitacionales, liderado por la construcción tradicional, con el objetivo de ofrecer una alternativa viable frente a los altos costos y largos períodos de construcción.

1.2. Naturaleza de ModuSpace

Actualmente, la industria de la construcción ecuatoriana proyecta cifras positivas, con un crecimiento del 1.5%. Asimismo, el censo poblacional del año 2022 reflejó un incremento poblacional. Estos factores suponen una oportunidad para ModuSpace en esta industria. En los apartados que se desarrollan a continuación, analizaremos las demandas y tendencias del sector inmobiliario, marcadas principalmente por el crecimiento de hogares unipersonales, demanda de espacios reducidos y crecimiento de las zonas urbanas.

En este contexto ModuSpace presenta una alternativa a la construcción tradicional, mediante diseños de vivienda modulares que se responden a la demanda de los clientes potenciales de ModuSpace, a precios accesibles, promoviendo un modelo habitacional sostenible y eficiente, alineado con las tendencias actuales del mercado.

Este tipo de construcción ofrece ventajas altamente competitivas, basada en el uso de contenedores reciclados, ofreciendo soluciones personalizadas e innovadoras y estructuras modulares que se adaptan a las necesidades de cada cliente, mediante un modelo de construcción más ágil y con costos reducidos. El objetivo de ModuSpace es reducir los costos de construcción tradicional en un 51%, con un tiempo de entrega de 35 días, por cada obra.

En lo que respecta al público objetivo, en base a los datos recopilados en el presente análisis, ModuSpace se enfocará en ofrecer soluciones inmobiliarias en zonas urbanas y rurales del Ecuador, con principal énfasis en aquellas ciudades con mayor crecimiento inmobiliario, como: Ambato, Quito, Ibarra y Cuenca.

Para la implementación de los proyectos de construcción habitacionales, se plantea la utilización de una metodología tradicional, incorporando el uso software de gestión de proyectos para facilitar el monitoreo y evaluación de estos, con el objetivo de promover la mejora continua.

Adicionalmente, se ha planteado una plan de acción para arrancar con este proyecto, mediante un cronograma de las actividades que se presentará más adelante. En pocas palabras, este cronograma plantea iniciar el proceso de constitución de ModuSpace para la segunda mitad del año 2025, con el objetivo de que la empresa comience con sus operaciones a inicios del año 2026.

1.3. Objetivo general y objetivos específicos

El presente trabajo busca analizar la viabilidad del proyecto, para iniciar las operaciones de ModuSpace, mediante la evaluación del mercado ecuatoriano, considerando aspectos económicos, políticos y sociales.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Constituir la empresa, con el objetivo de formalizar la puesta en marcha de ModuSpace, mediante el registro en la Superintendencia de Compañías.
- Desarrollar una vivienda modular funcional, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, a través de la adecuación espacios cómodos y estructuras duraderas y resistentes.
- Realizar un estudio de mercado, con el objetivo de definir estrategias que promuevan el crecimiento sostenible y competitivo de la empresa, mediante un análisis FODA.
- Conocer al público objetivo, con el objetivo de posicionar a ModuSpace, reduciendo el rechazo de los potenciales clientes, mediante la implementación de estrategias de marketing apropiadas.
- Ofrecer una alternativa innovadora a la construcción tradicional, con el objetivo de mermar los precios y tiempos de construcción, mediante el uso de contenedores reciclados.
- Definir los valores que guiarán la cultura organizacional de ModuSpace, a fin de fomentar una cultura organizacional colaborativa y la satisfacción del personal, mediante

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

la definición de principios claros que fortalezcan el desarrollo del equipo y cultura organizacional colaborativa.

- Captar la inversión y asegurar la rentabilidad financiera, con el objetivo de garantizar el crecimiento de ModuSpace, mediante la evaluación y divulgación de los indicadores financieros.

1.4. Justificación

La investigación que se desarrollará a continuación pretende analizar las condiciones actuales del mercado inmobiliario ecuatoriano, las oportunidades de negocio para ModuSpace, aspectos generales sobre el proceso de producción de los contenedores de habitacionales y aspectos financieros, con el fin de identificar las ventajas del proyecto, elementos diferenciadores que aporten valor en el mercado, conocer a la competencia, determinando si el proyecto es viable o no.

En ModuSpace, no solo transformamos contenedores en hogares, creamos espacios donde inician los sueños, crece la familia con un estilo de vida sostenible y viable.

1.5. Datos generales de ModuSpace

Nombre: ModuSpace Cía. Ltda.

1.5.1. Visión

Ser pionera en soluciones inmobiliarias eficientes e innovadoras para el año 2030.

1.5.2. Misión

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Brindar soluciones inmobiliarias innovadoras, accesibles y sostenibles, mediante la construcción de viviendas en contenedores reciclados, enfocada en brindar alternativas de alto valor a nuestros clientes, con proyectos de costo y tiempos reducidos, y diseños personalizados. Además, ModuSpace está comprometida con el medioambiente, promoviendo alternativas sostenibles.

1.5.3. Valores

- Innovación
- Sostenibilidad
- Accesibilidad
- Responsabilidad
- Creatividad
- Colaboración
- Calidad
- Adaptabilidad

CAPITULO 2. Creación de Empresas

2.1. Matriz FODA

Figura 1.- Matriz FODA.



Fuente: ModuSpace - Elaboración propia

2.2. Enfoque ESG

ModuSpace, al presentar un modelo de construcción a base de contenedores, está comprometida con el cuidado medioambiental y el desarrollo sostenible, ya que esta práctica también reduce considerablemente el uso de materiales tradicionales que contaminan el medioambiente. Esto permite darles una nueva utilidad a los contenedores en desuso, evitando que se generen desechos innecesarios. Así mismo, esto nos permite ofrecer soluciones inmobiliarias a precios accesibles que respondan a necesidades reales del mercado como: viviendas a bajo costo, funcionales, resistentes y de rápida ejecución.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

ModuSpace opera con transparencia, responsabilidad y ética empresarial para que las decisiones estén orientadas al bienestar colectivo tanto de la empresa como a la sociedad. De esta manera ModuSpace se posiciona como una empresa confiable y comprometida con el medio ambiente.

2.3. Productos o Servicios

2.3.1. Necesidad del cliente

En Ecuador, acceder a una vivienda de calidad es un desafío que repercute significativamente entre la población, particularmente por los costos elevados de construcción y la escasez de soluciones habitacionales accesibles (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, s.f.).

ModuSpace busca satisfacer las siguientes necesidades:

- **Accesibilidad económica:** Ofrecer viviendas de calidad a precios más bajos que las construcciones tradicionales, permitiendo a las personas acceder a una vivienda propia.
- **Sostenibilidad ambiental:** Brindar alternativas que se alinean con el cuidado al medioambiente, reutilizando estructuras que, de no ser así, acabarían en basureros. Esto aporta significativamente a reducir la polución (Briñez, 2021).
- **Construcción rápida y eficiente:** Cada uno de los contenedores reciclados permitirán una construcción más rápida en comparación con los métodos tradicionales (Biera, 2017).

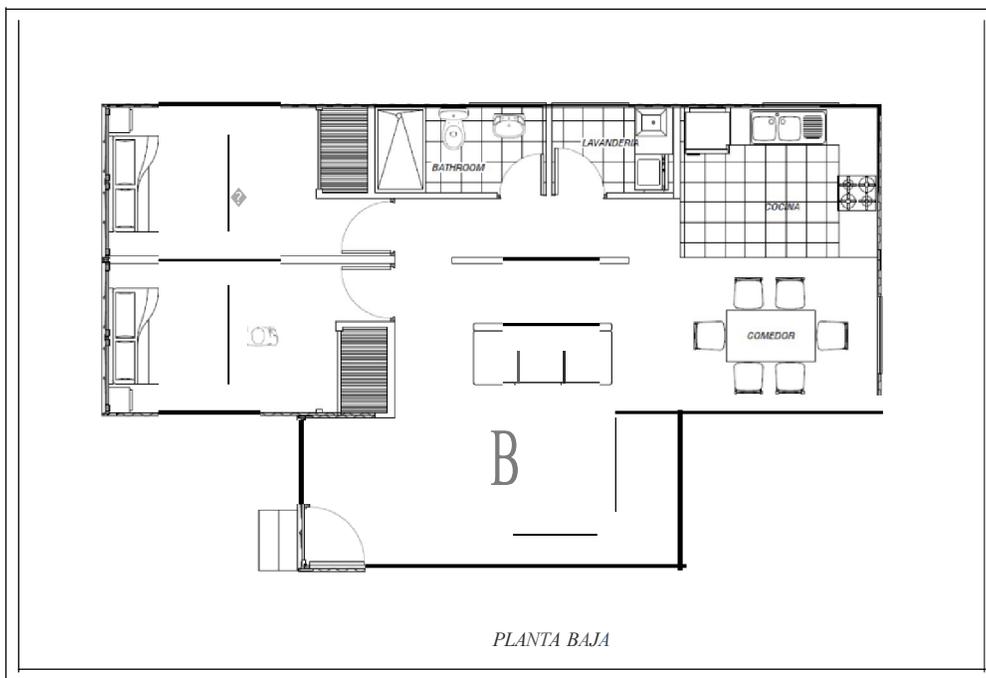
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Ofrecer opciones personalizadas de diseño y tamaño según las necesidades del cliente, de acuerdo a estilos de vida y ubicaciones.
- **Durabilidad y resistencia:** Los contenedores reciclados son estructuras robustas y resistentes, lo que proporciona una solución segura, ya que cumplen con normativas vigentes para la construcción de viviendas en el Ecuador (Maldonado, 2021).

2.3.2. Descripción del Producto

ModuSpace ofrece viviendas modulares, construidas a base de contenedores reciclados y con la asesoría adecuada, se transforman y se adaptan para convertirse en hogares modernos, funcionales, sostenibles, accesibles y duraderos, con garantía y calidad que caracteriza a la empresa. Cada módulo es cuidadosamente diseñado, adaptándose a las necesidades de los clientes lo que proporciona una solución habitacional única que combina eficiencia, diseño y sostenibilidad.

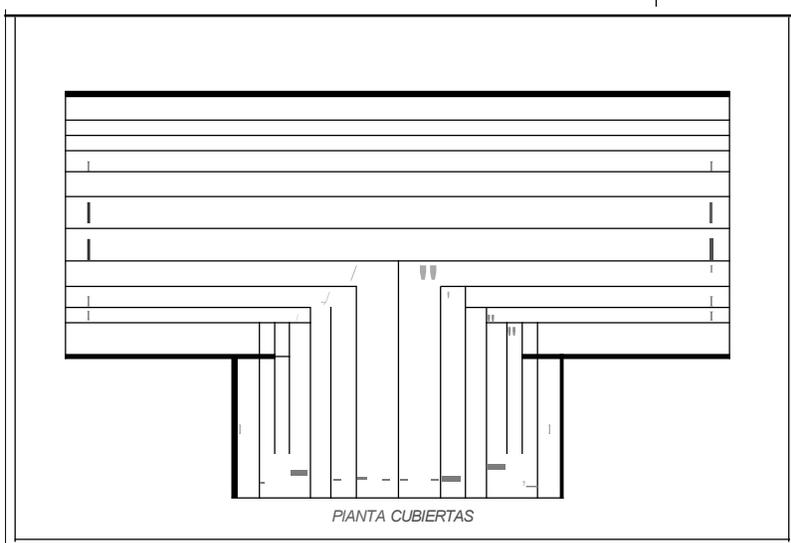
El gráfico muestra un modelo de vivienda modular de ModuSpace.

Figura 2- Planos ModuSpace.



Fuente: ModuSpace - Elaboración propia.

Figura 3.- Plano de la Cubierta Superior de ModuSpace



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a Los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia.

Figura 4.- Casa referencial con contenedores



Fuente: WEB.

2.3.3. Características del producto de ModuSpace

Este tipo de construcciones presenta los siguientes beneficios, en comparación a la construcción tradicional:

- **Estructura resistente:** estos contenedores de acero que garantizan la durabilidad en cualquier tipo de ambiente y condiciones climáticas (Pulido, 2024).
- **Sostenibilidad:** el uso de contenedores reciclados contribuyen a la disminución de estos desechos y a concienciar un consumo adecuado de materiales (Pulido, 2024).

- **Diseño adaptable y funcional:** los espacios se adaptan a las especificaciones y necesidades de cada cliente (Pulido, 2024).
- **Construcción rápida y eficiente:** reducción significativa del tiempo de construcción en comparación con las casas tradicionales (Pulido, 2024).
- **Costo competitivo:** Reducción de costos de producción gracias al uso de material reciclado, sin sacrificar calidad ni seguridad (Pulido, 2024).

2.3.4. Descripción de vida útil

Las viviendas en contenedores tienen una vida útil que depende de la calidad de los materiales empleados, las condiciones de construcción y el mantenimiento adecuado a lo largo del tiempo.

Los contenedores de acero son duraderos y resistentes a condiciones climáticas extremas, como vientos fuertes y lluvias intensas, lo que contribuye a la longevidad de la estructura (Albrecht, Asce, & Hall, 2003). Con estas condiciones, una vivienda en contenedores, con un mantenimiento adecuado, puede durar entre 50 a 70 años, similar a la vida útil de una construcción tradicional de ladrillo o concreto (Martín-Albo, 2025).

2.3.5. Posibles problemas del producto

- **Corrosión:** Los contenedores reciclados están hechos de acero, lo que los hace susceptibles a la corrosión si no se les da un tratamiento adecuado.

- **Condiciones térmicas y aislamiento:** Los contenedores de acero son conductores de calor y frío, por lo que se requiere un sistema de aislamiento.
- **Condiciones sísmicas:** Aunque los contenedores de acero son bastante resistentes, deben ser reforzados adecuadamente ante la posibilidad de eventos sísmicos.
- **Estética y diseño:** El diseño industrial de los contenedores puede resultar poco atractivo para algunas personas.
- **Problemas de humedad o filtraciones:** Las juntas entre los contenedores y las instalaciones de puertas y ventanas pueden ser puntos de entrada para la humedad, es esencial garantizar una impermeabilización adecuada y revisiones periódicas para evitar filtraciones.

2.3.6. Solidez de la marca

En este contexto ModuSpace plantea los siguientes puntos para consolidarse a largo plazo:

- **Innovación continua:** ModuSpace pretende continuar innovando para alcanzar la mejora en cada uno de los procesos de construcción, incorporando eficiencia energética, e implementando tecnologías avanzadas en materiales y técnicas de construcción (Barney, 1991).

- **Expansión de la red de proveedores y alianzas estratégicas:** Asegurar la disponibilidad de contenedores reciclados mediante el establecimiento de relaciones duraderas con proveedores de contenedores.
- **Fortalecimiento de la marca:** Posicionarse como líder en la construcción sostenible y la economía circular.
- **Diversificación y expansión:** A medida que el proyecto se consolide, ModuSpace puede diversificar sus ofertas, enfocado en la creación de complejos residenciales, soluciones para oficinas o espacios comerciales. Además, podría explorar mercados internacionales.

2.4. Estudio del mercado

2.4.1. Economía Ecuatoriana

Según el Banco Central del Ecuador, durante el tercer trimestre del 2024, la economía se contrajo en 1.5%. A pesar de este indicador, hay industrias que mostraron un panorama positivo, como las *Actividades Inmobiliarias*, con 1.5% de crecimiento (2024).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el último censo poblacional, realizado en el año 2022, determinó la evolución del número de hogares y la

tasa de crecimiento promedio anual, en base a un total de 5.188.402 hogares censados, el crecimiento fue de 1.377.854 hogares, respecto al 2010, con una tasa de crecimiento promedio anual de 2,6% (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f.). En base a los datos expuestos, para ModuSpace, es una oportunidad viable en el mercado habitacional

A pesar del crecimiento en la demanda relacionada a actividades inmobiliarias, también se debe considerar que la industria de la construcción experimentó una caída del 2.5% (Banco Central del Ecuador, 2024). Esta actividad se ve afectada por la obra pública, lo que compone el 70% de dicho segmento, mientras que el sector inmobiliario representa el 30% del mismo segmento. Esto es una consecuencia de la reducción en la colocación de crédito hipotecario, afectando al sector inmobiliario, durante los últimos 10 años (EL COMERCIO, 2025).

Figura 5.- Variación Anual Economía Ecuatoriana



Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2024)

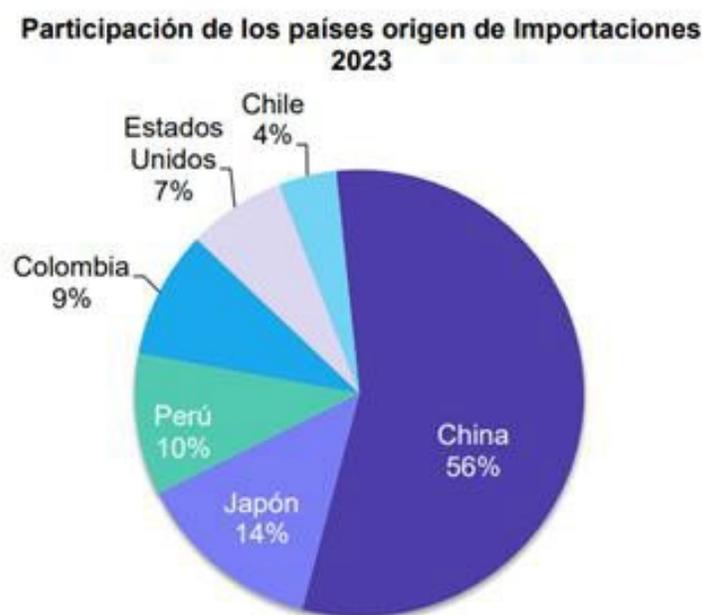
Expertos indican que la contracción económica y la escasez de inversión se debe al conflicto armado interno reconocido en el Decreto Ejecutivo 111, al aumento del IVA y a la falta de electricidad que causó apagones en 2024. A pesar de los elementos que agravaron la situación en 2024, se espera una recuperación económica para el 2025, del

1.6% al 2%, considerando que en este periodo habrá mejoras en la producción de energía (EL UNIVERSO, 2025).

2.5. Materiales de construcción

En este sector, diversas materias primas son importadas. En el 2023, los principales socios comerciales fueron China (56%), Japón (14%), Perú (10%) y Colombia (9%), constituyéndose en los principales proveedores de insumos para la construcción (Corporación Financiera Nacional, 2024).

Figura 6.- Participación de los países de origen de importaciones 2023



Fuente: (Corporación Financiera Nacional, 2024)

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Esto se traduce en un panorama positivo para Ecuador, en vista de que, en el año 2024, tras la firma del acuerdo comercial entre China y Ecuador, ambos países redujeron los aranceles para su oferta exportable, generando mayor dinamismo en la balanza comercial y precios competitivos en el mercado.

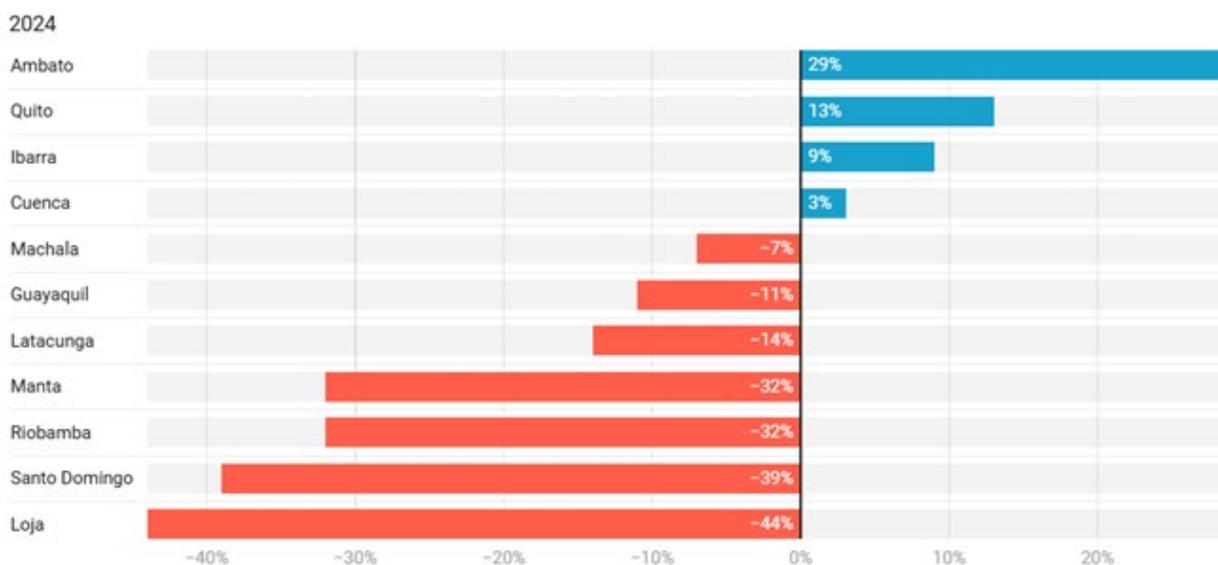
2.6. Construcción en Ecuador

El sector inmobiliario demanda nuevas tendencias, en primer lugar, se han incrementado el número de hogares unipersonales, en consecuencia, aumenta la necesidad de espacios habitacionales reducidos, especialmente en ciudades como Quito y Guayaquil. Adicionalmente, en los centros urbanos, el 60% de la demanda de inmuebles apunta por el arrendamiento, mientras que, en las periferias, la mayor parte de la demanda apunta por la adquisición de viviendas propias. Por otro lado, los representantes de la construcción señalan que el sector de la población que adquiere casas son personas solteras o parejas (Coba, 2025).

En el año 2024, las ciudades con un indicador positivo de unidades de vivienda vendidas, en comparación con la oferta del mercado, conocido como absorción inmobiliaria, fueron: Ambato, Quito, Ibarra y Cuenca. Asimismo, hay otras ciudades que han presentado leves mejoras, como Manta y Machala, a pesar del incremento en inseguridad y violencia (Coba, 2025).

Figura 7.- Absorción promedio mensual de las ciudades de Ecuador

Absorción promedio mensual de las ciudades de Ecuador



Fuente: (Coba, 2025)

El crecimiento urbano en las principales ciudades del país constituye una oportunidad para ModuSpace, al introducir viviendas alternativas, que pueden llegar a ser un eje transformador en las ciudades, aportando a la sostenibilidad, innovación y crecimiento homogéneo.

Por otro lado, la posibilidad de acceder a una vivienda que brinda comodidad, calidad y seguridad, aporta los siguientes beneficios: incremento de las condiciones de vida de las familias, generación de fuentes de ingresos, dinamización la economía, y

promueve el desarrollo urbano con enfoque sostenible, a través de una opción accesible que genera beneficios a todos los entes de la sociedad.

2.7. Iniciativas gubernamentales

Desde enero de 2024, la Ley de Régimen Tributario Interno, Artículo 173, prevé la devolución del IVA para proyectos inmobiliarios. Esto constituye un incentivo para personas jurídicas y personas naturales, permitiéndoles reducir los costos hasta en un 4%. Cabe aclarar que la devolución del IVA no podrá exceder el 6.5% del valor total en el caso de empresas y del 7% en el caso de personas naturales (Orozco, 2024).

2.8. Oferta en el mercado

Las empresas registradas para la Construcción, según la ENESEM, en su boletín técnico asciende a 751 empresas que representa un 4,7% del registro total de empresas grandes y medianas registradas en Ecuador (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2024).

Las empresas de construcción tradicional se constituyen en importantes competidores, por su larga y estable trayectoria en el mercado. Según la revista de negocios EKOS, existen 23 inmobiliarias destacadas en el país, que se han mantenido presentes en el mercado nacional por más de una década (EKOS, 2019).

Actualmente, existen empresas que ofrecen soluciones inmobiliarias en contenedores en el mercado ecuatoriano. Este tema se analizará en el siguiente apartado.

2.9. Competencia de ModuSpace

ModuSpace ofrece una alternativa diferente a la construcción tradicional, presentando como una opción más rápida, accesible y ecológica. Además, presenta soluciones versátiles, que se pueden personalizar y adaptar a gusto y necesidades del cliente, posicionando a ModuSpace como una propuesta de valor única para aquellos que buscan diseños innovadores.

En la Tabla 1 se detallan algunas empresas que actualmente ofrecen servicios similares en Ecuador.

Tabla 1. Análisis de la Competencia en el Ecuador

Competencia de ModuSpace en Ecuador						
No	Nombre de la Empresa	Tipo de Compañía	Actividad	Proyectos	Ubicación	Página Web
1	Conserde Millenium S.A.	Media	Diseño y construcción moderna, versátil y recuperable	Campamentos móviles y permanentes, campers, garitas.	Francisco de Orellana N13-370 y Juan de Dios Martínez, sector Autopista Gral. Rumiñahui, km 4.5, entre puentes 2 y 3	https://conserde.com/
2	NewHome Container	Media	Especializada en la construcción de Soluciones Integrales de tipo Residencial y Comercial, a través de un método constructivo basado en contenedores marítimos	Viviendas, Oficinas, Baterías Sanitarias, Kioskos, Atlas de Clase, Dormitorios múltiples, Salud	Av. Francisco de Orellana, Guayaquil, Ecuador	https://newhomecontainer.com.ec/
3	Casa Containers Ecuador	Pequeña	Container Casa, y ventas de contenedores	Casa modelos y contenedores	Cotacachi - Ecuador	
4	RC ROMANS'S CONTAINERS	Media	Sistemas de construcción contenerizado en el país, innovando y adaptándonos a los requerimientos que el mercado solicite para su mayor confort económico y permitiendo consolidar relaciones a largo plazo con nuestros socios clientes	Oficinas 20', 40' y Dobles Conjuntos Corporativos Edificios Container Camper, Bodegas Laboratorios	Km 14 1/2 Via Durán Yaguachi, antes del Peaje de Yaguachi.	https://www.facebook.com/greenhousecontainer/
5	Green House Container	Pequeña	En Green House Container, transformamos tu estilo de vida con nuestras innovadoras casas contenedor	Venta de contenedores y remodelación de casas	Luis Cordero y Abdón Calderón . Quito, Ecuador	https://www.facebook.com/greenhousecontainer/

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.9.1. Percepción de la competencia por parte de sus usuarios

EMPRESA: Conserde Millenium S.A

Casos de éxito

“Excelente producto, Se recibió a conformidad” **A. Toapanta – Conducto**

Ecuador BATERIAS SANITARIAS

“Mi experiencia con Conserde Millenium al construir mi casa modular fue fantástica. Desde el diseño inicial hasta la entrega final y el servicio post venta, el equipo fue profesional, amable y siempre dispuesto a escuchar mis necesidades. La calidad de la construcción es evidente en cada detalle y estoy encantado con cómo mi nueva casa se ve y se siente”. **Camryn Sexton VIVIENDAS.**

EMPRESA: RC ROMA’S CONTAINERS

Casos de éxito

“Un día decidimos, con mi esposa, que ya no queríamos pagar arriendo. Buscamos varias opciones para la construcción de casas y nos encontramos con Roman’s container.

A pesar de que ellos se encontraban en Guayaquil y nosotros en Quito, y los diálogos eran virtuales, sabíamos que el trabajo lo realizaban profesionales. Desde el

inicio, siempre tuvieron una buena predisposición y mucha seriedad. Nos dieron la confianza necesaria para poder hacer realidad nuestro sueño. Tener una casa propia en contenedores” **Eduardo Flor Trabajador Social Casa Container**

2.10. Modelo de atención al cliente y canales de comunicación

EMPRESA: NewHome Container

Ubicación:

New Home Container está en Av. Francisco de Orellana y 4to Pj 35 NO Pascuales, Guayaquil, Ecuador (Vía a la Aurora, diagonal a Toni Corp).

Horarios de atención:

- **Lunes a viernes:** 08:00 - 17:00
- **Sábado:** 09:00 - 13:00 (atención personalizada con cita previa)

Contacto:

- Teléfonos/WhatsApp: 0992915073 – 0988488849
- Email: newhomecontainerventas@gmail.com

Fabricación e instalación:

- Toma entre 30 a 45 días laborables según la complejidad.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Construcción con container:

- Se pueden instalar de 2 a 3 plantas.

Instalaciones adicionales:

- Se realiza cableado eléctrico (220V) y montaje de aires acondicionados (splits desde 12,000 BTU).

Transporte:

- Disponen de transporte y montaje de container de 20' y 40' con tráiler, camión y grúas.

Requisitos del terreno:

- Debe estar nivelado, compactado y contar con acceso a servicios básicos.

Instalación de servicios básicos:

- **Áreas urbanas:** Listas para conexión a redes públicas.
- **Áreas rurales:** Se recomienda tanque elevado para agua potable, biodigestores o pozo séptico para aguas servidas y generadores eléctricos.

Formas de pago:

- 70% al inicio del proyecto.
- 30% a la entrega, con firma de acta de recepción.

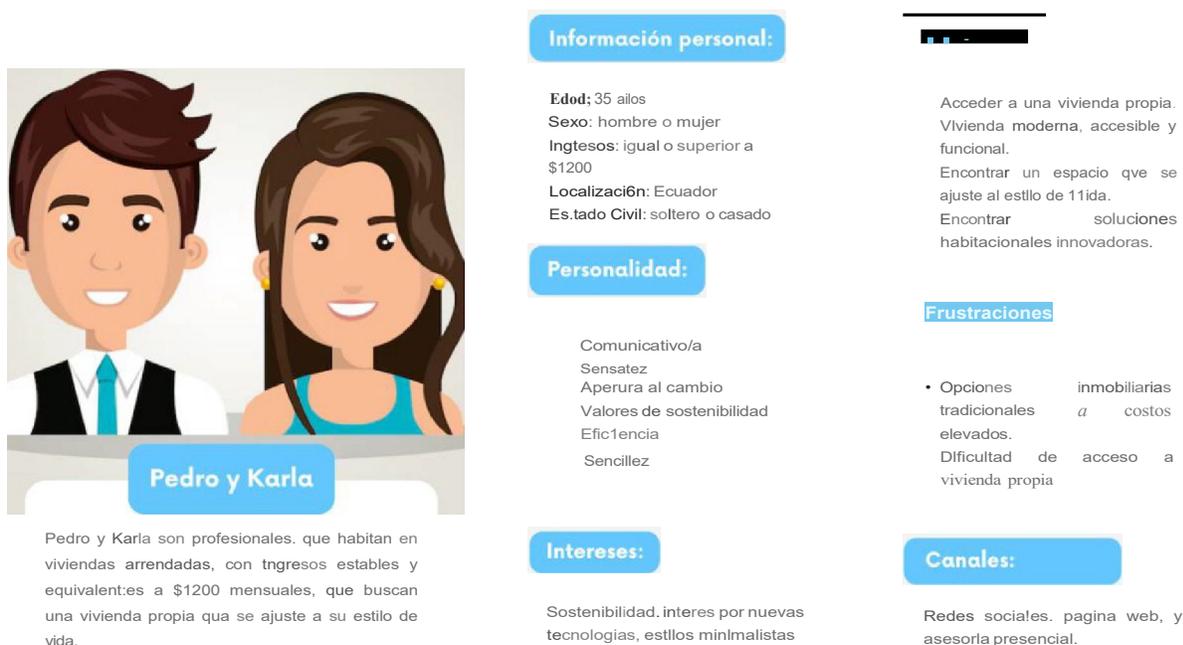
Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Crédito disponible a través de la cooperativa JEP.

2.11. Selección de los segmentos del mercado

2.11.1. Buyer Persona

Figura 8.- Características Buyer Persona



Fuente: ModuSpace - Elaboración Propia

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines debera ser informada a ambas Instituciones, a Los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.12. Características del segmento del mercado

Tabla 2. Características demográficas

		Mod11Space
	Carnetelísticas	Descripciou
Sexo:	Hombre o Mujer	
Edad:	30 y 49 años	<ul style="list-style-type: none"> • La poblacion en este rango de edad fonna parte de la poblacion laboral activa. • Representan el 23.73% de los ecuatorianos, entre hombre y mujeres, comprende esta franja etaria (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f). • Tienen mayor acceso a credito porque poseen experiencia financiera y madurez en el sistema financiero (Universidad Andina Simon Bolivar & Equifax, 2024).
Etnia o Raza:	Indistito	<ul style="list-style-type: none"> • Una parte significativa de los ecuatorianos se identifican como mestizos (77.5%) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f).
Ubicacion:	Ecuador, areas urbanas	<ul style="list-style-type: none"> • El 63.1% de los ecuatorianos habitan areas urbanas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f). • El 66.6% de la poblacion ocupada se encuentra en zonas urbanas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f).
Nivel de ingreso:	medio alto, equivalente a \$1200 USD mensuales o mas	<ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios que acceden a creditos usualmente perciben ingresos iguales o superiores a \$1200 (Universidad Andina Simon Bolivar & Equifax, 2024).
Nivel de educacion	Bachillerato o superior	<ul style="list-style-type: none"> • El 29.3% de la poblacion alcanzo el bachillerato y el 25.3% de la poblacion alcanzó un nivel superior de educación (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f).
Estado civil:	Soltero/a o casado/a	<ul style="list-style-type: none"> • Solteros: 45.6% (hombres) y 41.5% (mujeres) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f). • Casado: 28.1% (hombres) y 26.4% (mujeres) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f).
Ocupacion:	Trabajadores dependientes o independientes	<ul style="list-style-type: none"> • De las personas que oscilan entre 30 y 49 años, el 38% se encuentra ocupada (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f). • De total de personas ocupadas, dentro del rango de edad establecido, el 48% tiene acceso a la seguridad social (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f).
Otras características:	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer tm ten-eno (opcional) • Acceso a credito bancario • Hogai'es que se encuentran arrendando o viven en viviendas prestadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Del total de la poblacion economicamente activa, el 23.56% tiene acceso a creditos (Universidad Andina Simon Bolivar & Equifax, 2024). • El 20.9% viven en arrendamiento, con mayor énfasis en zonas urbanas, y el 18% tienen viviendas prestadas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f).

Fuente: ModuSpace - Elaboración Propia

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a Los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.13. Características psicológicas

- **Razón:** toma de decisión basada en información y análisis de datos.
- **Lealtad:** promover la confianza mutua, valorando la relación con la empresa.
- **Toma de decisiones:** se analizan las opciones en base a una investigación exhaustiva sobre los beneficios del producto y demás opciones del mercado.
- **Comunicación:** facilitar la comunicación efectiva, planteando las ideas claramente y promoviendo el entendimiento, previo a la toma de cualquier decisión.
- **Originalidad:** se prioriza aquellas opciones innovadoras y diferentes, que destaquen de los demás.

2.14. Características psicográficas

Tabla 3. Características psicográficas

Ítem	Característica	Descripción
1	Estilo de vida	Mente abierta: Personas que están dispuestas a probar alternativas diferentes. Tendencia a la sostenibilidad: Valoran las tendencias amigables con el medio ambiente y alinean su estilo de vida con esta filosofía.
2	Estatus social	Nivel socioeconómico: Hogares con ingresos medios y medios altos, con la capacidad de realizar una inversión a largo plazo.
3	Actividades Intereses Opiniones	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo de vida alineado a tendencias sostenibles. • Gusto por estilos minimalistas e industriales. • Interés por reducir costos y encontrar alternativas eficientes. • Valoran la practicidad y soluciones funcionales.

Fuente: ModuSpace - Elaboración Propia

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.15. Resultados de la encuesta virtual sobre la percepción del Proyecto

Para analizar la viabilidad de este proyecto, se realizó una encuesta virtual a 395 personas, en la que recopiló la siguiente información:

- **Ubicación geográfica:** el 86% de los encuestados se encuentran en zonas urbanas del país. Esto se alinea con el estudio de mercado mencionado previamente, el cual señala que las ciudades con mayor absorción inmobiliaria son Ambato, Quito, Ibarra y Cuenca.
- **Grupo etario:** el 35% de las personas se encuentran en un rango de edad de 26 a 35 años, seguidos por el 25% de personas se encuentra entre 36 a 45 años. Esto se alinea con las características definidas en el buyer persona, que considera a la población económicamente activa.
- **Nivel de ingresos:** el 28% de los encuestados perciben ingresos equivalentes a \$801-\$1200, y el 26% de personas se encuentran en un rango de ingresos \$1201- \$2000, seguido por el 10% de personas en un rango de ingresos de \$2001- \$3000. Este dato es relevante, considerando los datos expuestos previamente, indican que los usuarios que tienen acceso a créditos son aquellos que perciben ingresos equivalentes a \$1200. En referencia a la misma encuesta, el 78% de los encuestados considera adquirir una vivienda mediante crédito hipotecario, de banco o cooperativa.
- **Tipo de vivienda:** El 60% de los encuestados tiene una vivienda propia, ya sea totalmente pagada o continúa pagando, el 40% restante de la muestra cuenta con una vivienda en arriendo, anticresis, prestada u otro. De acuerdo con los datos analizados

previamente los hogares en el país incrementan en un 2,6% anualmente, y, en consecuencia, la necesidad de vivienda también aumenta.

- **Interés de la adquisición de una vivienda/terreno:** A pesar de que la mayoría de los encuestados tiene vivienda propia, el 61% de la muestra está interesada en adquirir una vivienda propia en los siguientes dos años. Así mismo el 66% de los encuestados estaría en la posibilidad de adquirir un terreno.
- **Conocimiento sobre viviendas en contenedores:** El 58% de los encuestados ha escuchado sobre las viviendas en contenedores. Asimismo, del total de la muestra el 47% estaría dispuesto y muy dispuesto a vivir en una casa construida con contenedores reciclados, el 22% es indiferente, mientras que el 31% se muestran poco o nada dispuestos.
- **Factores claves para elegir una vivienda:** De acuerdo con las prioridades determinadas por los encuestados, los factores claves para elegir una vivienda son: 1) precio accesible, 2) diseño moderno y funcional, 3) durabilidad y resistencia, 4) sostenibilidad y bajo impacto ambiental, y 5) tiempo rápido de construcción.
- **Factores desalentadores para la adquisición de viviendas en contenedores:** Los principales riesgos identificados por los encuestados, de acuerdo al siguiente orden, corresponden a: 1) calor/frío extremo (26%), 2) miedo a la seguridad estructural (29%), 3) desconocimiento (23%), 4) falta de estética (18%), 5) perjuicio social (4%).

- **Otros:** el 78% de los encuestados estaría dispuesto a visitar un showroom virtual, para conocer prototipos de vivienda y el 73% de los encuestados considera que este tipo de viviendas, construidas en contenedores, deberían ser impulsadas por políticas públicas.

En base a los resultados expuestos, el principal mercado de ModuSpace se encuentra en las áreas urbanas, esto no deja de lado las zonas rurales, en lo que respecta al grupo etario, la encuesta confirma que ModuSpace debe enfocarse en aquellas personas que están en edad de trabajar, entre 26 a 35 años, sin dejar de lado quienes estén fuera de ese rango. En relación con los ingresos, la mayor parte de la muestra percibe ingresos del 1201 a 3001, este dato es relevante considerando que las personas que acceden a crédito están en este rango de ingresos y la mayoría de los encuestados pretenden adquirir una vivienda mediante crédito.

En relación al tipo de vivienda, la mayor parte de los encuestados tiene vivienda propia, pero tienen interés en adquirir otra vivienda, priorizando características como el precio, diseño y durabilidad. Esto representa una oportunidad para ModuSpace, considerando que las viviendas que se ofrecen se alinean con estas características.

Por otro lado, se evaluaron aspectos relacionados a viviendas en contenedores. La mayor parte de los encuestados indicaron que conocen este tipo de viviendas y un porcentaje significativo, muestra interés en vivir en una vivienda en contenedor. A pesar de este interés, los encuestados, expusieron algunas preocupaciones relacionadas a la

temperatura, seguridad estructural, estética y perjuicio social. Al respecto, ModuSpace promoverá una campaña comunicacional de desmitificación, resaltando los beneficios de las viviendas en contenedores.

NOTA: En el **Anexo 0**, podrá encontrar los resultados de la encuesta virtual sobre la percepción del proyecto.

2.16. Marketing y comercialización

2.16.1. Implementación de las 4P

- **Producto:** Viviendas modulares construidas con contenedores reutilizados, que se convierten en una alternativa a la construcción tradicional a un precio accesible.
- **Precio:** Será establecido basándose en el incremento del 20% de margen de utilidad sobre los costos.

Tabla 4. Presupuesto Referencial

Presupuesto Referencial			
Ítem	Descripción	Precio	
1	Obras Preliminares	\$1.724,51	Vivienda tipo acabados medios económicos Área de Construcción 74 m ² Costo referencial 554,1 USD/m ²
2	Movimiento de Tierras	\$417,99	
3	Estructura	\$12.560,03	
4	Albañilería	\$10.449,28	
5	Acabados	\$8.439,14	
6	Instalaciones Eléctricas	\$2.018,24	
7	Instalaciones Hidrosanitarias	\$3.757,34	
8	Obras finales	\$1.633,50	
		\$41.000,01	

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia.

Tabla 5. Presupuesto Referencial con Contenedores

Presupuesto Referencial con Contenedores			
Ítem	Descripción	Precio	
1	Obras Preliminares	\$113,96	Vivienda tipo con Contenedores acabados de primera
2	Movimiento de Tierras	\$366,26	
3	Estructura	\$11.813,75	Área de Construcción 74 m ²
4	Albañilería	\$90,41	Costo referencial 283,5 USD/m ²
5	Acabados	\$5.024,85	
6	Instalaciones Eléctricas	\$1.211,64	
7	Instalaciones Hidrosanitarias	\$2190,39	
8	Obras finales	\$170,28	
		\$20.981,52	

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia.

- **Plaza:** Las viviendas serán comercializadas mediante los siguientes canales de distribución:
 - Punto de venta y agentes inmobiliarios.
 - Ferias y eventos comerciales.
 - Página web.
 - Activación BTL en puntos estratégicos.

Sin embargo, nuestro valor diferencial será la utilización de gafas meta quest 2 de realidad aumentada a través de las cuales se presentarán modelos de viviendas renderizadas en 3D en realidad aumentada 360°.

- **Promoción:** Se utilizarán herramientas de marketing digital y marketing tradicional enfocadas en generar un boca a boca que aumentará el posicionamiento.
 - **SEO:** posicionamiento orgánico en la web.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- **SEM:** posicionamiento y publicidad financiado en la web.
- **Redes Sociales:** uso de plataformas como Facebook, Instagram y Tik Tok.

2.17. Procesos y arquitectura

2.17.1. Localización

ModuSpace abrirá sus oficinas en Quito-Ecuador.

Quito, a más de ser la capital, está ubicada estratégicamente dentro del territorio ecuatoriano, facilitando la conexión con otras ciudades de la costa, sierra y Amazonía. Además, es una de las ciudades con mayor densidad poblacional y actividad económica, por lo que resulta atractiva para iniciar con este proyecto.

También, ModuSpace considera que la capital concentra profesionales altamente capacitados, que aportaran a la gestión y operaciones de ModuSpace.

2.18. Equipos Necesarios

- **Equipos de construcción:** Grúas, soldadoras, amoladoras, taladros, equipos de pintura, herramientas y suministros, y andamios.
- **Equipos de oficina y diseño:** Sillas y escritorios, computadoras, equipo de realidad virtual, e impresora.

2.19. Tecnología

- **Software de diseño arquitectónico e ingeniería y modelado 3D:** AutoCAD, Inventor, Revit o Navisworks Manage para diseñar planos estructurales, de construcción y montaje de las viviendas modulares.
- **Plataforma de gestión de proyectos:** Microsoft Project para un manejo eficiencia de los proyectos.
- **Sistema contable:** Facilitar el registro y manejo de las transacciones comerciales y el control de materiales e inventarios.

2.20. Producción

Fase 1: Adquisición y preparación de contenedores reciclados

Se adquirirán contenedores reciclados a través de proveedores locales. Estos contenedores serán adquiridos en patios de empresas que transportan mercadería internacionalmente.

Los contenedores serán inspeccionados y reparados si es necesario, eliminando daños estructurales y preparándose para su reutilización.

Fase 2: Diseño y personalización

A través del uso de software de diseño, se personalizan los contenedores según las necesidades del cliente, adaptando su interior y exterior (aislación, distribución, acabados, etc.).

Fase 3: Construcción y ensamblaje:

En esta fase, se utilizarán equipos especializados para cortar, soldar y ensamblar los contenedores, transformándolos en módulos habitacionales.

Fase 4: Inspección y entrega

Previo a la entrega, se realizarán controles de calidad para asegurar que las construcciones alcancen los estándares de seguridad y confort, así como los requerimientos del cliente.

2.21. Materia Prima

La principal fuente de materia prima será el acero de los contenedores reciclados, así como materiales adicionales para la personalización y acondicionamiento de las viviendas.

Principales materiales:

- **Contenedores reciclados:** Contenedores de 40 y 20 pies.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- **Material para la estructura:** Hormigón, gypsum y poliuretano.
- **Acabados:** cerámica, empaste, muebles, pintura, piso flotante, puertas, ventanas, muebles y accesorios de baño, accesorios de cocina, etc.
- **Instalaciones eléctricas:** accesorios y conexiones eléctricas de 110V y 120V, breakers, cajas de distribución, entre otros accesorios.
- **Instalaciones hidrosanitarias:** accesorios de baño, punto de desagüe, tuberías, entre otros componentes necesarios.
- **Obras complementarias:** limpieza de obra y jardinería.

El éxito de ModuSpace depende de la elección de proveedores clave que brindan materiales de calidad y con un compromiso con la sostenibilidad. Los principales proveedores serán aquellos que ofrezcan materiales reciclados, ecológicos y de alto rendimiento.

2.22. Estrategias de Subcontratación

En la fase de construcción y ensamblaje de los módulos de viviendas, ModuSpace puede beneficiarse de la subcontratación de ciertos servicios especializados que facilitan las operaciones diarias, sin comprometer la producción.

Áreas de subcontratación:

- **Contratación de maquinaria pesada:** se contratará el servicio de maquinaria pesada.
Por ejemplo, grúas.
- **Contratación de personal:** se contratará personal de construcción para cada proyecto, en las siguientes áreas:
 - Obras preliminares
 - Adecuación de la estructura
 - Albañilería
 - Acabados
 - Instalaciones eléctricas
 - Instalaciones hidrosanitarias
 - Obras complementarias
- **Transporte y logística:** La distribución de los contenedores reciclados y las viviendas terminadas puede ser subcontratada a empresas de transporte especializado.

2.23. Estrategias para seleccionar subcontratistas

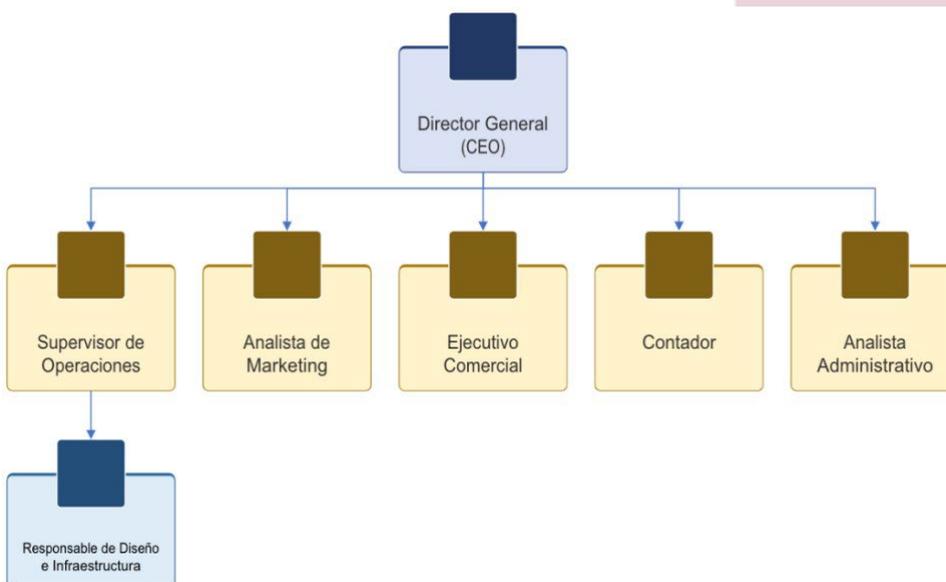
- **Evaluación de calidad:** Es fundamental realizar una evaluación rigurosa de los subcontratistas en términos de calidad de trabajo, tiempos de entrega, evaluación financiera y cumplimiento de las normativas ecológicas y de sostenibilidad.

- **Relación a largo plazo:** Negociar contratos prolongados con subcontratistas confiables que entiendan y tengan afinidad con la visión, misión así como los valores de ModuSpace.
- **Monitoreo constante:** Evaluar constantemente a los subcontratistas para garantizar que se alineen con la política de calidad y sostenibilidad, es importante tener un sistema de monitoreo y auditoría durante todo el proceso de construcción.

2.24. Equipo directivo y organización

2.25. Estructura organizacional

Figura 9.- Estructura organizacional.



Fuente: ModuSpace - Elaboración propia.

2.26. Análisis de Riesgos

Tabla 6. Riesgos ModuSpace

MATRIZ DE RIESGOS ModuSpace

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								ACCIONES PRIORITARIAS
RIESGO	IMPACTO (TEXTO)	PROBABILIDAD (TEXTO)	IMPACTO (NÚMERO)	PROBABILIDAD (NÚMERO)	PUNTO (VALOR)	TIPO RIESGO	ACCIONES PRIORITARIAS RESPONSABLES:	
Resistencia al cambio de procedimientos de CRM	MEDIO	MODERADA	0,2	0,5	0,1	MODERADO	1. Campaña de capacitación sobre el uso de las herramientas de trabajo. 2. Demostraciones prácticas de los nuevos sistemas de trabajo. 3. Presentación de casos de éxito. Responsables: Marketing	
Costos operativos	ALTO	BAJA	0,4	0,3	0,12	ALTO	1. Planificación de costos e implementación de PFO. Responsables: Operaciones 2. Monitoreo de costos operativos. Responsables: Operaciones 3. Optimización de procesos mediante el uso de BIM. Responsables: Operaciones	
Seguridad política y económica	MODERADO	MODERADA	0,2	0,5	0,1	MODERADO	1. Fortalecimiento de la presencia de ModuSpace en el mercado internacional. Responsables: Gerencia General y Marketing 2. Mantenimiento del entorno político y económico. Responsables: Gerencia General	
Limitado acceso a Internet	MEDIO	MODERADA	0,2	0,5	0,1	MODERADO	1. Creación de comités de trabajo para la solución de problemas. Responsables: Gerencia General 2. Asesoría al cliente para la solicitud de permisos. Responsables: Gerencia General	

Nata sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



5	Alto coatoa vi"llla.doo a.las inicia:ava.s rostenibles	MUYBAJO	BAJA	0,1	0,05	BAJO	1. &ta.bl.ec:ff aJ.i.s=s esiL>'ia,,:;icas con <input type="checkbox"/> gu:baroa.m,ntales, par.,, protID'l'er i.,iciitiv;is ao;taticibles enel sector iamobilia.rio Responsable: G"*****- ge,:;ie,ra.l 2. Ob <input type="checkbox"/> cerlincacionassde ca.lid!a.d y <input type="checkbox"/> pricli:=.
6	<input type="checkbox"/> 1 " " " " J. <la,;le,;a.l. pricipa.lma,ni,; en el m,ra.oo iam<J!!>i.lia.rio ira.dicioml	ALTO	ALTA	0,8	0,7	ALTO	Responsable: Gerencia general y Operaciones 1. Crear estrategias de diferenciación para posicionar a ModuSpace como una alternativa innovadora Responsable: Marketing y Comercial 2. Participar en el!Ve!Jlool de! " " " " lof i:amol>i.lia.rio. Responsable: Gere=i.a. <input type="checkbox"/> :enaraJ.. Ma;rlatine:v Carer ciaJ.
	Catmios en La !!IKmltiv.l de const:rucciin	ALTO	MUYBAJA	0,4	0,1		1. Monitorear C<In!!..Jalil' a. loo =i>100 en La <10Umtiva.. • Operaciones nes sólidas con los proveedores de los contenedores para asegurar el
S	Dis.poml>ilida.d de criat <input type="checkbox"/> ores recicla.<B	MUYALTO	BAJA	0,5	0,5		Responsable: Operaciones:

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia

Nata sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines debera ser informada a ambas Instituciones, a los directores de! Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2.27. Información Legal

2.27.1. Constitución de la empresa

ModuSpace se constituirá como una Compañía de Responsabilidad Limitada, considerando los siguientes lineamientos, establecidos en la Ley de Compañías sección V, referente a este tipo de empresas:

- **Socios:** de 2 a 15 socios.
- **Responsabilidad:** cada socio es responsable por un monto equivalente a sus aportaciones.
- **Capital social:** este tipo de compañías requieren al menos \$400 para su constitución. El valor deberá estar íntegramente suscrito y pagado en un 50%. El 50% restante podrá pagarse en un plazo de 12 meses.
- **Aportaciones:** En caso de existir aportaciones en especie, estas deberán estar registradas, incluyendo la transferencia de dominio a favor de la empresa.
- **Reservas:** La empresa está obligada a constituir una reserva legal equivalente al 20% del capital social.
- Los socios conforman la Junta General, un espacio para la toma de decisiones. Por este motivo, las juntas requieren la participación de al menos la mitad de los socios.

2.28. Registro Único de Contribuyentes (RUC)

ModuSpace deberá tramitar la obtención del RUC. Esto habilitará a la empresa para emitir facturas y realizar declaraciones de impuestos.

2.29. Impuestos

- **Patente:** Esto es un tributo anual obligatorio para las personas naturales y jurídicas que realicen actividades comerciales en Quito (Quito Alcaldía Metropolitana, s.f.).
- **Impuesto a la Renta:** Este tributo aplica a todas las ganancias generadas por personas naturales y jurídicas en Ecuador. Se calcula en base al año fiscal, del 01 de enero al 31 de diciembre. El impuesto es el 25% de la base gravable (Servicio de Rentas Internas, s.f.).

2.30. Licencias

- **Licencias para el funcionamiento del punto de venta:** ModuSpace deberá obtener la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE), emitida por el Municipio de Quito, que autoriza la actividad comercial (Alcaldía Metropolitana de Quito, s.f.).
- **Licencias para la construcción de proyectos:** Según la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, el desarrollo de proyectos requiere que los clientes obtengan el permiso de construcción, que será entregado por los GAD, según las competencias legales y la normativa actual (Asamblea Nacional, 2016).

2.31. Plan de implementación y cronograma

A continuación, se presenta las actividades del cronograma, de forma simplificada:

Tabla 7. Resumen de cronograma de Implementación

Ítem	Actividad
1	Fase de Constitución
1.1	Descripción general de la empresa
1.2	Definición del modelo de negocio y estudio de viabilidad
1.3	Investigación de mercado y análisis de competencia
1.4	Evaluación Financiera
1.5	Constitución legal Compañía de Responsabilidad Limitada
1.6	Desarrollo de la estrategia de marketing y comercialización
1.7	Diseño de Prototipo en 3D
1.8	Implementación de showroom con realidad aumentada
1.9	Lanzamiento oficial ModuSpace
1.10	Primera venta de Vivienda Modular
2	Fase de Construcción
2.1	Diseño arquitectónico y estructural de los módulos habitacionales
2.2	Aprobación de diseño por el cliente
2.3	Adquisición de contenedores reciclados y materiales de construcción
2.4	Procesamiento, adaptación y ensamblaje de los módulos
2.5	Montaje de módulos de vivienda en terreno
2.6	Instalación aislamiento, sistemas eléctricos y sanitarios
2.7	Acabados
2.8	Inspección de calidad y cumplimiento de normativas
2.9	Obras finales
2.10	Entrega de Vivienda ModuSpace
3	Fase de Evaluación y Expansión
3.1	Análisis de desempeño y satisfacción del cliente
3.2	Optimización de procesos y costos
3.3	Expansión del portafolio de productos (espacios comerciales, oficinas modulares)
3.4	Exploración de nuevos mercados nacionales

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia

NOTA: En el **Anexo 1**, podrá encontrar información detallada sobre el cronograma de implementación y cronograma de actividades.

2.32. Sistema gerencial

2.33. Roles y Responsabilidades

- **CEO / Director General**

- Definir y supervisar la visión y estrategia de la empresa.
- Evaluar oportunidades de expansión y crecimiento.
- Aprobar planes de marketing, operativos, financieros y técnicos elaborados por las áreas encargadas.
- Establecer relaciones con inversores, autoridades locales y stakeholders.
- Promover alianzas estratégicas para el crecimiento sostenible.
- Revisar la gestión de la empresa y promover la mejora continua.
- Promover el logro de planes económicos, sociales y ambientales.

- **Supervisor de Operaciones**

- Coordinar las actividades operativas y logísticas.
- Gestionar los proyectos de construcción.
- Supervisar y coordinar todas las áreas operativas de la empresa, incluyendo proyectos, compras, diseño, entre otros aspectos logísticos.
- Velar por el cumplimiento del alcance, cronograma y costos planificados, asegurando que se alinean con los estándares de calidad, y la gestión de cambios.
- Implementar mejoras continuas en los procesos productivos y constructivos.
- Aplicar las normas de seguridad industrial.

- **Responsable de Diseño, Infraestructura y Compras**
 - Coordinar con el equipo los detalles y diseño técnico de cada proyecto, en base a los requerimientos del cliente.
 - Validar planos, memorias de cálculo, renders y modelados BIM.
 - Negociar con proveedores condiciones favorables de precio, calidad y entrega.
 - Mantener actualizado el inventario y los reportes de compras.

- **Analista de Marketing**
 - Desarrollar estrategias de posicionamiento de marca y ventas.
 - Gestionar y supervisar campañas de marketing digital y tradicional.
 - Crear contenido para redes sociales, sitios web y materiales institucionales.
 - Monitorear y optimizar las métricas de engagement, tráfico web y conversión.
 - Diseñar y ejecutar el plan de marketing anual, alineado a los objetivos de la empresa.
 - Coordinar y negociar con proveedores externos de diseño y publicidad.

- **Ejecutivo Comercial**
 - Establecer y mantener relaciones con clientes potenciales y aquellos existentes.
 - Gestionar y actualizar la base de datos de prospectos en el CRM.
 - Participar en ferias, eventos y presentaciones comerciales.
 - Coordinar la logística de seguimiento postventa y medición de satisfacción del cliente.
 - Garantizar el cumplimiento de ventas por metas y reportar a la Dirección General.

- **Contador**

- Preparar informes y presupuestos.
- Administrar el flujo de efectivo y los recursos económicos.
- Alinearse con la normativa nacional en materia tributaria y financiera.
- Construir relaciones con instituciones financieras y proveedores.
- Analizar costos para reducir gastos y aumentar la rentabilidad.
- Preparar los estados financieros.
- Elaboración de facturas y comprobantes de pago.

- **Analista Administrativo**

- Implementar programas de capacitación y bienestar organizacional.
- Gestionar la cultura organizacional de ModuSpace.
- Gestionar nómina, beneficios de ley y contratos laborales
- Realizar los procesos de selección, reclutamiento y incorporación del personal.
- Asegurar el cumplimiento de la normativa laboral ecuatoriana
- Establecer herramientas de evaluación de desempeño.
- Brindar soporte en auditorías y temas contables.

2.34. **Sistemas de Gestión**

Se utilizarán herramientas digitales para la optimizar los procesos:

3. CRM para ventas y seguimiento de clientes.
4. Contifico para gestión financiera y contable.

5. Microsoft Project para gestión de proyectos.

2.35. Evaluación del desempeño

- Tiempos de entrega del proyecto.
- Satisfacción del cliente.
- Crecimiento de ventas.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores de! Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CAPITULO 3. Gestión de las Personas

3.1. Equipo de ModuSpace

3.1.1. Alianza ModuSpace

"Una alianza es un acuerdo deliberado entre personas que les permite alcanzar una meta acordada mutuamente mediante la coordinación de sus esfuerzos" (Katzenbach & Smith, 1993).

Es un acuerdo colectivo que establece compromisos, normas y mecanismos de trabajo entre los miembros del grupo y que sirve como una guía de comportamiento que promueve la cohesión, la colaboración y la responsabilidad mutua durante el desarrollo de un proyecto.

3.1.2. Miembros del equipo de ModuSpace

- Leidy Lorena Montalvo Villarreal
- Ernesto Fabián Calero Tixe
- Diego Armando Pabón Cumbajin
- Bryan Israel Ruales Peñafiel
- Jessica Nicole Hidalgo Sánchez

3.1.3. ¿Quiénes somos y cuál es nuestro compromiso con ModuSpace?

Leidy Lorena Montalvo Villarreal: Experiencia en el sector hidrocarburífero, enfocada en el control de proyectos, cumplimiento términos contractuales y revisión de costos asociados al desarrollo de estos. El objetivo para obtener una maestría en gestión de proyectos es fortalecer el conocimiento y habilidades para el liderazgo de proyectos en la misma área.

Ernesto Fabián Calero Tixe: Experiencia en el sector hotelero e industrial, liderando proyectos relacionados al mantenimiento, diagnóstico y solución de fallas y optimización de procesos. Además, ha estado a cargo de la supervisión de equipos técnicos. Esto le ha permitido fortalecer sus habilidades de diseño y ejecución de proyectos de estructuras metálicas. La decisión de estudiar esta maestría nace de la necesidad de complementar la experiencia técnica con herramientas de gestión estratégica, planificación y liderazgo de equipos multidisciplinarios.

Diego Armando Pabón Cumbajin: Experiencia en el sector siderúrgico, especialmente en la gestión de proyectos de inversión, utilizando la metodología tradicional, orientadas a la compra de bienes de capital, optimización de procesos productivos y cumplimiento de normativas legales. La decisión de estudiar esta maestría surge a partir del interés de fortalecer mis conocimientos y competencias en la gestión de proyectos, con una perspectiva estratégica y herramientas útiles.



Bryan Israel Ruales Peñafiel: Experiencia en el manejo de proyectos, utilizando metodologías ágiles. Líder de proyectos en entornos multidisciplinarios, con enfoque en resultados y habilidades en administración, marketing y desarrollo comercial, contribuyendo a generar un impacto social relevante. La decisión de estudiar una Maestría en Gestión de Proyectos se da ante el interés de mejorar sus competencias analíticas y obtener herramientas para desarrollo profesional.

Jessica Nicole Hidalgo Sánchez: Experiencia en cooperación internacional y proyectos sociales, con énfasis en la coordinación interinstitucional con diversos actores internacionales. La decisión de estudiar esta maestría es promover la capacidad de liderar proyectos, en áreas multidisciplinarias, enfocada en resultados, y obtener las herramientas necesarias para una mejor organización, comunicación y manejo de recursos en la gestión de proyectos.

3.1.4. Lineamientos de convivencia

- **Principios éticos**
 - **Calidad:** cumplir con los requerimientos del cliente.
 - **Innovación:** posicionar alternativas viables y novedosas en el sector inmobiliario, marcando la diferencia en esta industria.
 - **Sostenibilidad:** fomentar la sostenibilidad en la industria de la construcción, permitiéndonos aportar a las acciones para mitigar los daños al medio ambiente.

- **Accesibilidad:** ofrecer soluciones habitacionales a precios accesibles, promoviendo un impacto social positivo.
- **Responsabilidad:** trabajar con empeño y dedicación para lograr los objetivos empresariales.
- **Creatividad:** incentivar soluciones nuevas e innovadoras que permitan generar valor para nuestros clientes.
- **Colaboración:** promover una cultura organizacional de apoyo, enfocada en contribuir al crecimiento profesional y personal de quienes forman parte de la empresa.
- **Adaptabilidad:** responder efectivamente a los cambios y necesidades del cliente, así como a las tendencias de mercado.
- **Comportamiento dentro del equipo**
 - Cumplimiento de las normas y políticas internas.
 - Actuación alineada con los valores empresariales.
 - Protección de la información, primando el principio de confidencialidad.
 - Respeto e inclusión para promover un ambiente de trabajo libre de conductas inapropiadas.
 - Colaboración para lograr los objetivos de ModuSpace.

- Apertura para la comunicación efectiva y escucha activa.
- **Atmósfera de trabajo dentro del equipo de ModuSpace**
 - Respeto y confianza, promoviendo espacios seguros que permitan la libertad de expresión e impulsen el desarrollo profesional.
 - Celebración y reconocimiento de los éxitos del personal.
 - Apertura para la creatividad e ideas innovadoras, impulsando la competitividad y la diferenciación en el equipo.
 - Procurar espacios físicos seguros y ordenados que favorezcan el desarrollo de las operaciones diarias.
- **Distribución del trabajo en ModuSpace**

Para garantizar las operaciones diarias de ModuSpace, se prevé la asignación de roles y responsabilidades, que cubrirán las siguientes áreas de la empresa: Dirección General, Área de Operaciones, Área de Marketing, Área Comercial, Área de Contabilidad y Área Administrativa.

- **Confidencialidad**

Es crucial garantizar el manejo adecuado de la información, por lo que ModuSpace procederá a suscribir un acuerdo de confidencialidad con los colaboradores,

para proteger la propiedad intelectual y todos los datos generados y almacenados por la empresa.

- **Manejo de discrepancias y resolución de conflictos**

En caso de existir desacuerdos, se procederá a identificar y enfocarse en la causa del problema, creando un espacio libre para expresar las opiniones y buscar soluciones que beneficien al proyecto.

Para ello, se propone la siguiente técnica:

- Promover el dialogo.
- Escuchar y asegurarse que todos tengan la oportunidad de exponer sus ideas.
- Recordar siempre el objetivo, pues esto servirá como base para guiar a donde se quiere llegar.
- Recopilar datos que guíen la toma de decisiones.
- Evaluar las ventajas, desventajas y los riesgos antes de tomar una decisión.
- Documentar la decisión tomada para posterior seguimiento y referencias.

- **Manejo de momentos de tensión**

En un entorno cambiante, donde el ritmo acelerado y la constante adaptación son parte del día a día, la gestión de conflictos se convierte en una habilidad crítica. En momentos de tensión, es esencial mantener la calma, actuar con objetividad y escuchar activamente a todos los involucrados, esto ayuda a descomprimir la situación.

Es importante identificar la causa real del conflicto y enfocarse en los hechos, no en las personas, evitando que la discusión se vuelva personal. Para ello, se sugiere llevar a cabo la siguiente metodología:

- Fomentar la comunicación abierta.
- Planificar con anticipación para reducir incertidumbres y prevenir contratiempos.
- Abordar los conflictos o desafíos de manera objetiva y colaborativa.
- Priorizar tareas, establecer plazos adecuados y evitar la sobrecarga de trabajo.
- Promover una cultura de feedback continuo.

- **Toma de decisiones**

ModuSpace adoptará un modelo de toma de decisiones por votación mayoritaria de los socios, asegurándose de contar con información relevante antes de proceder a la votación.

- **Motivación**

La motivación es crucial para ModuSpace, por lo tanto, se debe contar con metas claras, tanto individuales como colectivas, que sean alcanzables y alineadas con el propósito del proyecto, fomentando así el compromiso y la superación personal.

En este contexto, se debe promover la comunicación asertiva, reforzando la dirección del equipo y la consecución de objetivos comunes.

Por otro lado, es clave incorporar programas de bienestar para impulsar el balance entre la vida profesional y el desarrollo del talento humano.

- **Información: recopilación y consolidación**

Esto le corresponderá a cada área, de acuerdo a sus competencias y atribuciones. Cada área será responsable de administrar y actualizar el archivo, con el fin de conseguir trazabilidad y control de la misma.

- **Emoción deseada en el ambiente de trabajo**

La creatividad y el entusiasmo deben primar en el desarrollo del proyecto, esto va a mantener motivado al equipo para innovar y perseverar en la consecución de los objetivos.

3.2. Misión y visión del equipo que conforma ModuSpace

3.2.1. Misión

“Una declaración de misión se centra en el presente; define a los clientes, los procesos críticos e informa sobre el nivel de rendimiento deseado” (Drucker, 1986).

Misión: Equipo ModuSpace

Crear un equipo de trabajo sólido para contribuir al desarrollo de soluciones habitacionales innovadoras y sostenibles, mediante el diseño, construcción y asesoría especializada basada en el uso de contenedores reciclados. Trabajamos con compromiso, creatividad y responsabilidad para ofrecer espacios funcionales y personalizados, aportando valor al cliente y al entorno, mientras fortalecemos nuestra colaboración, eficiencia y crecimiento profesional

3.2.2. Visión

"La visión se refiere a una imagen del futuro con algún comentario implícito o explícito sobre por qué las personas deberían esforzarse por crear ese futuro"

(Blanchard & Stoner, 2011) p.17).

Visión: Equipo ModuSpace

Ser un equipo líder en innovación habitacional, reconocido por transformar contenedores reciclados en espacios modulares funcionales y sostenibles. Nos planteamos culminar nuestro proyecto implementando un nuevo modelo de construcción eficiente,



donde la creatividad, el compromiso y la colaboración nos permitan superar las expectativas de los clientes.

3.3. Valores

"Los valores son creencias profundamente arraigadas sobre lo que es correcto y bueno, y evocan estándares que se aplican a todos los aspectos de la vida" (Covey, 2015)

Valores: Equipo ModuSpace

Los principios éticos y conductuales que guían las relaciones interpersonales y la toma de las decisiones dentro del grupo estarán alineados con la misión y visión de ModuSpace para promover un ambiente basado en el respeto mutuo, compromiso y responsabilidad.

Tabla 8. Valores del Equipo

ítem	Valor del E.auiDO	Aoortadon al Proyecto
1	Comuuicaciciu efectiva	En los proyectos de construcción, existen diversos actores y cada uno con diferentes roles y responsabilidades. Para evitar los malos entendidos y posibles retrasos en el proyecto, es importante mantener una comunicación clara. Para lo cual se debe establecer canales accesibles con todos los miembros del equipo y utilizar un lenguaje claro para fomentar la escucha activa
2	Resiliencia	Esto implica superar obstáculos con determinación y actitud positiva adaptándonos ante imprevistos. Cada desafío es una oportunidad clave para fortalecernos como equipo, manteniendo la motivación y la calidad.
3	Vision a largo plazo	Tomar decisiones estratégicas pensando en la sostenibilidad y crecimiento continuo del proyecto. Valorar cada una de las immersiones y procesos que aseguren un impacto duradero, fomentando la innovación y relaciones sólidas.
4	Responsabilidad social	Nos comprometemos a generar un impacto social y ambiental positivo, promoviendo proyectos de viviendas accesibles y sostenibles, en concordancia con la normativa nacional. A través de nuestro trabajo buscamos mejorar la calidad de vida y el progreso colectivo, fomentando el desarrollo económico y social.
5	Seguridad	Garantizar que la seguridad sea una prioridad en todas nuestras operaciones y proyectos, mediante la aplicación de protocolos de seguridad industrial, para proteger la integridad física de los miembros del equipo y promover un entorno seguro.
6	Ética	Actuar con integridad, justicia y respeto en el desarrollo de nuestras actividades diarias rechazando prácticas desleales o ilegales.
7	Empatía	Escuchar y comprometernos activamente con las necesidades y perspectivas de clientes, compañeros y comunidades. Respondemos con sensibilidad y respeto creando un entorno inclusivo que permite generar soluciones adecuadas y duraderas.
8	Calidad	Nos comprometemos a ofrecer resultados de calidad en cada etapa del proyecto, para superar las expectativas de nuestros clientes. Revisamos y mejoramos continuamente nuestros procesos, garantizando durabilidad, funcionalidad y excelencia en cada construcción que entregamos.
9	Trabajo en equipo	Fomentar la colaboración, el respeto y la confianza mutua para alcanzar objetivos comunes. Valoramos la diversidad de habilidades y perspectivas, impulsando un ambiente donde cada miembro del equipo aporta y se siente parte esencial. Juntos resolveremos desafíos y celebraremos nuestros logros.

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores de! Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3.4. Gerente de proyectos: Competencias de líder-coach.

"El encargado de proyectos planifica, ejecuta y supervisa un proyecto desde el inicio hasta el final; es la persona designada por la organización para dirigir al equipo que alcanza los objetivos" (Project Management Institute, 2021, p.5).

Por otro lado, el líder-coach es un estilo de liderazgo que combina la dirección estratégica con el crecimiento del equipo. El objetivo es "potenciar a las personas para optimizar su rendimiento personal. Se trata de ayudarles a aprender en vez de enseñarles" (Whitmore, 2017, p.10).

En este sentido, ModuSpace considera que el gestor de proyecto debe contar con algunas competencias clave que se describen a continuación, enfocadas a facilitar la gestión del personal y promover una cultura organizacional positiva.

Tabla 9. Competencias

ítem	Competeucia	Apol'taciou al p1·oyecto
1	Competencias del lider-coach para los miembros del equipo	Descripción de la competencia y su aporte en el desarrollo y consecución del proyecto actual.
2	Adaptabilidad y gestión de cambios	Tener la habilidad de enfrentar cambios y sorpresas, garantizando respuestas rápidas y precisas, teniendo en cuenta toda la información necesaria para decidir. Asimismo, es alguien que se ajusta rápidamente a un entorno cambiante, garantizando la continuidad del proyecto.
3	Comunicación estratégica	Promover el diálogo con todos los actores involucrados (stakeholders) y la escucha activa, fomentando un entorno colaborativo y participativo. Esto permite alinear el proyecto con los objetivos institucionales, informando a todas las partes sobre avances y resultados facilitando así decisiones y respuestas a imprevistos.
4	Enfoque en el desarrollo humano	Impulsar una cultura corporativa que favorezca el desarrollo personal y profesional de los empleados y el reconocimiento de sus contribuciones a la empresa. Esto fomenta el compromiso y la satisfacción del equipo.
5	Promoción del aprendizaje continuo	Proporcionar herramientas para el desarrollo de los colaboradores, generando un impacto positivo en el desempeño y fortaleciendo sus habilidades. Esto es posible a través de herramientas de aprendizaje formal y una cultura organizacional que promueva compartir experiencias entre los miembros del equipo.
6	Empatía	Incentivar la empatía y colaboración, creando ambientes seguros, en donde prima el respeto y la inclusión.
7	Gestión estratégica	Alinear los objetivos de los proyectos a la visión, misión y valores empresariales asegurando que los proyectos impulsen el cumplimiento de las metas institucionales.
8	Motivación y compromiso	Garantizar ambientes seguros, enfocados en el desarrollo de los colaboradores, donde valoran sus aportes, motivándolos a trabajar por objetivos comunes y creer en sus capacidades.
9	Retroalimentación	Gestionar evaluaciones periódicas para identificar las fortalezas del equipo y posibilidades de mejora. Esto garantiza el manejo eficiente de la empresa, promueve la innovación y aporta a mantener altos estándares de calidad.
10	Solución de conflictos	Optar por una posición de mediador, basada en la comunicación y enfoque en las soluciones, en lugar de priorizar el conflicto. El objetivo es tomar decisiones que favorezcan al desarrollo empresarial, con el menor impacto negativo.

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores de la Maestría resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

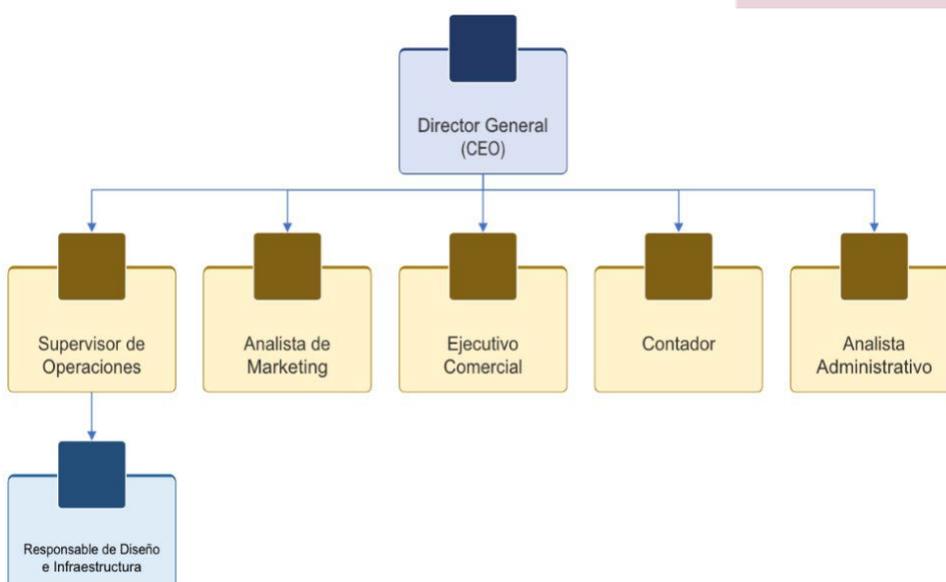
3.5. Recursos Humanos ModuSpace

3.5.1. Estructura Organizacional ModuSpace

Es en el modelo de organización de la empresa y sus empleados, estableciendo los niveles jerárquicos y su interrelación dentro de la institución. Esta estructura puede variar dependiendo del desarrollo de cada empresa (Asana, 2025).

La estructura organizacional de ModuSpace está enfocada en garantizar la gestión eficiente, por lo que prevé el siguiente diseño organizacional:

Figura 10.- Estructura organizacional Recursos Humanos



Fuente: ModuSpace – Elaboración propia

Esta estructura permite aplicar el modelo de gestión por competencias, definiendo claramente los perfiles requeridos a necesitar, evaluar el desempeño y planificar acciones de desarrollo específico.

3.5.2. Nómina ModuSpace

El departamento de recursos humanos gestiona el sistema de nómina, que incluye datos sobre prestaciones, recibos, premios, anualidades y vacaciones, siguiendo la normativa laboral y las reglas internas de la empresa (Armijos, Bermudez, & Mora, 2019).

El departamento de recursos humanos gestiona el sistema de nómina, que incluye datos sobre prestaciones, recibos, premios, anualidades y vacaciones, siguiendo la normativa laboral y las reglas internas de la empresa (Armijos, Bermudez, & Mora, 2019).

Considerando la importancia de la información de nómina, ModuSpace cuenta con un inventario de nómina, en donde constan las prestaciones otorgadas a cada empleado, sus funciones específicas e información personal como formación académica y experiencia profesional previa.

NOTA: En el **Anexo 2**, podrá encontrar el Inventario de la Fuerza Laboral ModuSpace



3.5.3. Proyección de Nómina ModuSpace

La planificación de recursos humanos implica anticiparse a las necesidades que la empresa tendrá a futuro. El objetivo es establecer acciones para satisfacer esa demanda, abarcando el número de empleados requeridos, así como su perfil profesional. Esto permite al área de recursos humanos planificar selección, reclutamiento, incorporación y más, para ubicar estratégicamente recursos y alcanzar metas organizacionales (Universidad Católica Boliviana San Pablo, 2007).

Tomando en cuenta la importancia de la planificación de los recursos humanos, ModuSpace tiene previsto contratar personal que permita cubrir la demanda de la empresa, asegurando la incorporación de miembros alineados con sus necesidades estratégicas.

NOTA: En el **Anexo 3**, podrá encontrar la Proyección de la Demanda de Recursos Humanos ModuSpace.

3.5.4. Responsabilidad de las Áreas Empresariales

DIRECCIÓN GENERAL

El Director General o Chief Executive Officer (CEO) se encarga del manejo general de la empresa (Daft, 2010). Su función principal es determinar las estrategias adecuadas para asegurar el desarrollo de la organización, supervisar la estrategia empresarial, representar institucionalmente a la organización y liderar a los directivos de

otras áreas para el cumplimiento de los objetivos corporativos (Robbins & Coulter, 2010).

Plan Estratégico:

- Definir misión, visión y valores empresariales.
- Definir metas de larga, mediana y corta duración, fijando indicadores de éxito.
- Evaluar oportunidades de expansión y diversificación de servicios.
- Asegurar cumplimiento normativo.
- Aprobar y supervisar los planes de las diferentes áreas de la empresa.

1. Director General

Rol: Definir el futuro de la empresa, a través de decisiones apropiadas y relevantes sobre el uso de recursos, inversiones y asociaciones, supervisar y guiar a los directores de cada área y establecer valores, principios y visión compartida en toda la estructura organizacional. También es la imagen pública y la figura de máxima autoridad.

Responsabilidades:

- Dirección general de la empresa.
- Supervisión de áreas estratégicas.
- Supervisar el cumplimiento normativo y de estándares de calidad.



- Establecer relaciones con inversores, autoridades locales y stakeholders.
- Promover alianzas estratégicas para el crecimiento continuo.
- Revisar la gestión de la empresa y promover la mejora continua.
- Promover el logro de planes económicos, sociales y ambientales.

OPERACIONES

Las operaciones son clave en un entorno competitivo, ya que transforman estratégicamente los recursos organizacionales, cumpliendo estándares de tiempo, costo, calidad y seguridad. Además, planean, ejecutan y controlan proyectos, garantizando que una oferta se destaque, gracias a los criterios de eficiencia y sostenibilidad (Miranda, Rubio, Chamorro, & Bañegil, 2012).

Plan del área operativa:

- Planificación y programación de la producción.
- Gestión de los proyectos de construcción.
- Coordinación todas las actividades relacionadas a diseño, logística, transporte y montaje.
- Control de calidad, seguridad y cumplimiento normativo en cada obra.
- Encargado de la gestión de recursos del proyecto, como personal, materiales y equipos en obra.
- Seguimiento de cronogramas y presupuestos de ejecución.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

2. Supervisor de Operaciones

Rol: Garantizar el avance de las obras, resolviendo contingencias y alineando al equipo técnico con los objetivos del proyecto.

Responsabilidades:

- Liderar la planificación estratégica operativa.
- Coordinar todos los aspectos operativos de la empresa.
- Tomar decisiones ante retrasos en proyectos.
- Cumplir plazos, presupuestos y estándares de calidad en cada proyecto.
- Implementar mejoras continuas en los procesos productivos y constructivos.
- Aplicar las normas de seguridad.
- Chequear la eficiencia en el uso de recursos durante la construcción de viviendas modulares.

2.1. Responsable de Diseño e Infraestructura

Rol: Diseñar espacios eficientes y habitables que maximicen el valor del producto modular, utilizando herramientas digitales avanzadas y criterios técnicos integrados.

Responsabilidades:

- Coordinar con el equipo de operaciones para integrar sistemas constructivos modulares.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Incorporar criterios de eficiencia energética y diseño sostenible
- Coordinar diseño técnico con equipos de obra e ingeniería.
- Validar planos, memorias de cálculo, renders y modelados BIM.
- Negociar con proveedores condiciones favorables de precio, calidad y entrega
- Mantener actualizado el inventario y los reportes de compras

2.2. Gerente de Proyectos

Rol: Garantizar los aspectos técnicos, funcionales y constructivos de cada proyecto, desde la planificación hasta la entrega del proyecto.

Responsabilidades:

- Elaborar cronogramas de obra y seguimiento técnico en coordinación con supervisores.
- Integrar planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones en entornos BIM.
- Coordinar con el área de diseño para adaptar modelos a condiciones específicas de cada cliente o terreno.
- Verificar la factibilidad técnica de las soluciones constructivas.
- Participar en reuniones de avance con clientes, proveedores, personal interno y demás stakeholders.



Nota: El inventario de nómina actual no prevé la contratación de este rol, sin embargo, será considerado para la proyección a futuro.

VENTAS Y MARKETING

Esta área es la encargada de posicionar, promover y vender los productos ofertados por la empresa, y tiene como objetivo generar valor mediante la conexión efectiva entre los productos que ofrecemos como empresa y las necesidades del mercado, usando estrategias de análisis de datos, creatividad e innovación para impactar en el comportamiento del consumidor (Kotler & Kevin, 2006).

Planes del área de ventas y marketing:

- Diseño, ejecución y seguimiento de campañas de comunicación integradas, enfocadas en brindar visibilidad y difundir la propuesta de valor de ModuSpace.
- Establecimiento de una estrategia de ventas consultiva y basada en el conocimiento del cliente.
- Creación de un plan de entrenamiento y capacitación del área comercial, incluyendo información en técnicas de negociación, uso de CRM y habilidades de comunicación.
- Generación de reportes e indicadores comerciales que brinden una perspectiva real y objetivo para guiar las decisiones.
- Manejo del embudo de ventas: prospección, seguimiento, cierre y postventa.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3. Analista de Marketing

Rol: Encargado de definir el plan de mercadeo y asegurar el cumplimiento de estrategias de comunicación y posicionamiento.

Responsabilidades:

- Crear contenido para plataformas digitales, tales como redes sociales, sitio web y materiales institucionales.
- Monitorear y optimizar las métricas que permiten identificar la interacción de los usuarios, visitas a las plataformas y niveles de conversión.
- Diseñar y ejecutar el plan de marketing anual, alineado a los objetivos de la empresa.
- Supervisar campañas publicitarias y promocionales.
- Coordinar y negociar con proveedores externos de diseño y publicidad.

4. Ejecutivo Comercial (Responsable de Ventas)

Rol: Encargado de los procesos de comercialización y cierre de negocios.

Responsabilidades:

- Establecer y mantener relaciones con clientes potenciales y aquellos existentes.
- Gestionar y actualizar la base de datos de prospectos en el CRM.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Participar en ferias, eventos y presentaciones comerciales.
- Coordinar la logística de seguimiento postventa y medición de satisfacción del cliente

FINANZAS

Esta sección ejerce una función decisiva en el éxito y viabilidad de una firma; el manejo adecuado de recursos, la proyección de presupuesto, la valoración de posibles inversiones y el análisis de datos ayudarán a la empresa a decidir sobre acciones encaminadas a optimizar la rentabilidad y el valor (Estrada, M 2024-2025).

Planes del área de finanzas:

- Elaboración de un plan de financiación, acceso a préstamos bancarios.
- Definir los ingresos, gastos y flujo de efectivo mensual para controlar el gasto y asegurar la disponibilidad de fondos.
- Elaborar procesos para el que permitan un manejo adecuado para cuentas por pagar, facturación, gestión de viajes y gastos, pagos a proveedores, etc.

5.1. Contabilidad

Rol: Llevar un registro de la información financiera, incluyendo todo lo que se genere de las transacciones comerciales, elaborar reportes y preparar de los estados financieros en los periodos determinados para el efecto.

Responsabilidades.

- Preparar informes y presupuestos.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Administrar el flujo de efectivo y los recursos económicos.
- Alinearse con la normativa nacional en materia tributaria y financiera.
- Construir relaciones con instituciones financieras y proveedores.
- Analizar costos para reducir gastos y aumentar la rentabilidad.
- Preparar los estados financieros.
- Elaboración de facturas y comprobantes de pago.

5.2. Analista Financiero

Rol: Apoyar en la organización y control financiero de la empresa, ayudando en las decisiones estratégicas.

Responsabilidades.

- Preparar informes y presupuestos para comunicar los resultados a los stakeholders.
- Analizar e buscar posibilidades de optimización de recursos que guíen disposiciones estratégicas.
- Asegurar la sostenibilidad financiera del proyecto.
- Evaluar la rentabilidad de cada obra ejecutada.
- Construir relaciones con instituciones financieras y proveedores.

Nota: El inventario de nómina actual no prevé la contratación de este rol, sin embargo, será considerado para la proyección a futuro.

RECURSOS HUMANOS

Esta área es responsable de marcar las diferencias en el desarrollo competitivo de cualquier organización empresarial. El manejo del talento humano debe centrarse en aportar a una mayor eficiencia y eficacia organizacional, mediante la generación de valor y la consolidación de las ventajas competitivas. Por todo ello, es clave conocer lo que impulsa a las personas que integran un equipo; con qué potencial individual cuentan; y cómo la empresa debería promover la capacitación y formación para impulsar las competencias del personal (Armijos, Bermudez, & Mora, 2019).

Planes del área de recursos humanos

- Promover una cultura organizacional enfocada en atraer talento humano altamente calificado y motivar la retención.
- Fomentar el aprendizaje continuo a través de la capacitación formal y cultura colaborativa.
- Incentivar la salud física y mental como alternativa para mitigar riesgos laborales, estrés y desgaste.
- Fomentar la mejora continua mediante la evaluación periódica, a fin de identificar fortalezas y debilidades para promover mejoras.

6.1. Analista Administrativo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Rol: Encargada de gestionar la nómina, beneficios de ley y contratos laborales.

Responsabilidades:

- Gestión de la nómina, beneficios y contratos laborales.
- Coordinar procesos de reclutamiento, selección y capacitación.
- Alinearse con la normativa laboral ecuatoriana.
- Establecer sistemas de evaluación de desempeño y bienestar laboral.
- Colaboración en auditorías, asegurando el cumplimiento legal y administrativo.
- Soporte al área contable.

3.6. Indicadores de gestión de las áreas empresariales

Administrar el área de talento humano significa planear, organizar, perfeccionar y controlar el rendimiento eficaz de las personas que forman parte del equipo empresarial (Armijos, Bermudez, & Mora, 2019).

Una responsabilidad esencial de esta área es desarrollar modelos de evaluación, basados en indicadores de cumplimiento, que permitan identificar buenas prácticas, así como aquellas actividades que representan costos no justificados para la empresa, con el objetivo de promover la mejora continua (Armijos, Bermudez, & Mora, 2019).

En este sentido, ModuSpace ha fijado los siguientes indicadores de cumplimiento dentro de cada área.

DIRECCIÓN GENERAL

Niveles de productividad esperados:

- Cumplimiento del 90% de las metas anuales del plan estratégico.
- Garantizar un margen de rentabilidad neta mínimo de 30% por vivienda vendida.
- Lograr acuerdos comerciales o alianzas estratégicas con al menos 2 socios claves en el primer año.
- Alcanzar índices de satisfacción interna del equipo mayores a 85%.

OPERACIONES

Niveles de productividad esperados:

- Entrega del diseño de los proyectos en un plazo máximo de 2 semanas.
- Gestión y abastecimiento de materiales en 10 días.
- Coordinación y logística de transporte en 2-3 días según la distancia.
- Fabricación y montaje del módulo habitacional en 30 - 35 días hábiles por módulo.



MARKETING Y VENTAS

Niveles de productividad esperados:

- Tiempo promedio de conversión de prospecto a cliente en máximo 30 días.
- Tasa de conversión mínima esperada del 15% del total de prospectos generados mensualmente.
- Incremento de la captación de leads en 25% durante el primer año del proyecto.
- Ejecución del plan de marketing anual en 100% en tiempo y forma.
- Satisfacción del cliente en postventa con un mínimo de 85% según encuestas.

FINANZAS

Niveles de productividad esperados:

- Cierre y presentación de los estados financieros, anualmente, conforme al plazo establecido por la normativa ecuatoriana.
- Seguimiento mensual al cumplimiento de las metas presupuestarias planteadas para el año que corresponda, favoreciendo a un mejor control de los recursos. La última evaluación tiene cierre el 25 de diciembre de cada año.
- Resolución de consultas y problemas en un lapso de 2 días.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

RECURSOS HUMANOS

Niveles de productividad esperados:

- Tiempos de selección y contratación de personal en 20 días o menos.
- Rotación de personal equivalente o menor a 1 empleado por año.
- Satisfacción de los colaboradores igual o superior a 80%.
- Realización de 1 capacitación semestral.

3.7. Plan de integración de personal

Considerando la proyección de la demanda de recursos humanos, ModuSpace pretende garantizar la continuidad operativa, por lo que se prevé incorporar a los siguientes miembros del equipo

- Gerente de proyectos
- Analista financiero

3.8. Costos de Recursos Humanos

Los recursos humanos es aquel conjunto de competencias, habilidades, competencias, estímulos y técnicas que las personas aportan a una organización, constituyendo una ventaja competitiva y asegurando el funcionamiento de varias áreas; por lo tanto, deben considerarse como una inversión, no como costos (Armijos, Bermudez, & Mora, 2019).

En la Tabla 10, se describe la inversión que ModuSpace realizará en el área de talento humano, considerando la estructura organizacional y el costo del talento humano en el mercado ecuatoriano.

Tabla 10. Costos de Recursos Humanos

Concepto	Costo estimado anual
Nómina actual (anual)	\$72.255,78
Nuevas contrataciones (anual)	\$22.197,00
Servicios ocasionales	\$800,00
Servicios legales	
TOTAL	\$95.252,78

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia

3.9. Gerente de proyectos: habilidades y competencias

3.10. Metodología Six Thinking Hats

3.10.1. Six Thinking Hats: Acciones propuestas

Figura 11.- Six Thinking Hats.



Fuente: ModuSpace - Elaboración propia

3.10.2. Detalle de acciones propuestas según cada sombrero del método Six Thinking Hats

Sombrero Azul – Gestión del Pensamiento y Coordinación del Proceso

El sombrero azul representa la gestión del pensamiento y el control del proceso.

En el contexto del desarrollo de ModuSpace, se ha adoptado una dinámica organizacional basada en la metodología propuesta, *Six Thinking Hats*, para fomentar una toma de decisiones equilibrada, creativa y coherente.

Se propone iniciar con una reunión informativa en la que se explicará la metodología y se asignará a cada miembro un sombrero. La idea general es obtener acciones necesarias para implementar con éxito ModuSpace.

La dinámica sería que cada miembro asuma su sombrero y comparta su aporte individual desde esa perspectiva. Con los aportes de cada miembro, se generará una matriz resumen para identificar las conexiones entre la propuesta y las posibles contradicciones.

Sombrero Blanco – Hechos y datos objetivos

El Sombrero Blanco representa la objetividad, neutralidad y análisis basado exclusivamente en datos, con este rol se enfoca en información demostrable, evitando juicios personales o suposiciones.

Es el encargado de organizar, presentar y mantener actualizada la información técnica y cuantitativa dentro de ModuSpace lo que permite a todo el equipo tomar decisiones informadas (Ruiz, 2018).

Presentación de Datos importantes

Información económica, demográfica, comercial y técnica del mercado ecuatoriano

- Contracción del PIB (-1.5% en 2024) y proyecciones de recuperación (1.6% - 2% en 2025).
- Crecimiento de hogares (2.6% anual).
- Demanda de viviendas en ciudades clave como Quito, Ambato y Cuenca.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Reducción de aranceles tras acuerdos comerciales (China - Ecuador).
- Devolución del IVA como incentivo para constructores.

Características Técnicas Contenedores de Acero

Información General Contenedores:

- **Dry Van:** es un tipo común de contenedor, sellados de forma hermética, que no permiten la entrada o salida de aire.

Figura 12. - Contenedor Dry Van 20 pies.



Fuente: Web

- **High Cube:** Contenedores estándar de 40 pies, destacan por la sobre altura, equivalente a 9,6 pies.

Figura 13.- Contenedor High Cube 40 pies



Fuente: Web

Materiales:

- **Exterior del Contenedor:**

- Acero *Corten-A* (ASTM A242)
- Límite elástico, f_y (MPa) = 343,23
- Resistencia máxima, f_u (MPa) = 480,53
- *Elongación* (%) = 22

- **Interior del Contenedor:**

- Acero laminado en caliente para obtener alta resistencia del material.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Acero conformado
- SM50YA (A1011)
- Límite elástico, f_y (MPa) = 362,85
- Resistencia máxima, f_u (MPa) = 490,33
- *Elongación (%) = 15*

Costos Referenciales de una Vivienda:

Tabla 11. Presupuesto Referencial con Contenedores

Presupuesto Referencial con Contenedores		
Ítem	Descripción	Precio
1	Obras Preliminares	\$113,96
2	Movimiento de Tierras	\$366,26
3	Estructura	\$11.813,75
4	Albañilería	\$90,41
5	Acabados	\$5.024,85
6	Instalaciones Eléctricas	\$1.211,64
7	Instalaciones Hidrosanitarias	\$2190,39
8	Obras finales	\$170,28
		\$20.981,52

Vivienda tipo con Contenedores acabados de primera		
Área de Construcción	74	m ²
Costo referencial	283,5	USD/m ²

Fuente: ModuSpace - Elaboración propia.

Competencia:

Tabla 12. Competencia de ModuSpace en el Ecuador

No	Nombre de la Empresa	Tipo de Compañía	Proyectos
1	Conserde Millenium S.A.	Media	Campamentos móviles y permanentes, campers, garitas.
2	NewHome Container	Media	Viviendas, Oficinas, Baterías Sanitarias, Kioskos, Aulas de Clase, Dormitorios múltiples, Salud
3	Casa Containers Ecuador	Pequeña	Casa modelos y contenedores
4	RC ROMANS'S CONTAINERS	Media	Oficinas 20', 40' y Dobles Conjuntos Corporativos Edificios Container Camper, Bodegas Laboratorios
5	Green House Container	Pequeña	Venta de contenedores y remodelación de casas

Fuente: ModuSpace – Elaboración Propia

Sombrero Amarillo – Lado optimista y ventajas

El sombrero amarillo es más optimista ya que genera una gran cantidad de ideas, Esta perspectiva, aplicada al proyecto ModuSpace nos permite identificar las siguientes ventajas:

- Los contenedores presentan una opción en la construcción de viviendas, brindando una

visión diferente en diseño, materiales y métodos de edificación (Buenaventura, 2021).

- Los contenedores son estructuras resistentes, aptas para varias condiciones climáticas, cuya producción se rige por la ISO 668:2000, para asegurar la seguridad y confiabilidad de estas estructuras (Parra-Díaz, 2017).
- Los contenedores ofrecen una alternativa ecológica y asequible para edificar viviendas. El costo de construcción con contenedores es inferior al de las viviendas convencionales (Buenaventura, 2021).
- Este tipo de construcción se presenta como una iniciativa sostenible y eficiente, permitiendo maximizar el uso de recursos ya existentes, la reutilización de contenedores en desuso generan un impacto positivo en el medio ambiente (Parra-Díaz, 2017).
- Se presentan como una alternativa de construcción flexible y versátil, es decir, se pueden implementar como unidades individuales o construcciones ampliadas, a modo de edificio, formados por más de un contenedor (Buenaventura, 2021).
- Este tipo de construcciones es una alternativa más rápida, dado que puede reducir el tiempo de construcción hasta en un 70% (Buenaventura, 2021).
- Esta modalidad de construcción es una tendencia, en Ecuador por ejemplo, el complejo habitacional estudiantil en la Escuela Superior Politécnica del Litoral y la hostería Hawkey Glamping.

Sombrero Negro – Riesgos y Precaución

Este tipo de sombrero identifica cada uno de los riesgos y dificultades que pueden surgir durante la ejecución de proyectos en ModuSpace. Estos riesgos se describen a continuación:

- La construcción de viviendas en contenedores se puede ver afectada por la aceptación social y cultural del producto. Pese al enfoque ecológico e innovador, este tipo de viviendas pueden enfrentar resistencia en un mercado acostumbrado a la construcción tradicional, a base de materiales como hormigón y ladrillo. Este riesgo podría ralentizar las ventas o dificultar alianzas estratégicas (Grupo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe, 2018)
- ModuSpace también deberá enfrentarse con riesgos relacionados a la regulación normativa y permisos municipales, ya que en Ecuador este tipo de regulación lo administra los gobiernos locales y no el Gobierno central, por lo que algunos municipios no cuentan con un marco normativo claro para viviendas no tradicionales, lo cual puede ocasionar demoras para los permisos correspondientes o, incluso, sanciones posteriores (Machado, 2025).
- Desde una perspectiva organizacional, el proyecto podría verse afectado por la descoordinación en la gestión del equipo multidisciplinario, considerando que

ModuSpace depende del trabajo conjunto de perfiles técnicos, comerciales, logísticos y financieros por lo que la falta de sincronía entre estas áreas puede desencadenar en una duplicación de esfuerzos, cuellos de botella o pérdidas de información crítica.

- Respecto a los recursos, un posible obstáculo es la variabilidad en los precios de insumos, especialmente el acero, la madera tratada y los contenedores, cuya cotización está sujeta al comercio internacional, lo que podría impactar los márgenes de rentabilidad estimados.
- Otro riesgo es la fatiga del equipo humano, especialmente considerando que se trata de un proyecto en fase de validación, con alta demanda de esfuerzo creativo, operativo y emocional.
- Deben contemplarse de igual manera dos riesgos técnicos directamente vinculados con el uso del contenedor como estructura base: la corrosión y el aislamiento térmico y acústico deficiente. Por un lado, los contenedores están hechos de acero, material susceptible a la oxidación si no recibe un tratamiento adecuado, lo que podría comprometer la durabilidad de la vivienda.
- De igual forma, el acero es un conductor térmico y acústico, lo que puede provocar problemas relacionados a sobrecalentamiento o falta de privacidad sonora.

Sombrero Rojo – Intuición y emoción

Este sombrero se centra en las emociones, sentimientos e intuiciones, permitiendo la apertura de un espacio participativo, libre de prejuicios, dando lugar a distintas perspectivas del equipo de ModuSpace (Santander, 2023).

- La calidad, la construcción rápida y eficiente, permitirá posicionar en el mercado a Moduspace. El cliente busca calidad a un costo razonable y en un corto tiempo.
- El proyecto ofrece una oferta de vivienda económica y moderna, optimiza el espacio y se encuentra enfocado en la reutilización de contenedores. La personalización estará dispuesta al gusto del cliente.
- El compromiso con el reciclaje, la reducción de generación de desechos, mediante el uso de contenedores ofrecen una alternativa de vivienda moderna y económica, además de conseguir un reconocimiento por buenas prácticas ambientales.
- La falta de conocimiento puede generar resistencia al cambio, sin embargo, ModuSpace puede diversificar sus ofertas, enfocado en la creación de complejos residenciales, soluciones para oficinas o espacios comerciales. Además, podría explorar mercados internacionales.

Sombrero Verde – Pensamiento Creativo

En este tipo de sombrero se generan ideas innovadoras, soluciones convencionales o no convencionales y nuevas posibilidades para implementar exitosamente los proyectos de ModuSpace. Con este pensamiento se propone los siguientes puntos:

Alianzas estratégicas

- Crear convenios para proyectos de vivienda con entidades bancarias para promover líneas de crédito.
- Incorporar un asesor legal al equipo de ModuSpace de manera ocasional y desarrollar una guía legal rápida para consultas frecuentes.
- Crear contenido educativo sobre arquitectura sostenible y economía circular para posicionar a ModuSpace como referente en innovación.

Campaña de sensibilización desde el área de marketing

- Lanzar campañas enfocadas en el impacto ambiental positivo y al ahorro que representa la construcción con ModuSpace.
- Utilizar testimonios y visitas virtuales a casas modelo para aumentar el conocimiento de la marca con contenido visual atractivo con animaciones o realidad aumentada.
- Priorizar presencia comercial en Quito, Cuenca, Ambato e Ibarra, orientadas a generar

oportunidades de crecimiento e innovación comercial fomentado la confianza en la construcción de viviendas con contenedores.

Sistema de Gestión Interna

- Socializar las responsabilidades de cada área e implementar un sistema rotativo de tareas administrativas, para promover el desarrollo de habilidades múltiples, que promuevan el funcionamiento eficiente de la empresa.
- Implementar un sistema interno basado en el método Kanban combinado con indicadores de productividad personal para equilibrar responsabilidades según capacidades y disponibilidad.
- Desarrollar un sistema de gestión de inventarios relacionados a la producción.

Cultura organizacional

- Institucionalizar reuniones de retroalimentación periódicas bajo un enfoque de coaching grupal donde se compartan avances, dificultades y propuestas de mejora, incluyendo una sección creativa para promover la innovación.
- Ofrecer beneficios no monetarios, como tiempo libre adicional, capacitaciones y oportunidades de desarrollo profesional o reconocimientos mensuales al personal destacado en sus respectivas categorías o áreas de trabajo.

Acciones preventivas a problemáticas Técnicas

- Se propone aplicar imprimaciones anticorrosivas a los contenedores y desarrollar un protocolo de mantenimiento preventivo y cuidado de superficies metálicas.
- Se recomienda utilizar aislantes innovadores para aumentar la eficiencia térmica para mejorar el confort interno y reducir riesgos.

Sombrero Azul – Gestión del Pensamiento y Coordinación del Proceso

Una vez identificada la postura de cada sombrero, se convocaría a una segunda sesión para decidir, en base a los aportes generados, cuáles serían las acciones prioritarias para el éxito del proyecto. Como sombrero azul, se definiría los responsables de cada acción, crearía un cronograma, y establecería los indicadores que nos permitirán monitorear el avance del plan.

Además, se estructuraría un sistema de control interno como por ejemplo el uso de carpetas compartidas, formatos unificados y reuniones breves de seguimiento. Esta visión organizativa nos permitirá mantener un flujo de trabajo ordenado, prevenir desviaciones y fortalecer el compromiso del equipo, reconociendo que una gestión estructurada es fundamental para la implementación de ModuSpace.

3.11. Plan de acción del proyecto ModuSpace.

3.11.1. Implementación

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- **Constitución de ModuSpace:** Corresponde a todos los documentos legales para constituir formalmente a ModuSpace como una empresa dedicada a brindar soluciones inmobiliarias en contenedores reciclados, para tal efecto se debe: registrar la escritura dentro del Registro Mercantil, obtención del RUC y la inscripción de ModuSpace en la Superintendencia de Compañías.
- **Desarrollo del prototipo de vivienda modular:** A partir de un diseño se construirá una unidad habitacional funcional con contenedores reciclados, que sirva como modelo base de los futuros proyectos de ModuSpace.
- **Validación del producto:** Medir la aceptación en el mercado e identificar la percepción del producto con encuestas digitales.
- **Creación de showroom digital inmersivo:** Instalación de una sala equipada con realidad aumentada (RA) donde los clientes experimenten de forma virtual, cómo serán las viviendas personalizadas por ModuSpace.
- **Alianzas estratégicas para apoyo financiero a clientes:** Establecer alianzas comerciales con instituciones financieras, para viabilizar créditos a los clientes interesados en adquirir viviendas fabricadas por ModuSpace.
- **Desarrollo del sistema de gestión:** Adoptar herramientas de gestión de proyectos y comunicación interna que permitan mejorar el control y retroalimentación efectiva sobre el avance y cronograma del proyecto.

3.11.2. Recursos para llevar a cabo las acciones

- **Legalización:** Los trámites legales- administrativos de constitución de la empresa, se viabilizan mediante la contratación de servicios legales. El pago de honorarios al profesional y las tasas en cada una de las entidades donde se procederá al registro de la compañía, se encuentran consideradas dentro del presupuesto.
- **Prototipo funcional:** El diseño y construcción del prototipo, estará a cargo de arquitectos e ingenieros, con el uso de software de diseño para brindar una experiencia visual diferente y personalizada a nuestros clientes.
- **Validación del mercado:** Para estudiar el mercado y definir la estrategia de marketing, es necesario aplicar encuestas digitales. Además, estos resultados serán analizados por marketing de ModuSpace.
- **Showroom digital:** crear una experiencia digital para el cliente, será necesario contar con Gafas Meta Quest 2, software 3D, desarrolladores y una sala de exposición.
- **Alianzas estratégicas:** La presentación de nuestro proyecto a entidades financieras especializadas en otorgar créditos para adquisición de vivienda, será enfocada en mostrar las ventajas de sostenibilidad y accesibilidad, esto con el fin de concretar convenios que viabilicen los créditos para nuestros clientes y vender la idea de que es un ganar- ganar para las partes.
- **Sistema de gestión:** con el objetivo de promover una gestión integrada de la empresa,

será necesario la suscripción en plataformas de gestión como Monday.com y Contifico que faciliten la organización de tareas, control de cronograma y presupuesto con sus responsables.

3.12. Responsables de la ejecución del Plan

- **Legalización:** Dirección General (CEO) y equipo legal (subcontratación).
- **Prototipo funcional:** Dirección Operaciones (COO)
- **Validación del mercado:** Dirección Marketing y Ventas.
- **Showroom digital:** Dirección Marketing y Ventas.
- **Alianzas estratégicas:** Dirección General (CEO) y Dirección Financiera (CFO).
- **Sistema de gestión:** Dirección Operaciones (COO) - Recursos Humanos.

3.12.1. Indicadores consecución del objetivo

- **Legalización:** Empresa constituida, RUC y licencias obtenidas.
- **Prototipo funcional:** Prototipo construido y cumplimiento de normas legales.
- **Validación de mercado:** Estudio Post-venta para conocer la aceptación del producto.
- **Showroom digital:** N° de visitas y feedback positivo de clientes potenciales.
- **Alianzas estratégicas:** N° de convenios firmados y volumen de clientes financiados.
- **Sistema de gestión:** Cumplimiento de hitos, reportes semanales y clima organizacional positivo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3.12.2. Cronograma de las acciones planificadas.

Tabla 13. Cronograma de acciones planificadas

No	Objetivo que persigue dicha acción	Responsable de la acción	Recursos	Indicadores	¿En qué momento se va a realizar esta acción? (fecha de inicio y fin)
1	Legalizar la empresa y obtener todos los permisos necesarios para operar	Equipo legal y dirección general	Abogado corporativo, trámites con GADs, presupuesto de legalización	Empresa legalmente constituida y permisos obtenidos	Agos 2025 – Ene 2026
2	Diseñar y desarrollar un prototipo funcional de vivienda modular	Área técnica, diseño y COO	Arquitectos, ingenieros, materiales, software CAD y modelado 3D	Prototipo funcional terminado y validado técnicamente	Sep – Oct 2025
3	Validar la aceptación del producto en el mercado objetivo	Área de marketing y comercial	Herramientas de encuestas digitales, facilitadores de focus group	Informe de aceptación con análisis de mercado	Agos – Sep 2025
4	Crear una experiencia inmersiva para atraer clientes mediante showroom digital	CTO y marketing	Meta Quest 2, software de modelado 3D, desarrolladores	Showroom instalado, visitas recibidas y feedback de clientes	Oct – Nov 2025
5	Conseguir apoyo financiero para los clientes mediante alianzas estratégicas	Dirección general y área comercial	Material institucional, equipo comercial, base de datos de aliados	Número de alianzas establecidas y prospectos con financiamiento	Ene – Feb 2025
6	Implementar un sistema de gestión eficiente para el seguimiento del proyecto	Project Manager y CHRO	Plataformas como Microsoft Project, sesiones de retroalimentación	Reportes semanales, cumplimiento de hitos y retroalimentación del equipo	Desde Mar 2026 en adelante

Fuente: ModuSpace – Elaboración Propia

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



3.12.3. Compromiso de ModuSpace

ModuSpace está comprometido con la Misión, Visión y sus Valores, ya que conoce el mercado, incluyendo fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Cada acción presentada se ha planificado con criterios técnicos, creativos y estratégicos, y los responsables están capacitados para ejecutarlas. Además, disponemos con herramientas de gestión, una planificación detallada que respaldan nuestra capacidad para completar las tareas. La mejora continua dentro de ModuSpace se realizara mediante los indicadores de desempeño (KPIs).

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CAPITULO 4. Análisis Financiero

La estructura financiera de ModuSpace estará conformado por financiamiento externo y propio, con una proporción aproximada de 50% y 50%.

4.1. Financiamiento Propio

El capital de la empresa se constituirá por las contribuciones equitativas de los cinco socios, vistas como participaciones. ModuSpace lanzará 250 acciones, de las que cada socio adquiere 50, con un valor nominal de \$80 USD cada una.

Al constituirse la compañía, el capital suscrito asciende a \$20.000 USD, y estará íntegramente suscrito y pagado al cincuenta por ciento (50%).

En la tabla 14, se indica el Captable de ModuSpace:

Tabla 14. Captable de ModuSpace

No	Socio	Participaciones	Títulos suscritos	Valor Nominal	Capital Suscrito	Capital Desembolsado	Participación (%)	Aportaciones en especie
1	Leidy Lorena Montalvo Villarreal	50	1 a 50	\$80	\$4.000	\$2.000	20%	
2	Ernesto Fabián Calero Tixe	50	51 a 100	\$80	\$4.000	\$2.000	20%	
3	Diego Armando Pabón Cumbajin	50	101 a 150	\$80	\$4.000	\$2.000	20%	
4	Bryan Israel Ruales Peñafiel	50	151 a 200	\$80	\$4.000		20%	\$2.000 (Contenedor)
5	Jessica Nicole Hidalgo Sánchez	50	201 a 250	\$80	\$4.000	\$2.000	20%	
		250		\$400	\$20.000	\$8.000	100%	\$2.000

Fuente: ModuSpace – Elaboración Propia

Las aportaciones estarán en numerario y en especie. Para las aportaciones en especie, ModuSpace contará con un contenedor, para facilitar las actividades de la empresa, cuya transferencia de dominio, a favor de la empresa consta en una escritura notarial.

4.2. Reservas y reparto de dividendos ModuSpace

ModuSpace Cía. Ltda. Establece políticas para constituir las reservas y el reparto de dividendos. Estas políticas se alinearán con la legislación ecuatoriana aplicable a Compañías Limitadas y los acuerdos establecidos entre cada uno de los socios, con el objetivo de garantizar una gestión financiera responsable, la sostenibilidad del negocio en el tiempo y ofrecer claridad en la distribución de dividendos.

4.2.1. Tipos de reservas a constituir

La política de reservas de ModuSpace debe orientarse a garantizar la sostenibilidad del negocio, la protección del capital social y la transparencia entre socios. Por lo que es importante combinar los requerimientos legales con una visión estratégica adaptada al contexto nacional.

4.3. Reserva legal de ModuSpace

La ley de Compañías de Ecuador (2023), establece en el Artículo 109, que cada Compañía de Responsabilidad Limitada debe destinar un mínimo del 5% de sus

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

utilidades obtenidas para reserva legal hasta llegar al 20% del capital social. Este fondo será para asegurar la estabilidad financiera de ModuSpace y reducir riesgos.

Según la SUPERCIAS, una vez alcanzado el 20% del capital, la compañía puede cesar la dotación anual a dicha reserva. Cabe aclarar que este fondo, de la reserva legal, no puede ser distribuido entre los socios ni utilizado para fines distintos a la compensación de pérdidas acumuladas.

4.4. Reservas voluntarias

La Ley de Compañías (2023), describe en el Artículo 183 que las reservas voluntarias solamente pueden ser constituidas mediante una resolución de la Junta General. Estas reservas no son obligatorias, sin embargo, se recomienda su implementación como parte de una estrategia de crecimiento y protección patrimonial de la empresa. Asimismo, es importante considerar que estas reservas pueden ser utilizadas o destinadas a la reinversión en nuevos proyectos o como fondo de contingencia ante situaciones críticas.

En el Ecuador muchas pymes optan por constituir este tipo de reservas como un mecanismo de sostenibilidad financiera, dada la volatilidad del entorno económico.

ModuSpace en base a su análisis financiero tomara la decisión de constituir sus reservas voluntarias.

4.4.1. Reservas estatutarias

En Ecuador, este tipo de reservas son opcionales, según lo indique el estatuto de la empresa. Según la Ley de Compañías, Artículo 207 (4), estas reservas pueden estar dirigidas a finalidades específicas como renovación tecnológica o reposición de activos fijos. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2023).

Las reservas estatutarias serán constituidas de acuerdo a la Junta General de ModuSpace.

4.5. Prima de emisión

Si se presenta el caso de ModuSpace Cía. Ltda. Si opta por una ampliación de capital futura, añadirá una prima de emisión al valor nominal de las participaciones, se calculara de la siguiente manera: prima de emisión = valor de emisión - valor nominal.

Esta prima constituye una reserva disponible, que se contabiliza en el patrimonio de la empresa, este valor adicional que los socios pagan por encima del valor nominal tiene la finalidad de evitar la dilución del valor patrimonial de los socios fundadores y fortalecer financieramente a la compañía.

La prima será pagada en su totalidad a su suscripción y requiere aprobación expresa de la Junta General.

4.6. Políticas de dividendos

ModuSpace adoptará una política de dividendos para asegurar estabilidad financiera y el constante crecimiento de la empresa, para brindar rentabilidad a cada uno de sus socios. De acuerdo a la Ley de Compañías (2023), Artículo 298, los dividendos se repartirán luego de los 90 días luego de la decisión de la Junta General.

Previo a la aplicación de esta política, se tomará en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cumplir con las reservas legales, correspondientes al 20% de la responsabilidad social.
- Cubrir obligaciones por pérdidas acumuladas.

4.6.1. Payout o Reparto dividendos.

Esto representa el porcentaje de utilidades netas que la empresa distribuye entre sus socios. ModuSpace optará por distribuir el 14% de los dividendos a los socios, por el capital invertido, anualmente. Esta política busca recompensar la inversión realizada por los socios, y a la vez, asegurar que parte de las ganancias generadas de la empresa puedan ser destinadas a la reinversión y crecimiento, asegurando el desarrollo sostenible de la empresa.

A partir del quinto año se evaluará el margen de utilidad, con el objetivo de incrementar progresivamente el payout.

4.6.2. Frecuencia de reparto.

El reparto de utilidades se realiza de forma anual luego del cierre del ejercicio fiscal y una vez que se encuentren aprobados los resultados financieros tal como lo indica en el Artículo 298 de la Ley de Compañías (2023).

Los dividendos pueden diferirse si así lo decide la Junta General, con más del 75% de participaciones de los socios, destinando las utilidades al fortalecimiento patrimonial o a las reservas. Las decisiones sobre la distribución deben quedar consignadas en acta y reflejadas en la contabilidad para equilibrar la rentabilidad de los socios con la sostenibilidad del proyecto.

Esta práctica normalmente es común a etapas tempranas de la empresa para consolidar operaciones, invertir o expandir el negocio.

4.6.3. Pago anticipado de dividendos.

En el Ecuador, la Ley de Compañías (2023) su Artículo 298 está prohibido realizar anticipos de dividendos si no existen utilidades líquidas y disponibles, estos pagos anticipados únicamente podrán ejecutarse con base en balances intermedios debidamente aprobados por la Junta General.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Para proteger el capital social y la descapitalización por decisiones apresuradas o influencias de los socios.

4.7. Constitución legal de ModuSpace.

En Ecuador la Ley de Compañías (2023), Sección V, dispone que una compañía de Responsabilidad Limitada, debe inscribirse en el registro mercantil y obtener el RUC para obtener personería jurídica al inscribirse en el registro mercantil y obtener el RUC.

A continuación el proceso de constitución:

1) Reserva de Denominación: Trámite para reservar el nombre de la empresa, previo al proceso de constitución.

- El trámite se realiza en la página web de la SUPERCIAS
- **Procedimiento:** Ingresar al portal > Sector Societario > Reserva de Denominación
- **Tiempo estimado de respuesta:** 5 días.
- **Vigencia de documento:** La aprobación o rechazo se refleja automáticamente en el sistema y, una vez aprobado, tiene una vigencia de 30 días.
- **Elaboración del Estatuto Social:** Es un grupo de reglas que rigen la operación de una empresa.
- **Procedimiento:** Un abogado será encargado de la minuta del contrato social.
- Conforme los establece la Ley de Compañías (2023) en el Artículo 137, en el contrato

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



debe estar la información sobre los socios, razón social, objeto social, capital suscrito y pagado, reglas de administración y fiscalización.

- Todos los comparecientes deben declarar bajo juramento los datos incluidos en el estatuto social.
- **Tiempo estimado:** 20 días hábiles previo al envío al notario.

2) Apertura de una cuenta bancaria: Cuenta bancaria para recibir el aporte de los socios correspondientes al capital suscrito.

- **Procedimiento:** Los representantes de la empresa pueden elegir el banco de su preferencia para depositar el capital social. En estas empresas, la cantidad mínima es de \$400 dólares estadounidenses.
- El banco emitirá el certificado de integración de capital para continuar con el proceso de constitución.
- Los requisitos de apertura de una cuenta pueden variar de acuerdo a la institución bancaria.
- **Plazo:** Este proceso se debe realizar al menos 30 días antes de la inscripción de la escritura.

3) Elevación del estatuto social a Escritura Pública: La Escritura pública es el texto que incluye actos y contratos que las personas firman ante el Notario, quien los valida y registra en su protocolo, cumpliendo con las formalidades sobre capacidad, libertad, conocimiento y el pago

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

de derechos fiscales y municipales aplicables. Este documento oficial asegura su validez, autenticidad, permanencia, legalidad y protección legal (Arellano, 2019).

- **Procedimiento:** La Ley de Compañías (2023) indica en el Artículo 137, que este proceso se realiza en una notaría pública.
- Los documentos habilitantes son: reserva de denominación, estatuto social, certificado de integración de capital y comparecencia de los socios o apoderados.
- **Tiempo estimado de respuesta:** 1 a 3 días hábiles tras la revisión por parte del Notario.

4) Aprobación del Estatuto por parte de la SUPERCIAS:

- Este proceso se realiza en la SUPERCIAS, ingresando la escritura pública.
- La SUPERCIAS aprueba el trámite mediante una resolución aprobatoria.
- **Tiempo estimado:** no definido

5) Publicación del extracto del estatuto en un diario nacional: esta publicación se realiza por un día, en un periódico nacional, y el interesado debe entregar un ejemplar al Registro Mercantil, a la SUPERCIAS y conservar uno para sí mismo.

- La SUPERCIAS entrega al interesado un extracto de la Escritura Pública para ser publicado en un diario nacional.
- **Tiempo estimado:** Aproximadamente de 20 a 30 días hábiles.

6) Permisos municipales: todas las actividades económicas pagan impuestos establecidos por el municipio.

- Este proceso, se lleva a cabo en el municipio en donde se encuentra domiciliada la empresa.
- **Tiempo estimado:** no definido

7) Registro Mercantil: Es el proceso de registro del contrato que establece la existencia legal de la empresa en Ecuador.

- **Procedimiento:** Este proceso se lleva a cabo en el Registro Mercantil en donde se encuentra domiciliada la empresa.
- La Ley de Compañías (2023), de acuerdo al Artículo 138 expone que este proceso se realizará dentro de los 30 días posteriores a la obtención de la Escritura Pública.
- Los documentos habilitantes para la realización de este trámite son: Escritura Pública, formulario de inscripción, comprobante del pago correspondiente y reserva de denominación.
- **Tiempo estimado de respuesta:** Aproximadamente de 3 a 7 días hábiles.

8) Junta General de Accionistas: Este encuentro tiene como objetivo nombrar al representante legal y administradores de la empresa.

- La Ley de Compañías (2023), indica en el Artículo 116, que la primera Junta de

Accionistas requiere cumplir con la mayoría absoluta para la toma de decisiones y se

generará el Acta de la Junta General, para continuar con el proceso.

- **Tiempo estimado:** Aproximadamente de 1 a 3 días hábiles

9) Documentos habilitantes emitidos por la SUPERCIAS para la obtención del RUC: La SUPERCIAS emite los documentos habilitantes para la obtención del RUC.

- **Tiempo estimado de respuesta:** Inmediato una vez que se encuentre inscrito dentro del Registro Mercantil.

10) Registro de la designación del representante legal: es el acto mediante el cual la compañía indica quienes serán los administradores que tienen la representación legal.

- Este proceso se lleva a cabo en el Registro Mercantil.
- Los documentos habilitantes para este trámite son: un ejemplar del nombramiento, acta de accionistas, documentos de identidad del representante legal y comprobante del pago correspondiente.
- **Plazo:** la empresa tiene 30 días, posteriores al nombramiento del representante legal, para realizar dicho registro.
- **Tiempo estimado:** de 48 a 72 horas.

11) Obtención del RUC: El RUC identifica a cada contribuyente, ya sean individuos o empresas, que llevan a cabo una actividad económica.

- Este proceso se lleva a cabo en el SRI.

- Los documentos habilitantes para este trámite son: Nombramiento del representante legal, escritura pública, cédula de los accionistas.
- **Tiempo estimado:** una vez ingresado el requerimiento, el trámite dura 24 horas aproximadamente.

12) Documento del SRI dirigido al banco mediante el cual se autoriza el acceso a los fondos

- Finalizado el proceso de constitución, con el certificado del RUC, la empresa puede acceder al capital depositado en la cuenta de integración.
- **Tiempo estimado:** inmediato una vez obtenido el RUC.

NOTA:

1. **Anexo 4:** Flujograma de la creación de Compañía de Responsabilidad Limitada en Ecuador.
2. Estos trámites se pueden consultar en el Portal Único de Trámites Ciudadanos: <https://www.gob.ec/>

4.8. Financiación Ajena

4.8.1. Financiación a corto plazo

ModuSpace, como líder en el mercado de construcciones con contenedores, está en fase inicial y podría requerir liquidez a corto plazo para adquirir contenedores y materiales, debido a un desajuste entre las cuentas por cobrar y pagar. Frente a esta situación, es esencial tener un recurso financiero a corto plazo para manejar eficazmente el flujo de caja.

Tabla 15. Financiamiento a corto plazo

Descripción	<p>Crédito Comercial</p> <p>Los créditos comerciales son los que dan los proveedores a las empresas, permitiendo a la empresa deudora usar el importe de la venta por un tiempo extra. Las condiciones del crédito se fijan por mutuo acuerdo entre ambas partes, determinando el plazo y los parámetros necesarios para acceder a este tiempo de financiamiento (Rodríguez, 2008).</p> <p>Adicionalmente, ModuSpace utilizará la herramienta CONFIRMING, esto es una “herramienta financiera y administrativa que garantiza agilidad, seguridad y flexibilidad al pago de tus proveedores” (Banco Guayaquil, s.f). entre los beneficios que ofrece son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentrar la gestión de tesorería. • Simplificar la gestión administrativa. • Consolidar la relación con los proveedores. • Obtener información para la gestión de compras.
Destino de los fondos	<p>Tesorería</p> <p>A través del crédito de proveedores, ModuSpace podrá adquirir materiales de construcción, sin necesidad de desembolsar el pago inmediatamente, y a la vez, disponer de las ganancias, por un tiempo determinado, sin perder liquidez.</p>

Justificación de la herramienta de financiamiento a corto plazo	<p>ModuSpace propone el uso de crédito de proveedores para necesidades inmediatas con el objetivo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceder rápidamente a financiamiento para el abastecimiento de materiales de construcción destinados a los proyectos, sin necesidad de realizar trámites bancarios. • Abastecerse de material, en función de las necesidades operativas, evitando el almacenamiento innecesario de materiales con fecha de caducidad, como cemento, pinturas, consumibles, entre otros. • Facilitar la continuidad operativa de la empresa. • Acordar los términos del financiamiento entre las partes. • Omitir costos de comisión, evadiendo intermediarios. • Discriminar precios a través del pago aplazado y los descuentos por pronto pago.
Importe	<p>ModuSpace solicitará el crédito a los proveedores, en función de sus necesidades, alineado con la cantidad de proyectos en ejecución, enfocado a garantizar la capacidad operacional de la empresa.</p> <p>El monto del financiamiento dependerá del acuerdo entre ModuSpace y los proveedores. Sin embargo, se espera obtener una línea de crédito de \$10.000.</p>
Liquidaciones Periódicas	<p>Los pagos a los proveedores se realizan en función de los acuerdos entre las partes, con plazos de 30, 60 o 90 días.</p>

	Adicionalmente se negociará descuentos por pagos anticipados, en los casos donde el proveedor acceda a ello y resulte beneficioso para la empresa, en base al análisis del coste efectivo.
Vencimiento	<p>Las facturas tendrán una fecha de vencimiento, según lo acordado con el proveedor, con plazos de 30, 60 o 90 días.</p> <p>En estos casos, el deudor se compromete a cubrir los pagos dentro del plazo establecido, con el objetivo de promover la relación entre las partes y mejorar las condiciones del financiamiento a futuro.</p>
Tipo de interés	<p>Este tipo de financiamiento no grava interés explícito. Sin embargo, los proveedores usualmente trasladan el costo del financiamiento al deudor, incluyéndose en el precio.</p> <p>Comúnmente, cuando el periodo de financiamiento excede los 60 días, hay ocasiones en las que los proveedores añaden valores adicionales al financiamiento, correspondientes a intereses.</p> <p>Asimismo, este tipo de financiamiento suele ofrecer un descuento por pago anticipado, según las condiciones de negociación definidas entre las partes.</p>
Comisiones	Los créditos a proveedores, al no tener intermediarios, no implican costos de comisión asociados.
Ejemplo práctico	En un momento dado, ModuSpace se encuentra ejecutando varios proyectos inmobiliarios, que requieren cumplir con fechas de pago relacionadas a compra de material de construcción. Sin embargo, los pagos por parte de los clientes no necesariamente se alinean con el cronograma de pagos y requerimientos de material.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

	<p>En estos casos, ModuSpace tiene crédito directo con proveedores que le permite abastecerse de material para los proyectos, de forma inmediata, con plazos de pago previamente negociados con sus proveedores.</p> <p>Una ventaja a destacar es que no se generan intereses, dado que el valor de pago es el que se ha pactado entre las partes. Asimismo, las facturas conllevan una obligación de pago individual, con fechas de vencimiento, lo que le permite a ModuSpace organizar los pagos de acuerdo a las prioridades y los ingresos.</p> <p>Una vez que ModuSpace recibe los pagos de sus clientes, puede cancelar los pagos por cumplir con los proveedores, sin necesidad de buscar financiamiento bancario, incurrir en costos financieros y gestionar largos trámites.</p> <p>Este tipo de financiamiento permite mantener las operaciones de la empresa, sin comprometer la liquidez.</p>
--	--

4.9. Financiación a largo plazo

A largo plazo, ModuSpace necesita adquirir activos productivos que permitan consolidar el modelo de negocio. Estos activos incluyen, entre otros:

- Maquinaria y equipo
- Muebles y enseres



Con esta inversión podemos garantizar la escalabilidad, eficiencia operativa y diferenciación del producto que permitirá a ModuSpace estandarizar sus procesos constructivos sin depender de proveedores externos para tareas importantes.

Estos activos tienen una vida útil equivalente a 10 años, lo que permite planificar una amortización responsable y de acuerdo a los ingresos de ModuSpace.

4.9.1. Estructura de financiación

Para financiar esta inversión se establece solicitar un préstamo por \$20.000, a 5 años plazo y una tasa de interés anual del 12%. El plazo ha sido definido con base en la capacidad de flujo de caja esperado de los proyectos habitacionales y se considera adecuado frente al horizonte de uso de los activos.

4.9.2. Métodos de amortización aplicados

Se ha implementado un cálculo de amortización por método alemán debido a los beneficios que se detallan a continuación.

4.9.3. Método Alemán

Este método se basa en una amortización de capital fija, lo que implica cuotas totales decrecientes año a año. Se calcula:

$$A=C0n$$

Donde:

- **C0:** monto del crédito

- **i:** tasa de interés anual
- **n:** número de años

El valor correspondiente al interés se obtiene calculando cada año sobre el remanente, y la cuota total es la adición de los valores correspondientes del interés y la amortización fija. Con este método ahorramos en intereses y reducimos la carga financiera en los últimos años del préstamo.

TIN (i):	12%
Principal (C0):	\$ 20.000,00
Plazo en años (n):	5

La tabla de amortización es la siguiente:

Tabla 16. Amortización Método Alemán

Método Alemán

PERIODO	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA	K. AMORTIZADO	K. PTE.
0					\$ 20,000.00
1	\$ 20,000.00	\$ 2,400.00	\$ 6,400.00	\$ 4,000.00	\$ 16,000.00
2	\$ 16,000.00	\$ 1,920.00	\$ 5,920.00	\$ 4,000.00	\$ 12,000.00
3	\$ 12,000.00	\$ 1,440.00	\$ 5,440.00	\$ 4,000.00	\$ 8,000.00
4	\$ 8,000.00	\$ 960.00	\$ 4,960.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00
5	\$ 4,000.00	\$ 480.00	\$ 4,480.00	\$ 4,000.00	\$ -
		\$ 7,200.00	\$ 27,200.00	\$ 20,000.00	

Fuente: ModuSpace - Propia

4.10. Gestión de Finanzas

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

4.10.1. Inversiones

4.10.1.1. Estructura Financiera

Para la puesta en marcha de ModuSpace, la inversión inicial es de \$40.000 USD. De este monto, el capital social es \$20.000 USD, que contribuyen los 5 accionistas, quienes esperan una rentabilidad del 14% anual. El valor restante será cubierto por financiamiento externo, un monto equivalente a \$20.000USD, con una tasa del 12%, a 5 años.

De acuerdo a la normativa tributaria ecuatoriana, las compañías constituidas en el país tributan el 25% sobre su base imponible, es decir, sobre los beneficios obtenidos (Servicio de Rentas Internas, s.f).

Esta inversión contempla la compra de activos fijos, como maquinaria, herramientas, licencias de software, mobiliario y equipos de oficina, así como activos corrientes necesarios para ejecutar las primeras obras, como: materia prima, suministros, mano de obra, entre otros, garantizando la operación eficiente de ModuSpace.

4.10.1.2. Maquinaria y equipo

Para la adecuación de los espacios habitacionales, se requiere de una Soldadora Mega Force 300i Lincoln y un Airless Miller. Estos activos, al ser fijos tangibles, estarán sujetos a depreciación lineal anual (Servicio de Rentas Internas, 2021). Se prevé que la vida útil de 10 años, mientras que su máxima depreciación no podrá superar el 10% anual.

4.10.1.3. Equipos de cómputo y software

Se prevé la adquisición de equipos de cómputo, para uso convencional y para diseño. En el caso de las computadoras especializadas, deben ser aptas para softwares como AutoCAD, Inventor, Revit o Navisworks Manage, necesario para el diseño arquitectónico y modelado BIM de las viviendas, a fin de facilitar la personalización de los proyectos. Estos activos, con 3 años de vida útil, poseen un deducible por depreciación de máximo 33% anual, según la normativa vigente (Servicio de Rentas Internas, 2021).

4.10.1.4. Muebles y enseres

Los muebles y equipos son esenciales para las operaciones administrativas de ModuSpace. Se clasifican como activos fijos, presentando una depreciación del 10% anual y se estima una duración de 10 años, igual que las maquinarias (Servicio de Rentas Internas, 2021).

4.10.1.5. Gastos administrativos

Las gestiones administrativas, si bien no están vinculadas a la producción, son necesarios para el funcionamiento y operación. Este rubro incluye arriendo de oficina y taller, servicios básicos, nómina y publicidad (Llamas, 2020).



4.10.1.6. Herramientas y Suministros

Este rubro engloba los instrumentos necesarios para la construcción de los espacios habitacionales, garantizando la continuidad operativa de la empresa. El tiempo de vida útil de estos bienes es menor, por lo que se estima una renovación anual de los mismos.

4.10.1.7. Gastos de Constitución.

Este rubro engloba los honorarios legales, notariales y de registro, necesarios para la creación de la empresa, con un desembolso único al formalizar la compañía.

NOTA: En el **Anexo 5**, podrá encontrar información detallada sobre las inversiones que realizará ModuSpace para poner en marcha la empresa.

4.10.1.8. Costos de producción

Es todo lo que se invierte para elaborar productos o servicios, incluye materia prima, mantenimiento de los equipos y mano de obra. También se los conoce como costos de operación (Arias, Vallejo, & Ibarra, 2020).

En el caso de ModuSpace, el costo de producción, que asciende a \$20.981,52 USD, incluyendo la mano de obra y su materia prima, se calculó sobre la base de un espacio habitacional de 74m², en contenedores reciclados, que incluye:

- 2 dormitorios

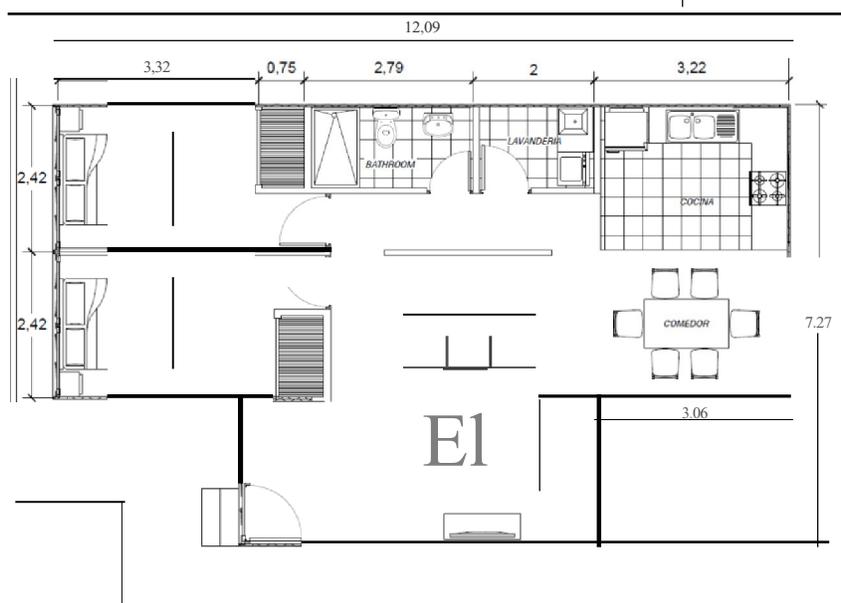
- Comedor

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Cocina
- Sala
- 1 baño
- Área de lavado
- Jardín

Estos espacios estarán distribuidos como se presenta el plano a continuación:

Figura 14.- Plano Vista en Planta Casa Modelo



Fuente: ModuSpace - Elaboración Propia

Nata sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores de! Master y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

El presupuesto se distribuye en las siguientes partidas principales:

- Obras preliminares
- Movimiento de tierras
- Estructura
- Albañilería
- Acabados
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones hidrosanitarias
- Obras complementarias

NOTA: En el **Anexo 6**, podrá encontrar información detallada por rubro, incluyendo cantidades, costos unitarios y subtotales.

4.11. Proyección de Ventas

Para la presente proyección, se estimó el precio de venta por unidad habitacional en \$28.325,05 USD, considerando un margen de utilidad del 35% sobre el costo de producción.

La proyección de venta para los próximos 6 años es la siguiente tabla:

Tabla 17. Ventas Estimadas

Año	Venta de Unidades estimadas
1	12
2	18
3	21
4	24
5	24
6	24

Fuente: ModuSpace - Elaboración Propia

4.12. Proyección de estados financieros

En este apartado desglosamos la proyección de los estados financieros de ModuSpace para los próximos 6 años:

- **Año 1:** Durante el lanzamiento y al inicio de las operaciones, se proyectan los gastos elevados debido a la inversión inicial. Adicionalmente, se proyectan ingresos de \$339.900,65 USD por la venta de 12 unidades habitacionales. Sin embargo, los gastos tanto de producción como los administrativos alcanzan la suma de \$359.368,62 USD, superando los ingresos.



- **Año 2:** En este año se prevé un aumento en las ventas anuales alcanzando un total de \$509.850,98 USD, sin incrementos en el costo de producción, lo cual indica eficiencia operativa.
- **Año 3:** ModuSpace espera continuar con el incremento progresivo en ventas anuales, por lo que, en el 3er año, alcanzará \$594.826,15 USD en ingresos. Esto implica que la empresa está captando más clientes e implementando una estrategia comercial mejorada ligada a un marketing más efectivo.
- **Del año 4 al 6:** En este periodo se evidencia la estabilización y madurez del negocio, alcanzando ventas anuales de \$679.801,31 USD. Cabe aclarar que durante este periodo los costos y gastos operativos se mantienen estables y controlados. Adicionalmente, se debe considerar que para el año 5 se finalizará la amortización de la deuda.

Por lo tanto, la proyección financiera de ModuSpace muestra un proceso de crecimiento sólido y sostenido, promovido por una mejora en los ingresos y la eficiencia operativa, demostrando que ModuSpace es una empresa viable, escalable y sustentable encajando con las necesidades de los ecuatorianos.

NOTA: En el **Anexo 7**, podrá encontrar información detallada de las proyecciones de los Estados de Resultados, para los próximos 6 años.

4.13. Indicadores Financieros: VAN, TIR, PayBack e IR.

Con el propósito de evaluar la viabilidad económica del proyecto de inversión, se han realizado los principales análisis financieros que permiten medir su rentabilidad y la capacidad de recuperar el capital invertido. Para ello se han considerado los flujos de caja de ModuSpace durante un periodo de seis años, tomando como base una inversión inicial de \$40,000 USD.

Los cálculos se han desarrollado utilizando una tasa de descuento equivalente al WACC (costo medio ponderado del capital), estimado en 11,5%, considerando la financiación propia y ajena. A partir de estos datos se ha determinado lo siguiente:

- **VAN - Valor Actual Neto:** rentabilidad absoluta de un proyecto. Indica cuanto se va a generar por encima del rendimiento mínimo esperado.

VAN ModuSpace: \$ 55.087,22 USD

- **TIR - Tasa interna de rentabilidad:** rentabilidad relativa de la inversión. Es la tasa de descuento que nivela el VAN a cero.

TIR ModuSpace: 32,75%

- **Payback - Plazo de recuperación:** este indicador estima la recuperación del capital invertido en el tiempo, en base a un análisis de los flujos netos acumulados anualmente.



Payback ModuSpace: 4 años, 2 meses, 1 día

- **IR - Índice de rentabilidad:** Es el valor que el inversionista obtiene de ganancia por cada dólar invertido.

Índice de rentabilidad ModuSpace: 1,377

NOTA: En el **Anexo 8**, podrá encontrar el cálculo de estos indicadores

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CAPITULO 5. Conclusiones

ModuSpace es una limitada compañía ecuatoriana, basada en Quito, que realizará actividades en la construcción, buscando ofrecer soluciones habitacionales, innovadoras, accesibles y sostenibles. Se distingue por su compromiso medio ambiental y garantiza un impacto social positivo. Por un lado, está comprometida con el cuidado medioambiental y el desarrollo sostenible, promoviendo el uso de contenedores reciclados para la construcción de espacios habitacionales, reduciendo el desecho de los mismos, para brindarles una nueva utilidad. Por otro lado, ofrece soluciones de vivienda accesibles, brindando a la población la oportunidad de incrementar la calidad de vida, y como consecuencia reducir el déficit habitacional.

En relación al diseño habitacional, el proyecto modelo de ModuSpace presenta una vivienda completamente equipada con las siguientes áreas: dos habitaciones, un baño, una lavandería, una cocina, un comedor y una sala. La meta de la empresa es brindar soluciones de vivienda personalizadas, ajustadas a las demandas del cliente, permitiendo que la estructura del hogar se adapte a los requisitos del comprador.

Por otra parte, la estructura de este tipo de viviendas se caracteriza por su larga vida útil, considerando la resistencia de las estructuras metálicas del contenedor. Asimismo, para garantizar la durabilidad y comodidad, ModuSpace prevé mitigar riesgos relacionados a este tipo de construcciones como: corrosión, condiciones térmicas,

condiciones sísmicas, problemas de humedad o filtraciones, garantizando que los procesos cumplan con los estándares de calidad.

En el análisis de mercado, se identificaron condiciones de mercado favorables para la empresa, gracias a la presencia de aspectos como el crecimiento del 1.5% sector inmobiliario, el crecimiento de los hogares con una cifra promedio del 2.6% anual, condiciones arancelarias favorables para la importación de materiales primas para la construcción, beneficios tributarios que permiten la devolución del 6.5% del impuesto al valor agregado (IVA) a esta industria, nuevas tendencias en el sector inmobiliario como el crecimiento de hogares unipersonales, demanda de espacios reducidos y crecimiento urbano, y, finalmente, un reducido número de competidores relacionados a la construcción de viviendas alternativas. Todos estos factores favorecen al desarrollo de ModuSpace y representan una posibilidad de darse a conocer en el mercado.

Asimismo, con el objetivo de identificar aspectos diferenciadores, se realizó un comparativo de costos para la construcción de viviendas tradicionales frente a viviendas en contenedores, evidenciando que la construcción en contenedores es, aproximadamente, 51% más económica que la construcción tradicional. Esto representa una ventaja competitiva para ModuSpace, dado que esta reducción de costos se traslada al cliente final, brindando una opción accesible para el público objetivo.

Del mismo modo, para garantizar la gestión de personal, el adecuado funcionamiento de la empresa y las operaciones diarias se estableció que será

imprescindible contar con las siguientes áreas: dirección general, operaciones, marketing, comercial, contabilidad y administrativa. Cada área tendrá roles claramente definidos, que fueron expuestas en el presente documento. En lo que respecta a la cultura organizacional, la empresa busca priorizar la innovación y el desarrollo sostenible, por lo que considera importante que el equipo se guíe por valores como la comunicación efectiva, la resiliencia, visión a largo plazo, responsabilidad social, seguridad, ética, empatía, calidad y trabajo en equipo. Estos valores fomentarán un ambiente positivo, enfocado en el desarrollo personal y profesional, facilitando la adaptabilidad a los cambios y con una visión estratégica para impulsar la mejora continua.

De igual manera, el presente análisis describe la estructura financiera de la empresa, conformada por financiamiento propio y ajeno, en una proporción 50%/50%. Por un lado, el apartado relacionado a financiamiento propio determina el número de accionistas que conformarán la empresa, el aporte de cada socio, y las políticas de reserva y dividendos de la empresa, considerando un retorno del 14% sobre la inversión de cada accionista. Por otro lado, en lo referente a la financiación ajena, la empresa plantea dos vías de financiamiento: crédito de proveedores y crédito bancario. Primero, el crédito de proveedores permitirá a la empresa tener liquidez, frente a los retos entre aquello por cobrar y pagar. Segundo, el crédito bancario, con un interés del 12% anual, a un plazo de 5 años, para la compra de activos fijos.



Finalmente, tras analizar las proyecciones financieras de 6 años, considerando los gastos operativos, así como las proyecciones de ventas, se calcula índices de rentabilidad positivos. ModuSpace, considerando un WACC de 11,50%, tendría los siguientes resultados: VAN - \$ 55.087,22 USD, TIR - 32,75%, PAYBACK - 4 años, 2 meses, 1 día, IR - 1,377.

En conclusión, del análisis expuesto previamente, considerando las condiciones del mercado, el enfoque empresarial, características diferenciadoras y los resultados financieros, se establece que este proyecto es viable, debido a los índices de rentabilidad de ModuSpace y su potencial de crecimiento sostenido. A esto se suma la posibilidad de generar un impacto en el sector inmobiliario, liderando una nueva tendencia en la construcción.

CAPITULO 6. Anexos

Anexo 0: Resultados de la encuesta virtual sobre la percepción del Proyecto.

Anexo 1: Cronograma de implementación.

Anexo 2: Inventario de la Fuerza Laboral ModuSpace.

Anexo 3: Provisión de la Demanda de Recursos Humanos ModuSpace.

Anexo 4: Proceso para la constitución de una Compañía de Responsabilidad Limitada en Ecuador.

Anexo 5: Plan de inversiones ModuSpace.

Anexo 6: Costo de producción de cada proyecto, incluyendo cantidades, costos unitarios y subtotales.

Anexo 7: Proyecciones de los Estados de Resultados para los próximos 6 años.

Anexo 8: Cálculo de indicadores financieros.

Anexo 9: Planos Casa Modelo ModuSpace

Bibliografía

Albrecht, P., Asce, M., & Hall, T. (2003). Atmospheric Corrosion Resistance of Structural Steels.

Journal of Materials in Civil Engineering, 15(1).

doi:[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0899-1561\(2003\)15:1\(2\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0899-1561(2003)15:1(2))

Alcaldía Metropolitana de Quito. (s.f). *Portal Servicios Municipales*. Obtenido de Alcaldía

Metropolitana de Quito:

https://pam.quito.gob.ec/MDMQ_PORTAL_LUAE_WEB/Autenticacion/AutenticacionPatentes.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1

Arellano, P. (22 de noviembre de 2019). *¿PARA QUÉ SIRVE LA ESCRITURA PÚBLICA?*

Obtenido de DerechoEcuador.com: <https://derechoecuador.com/para-que-sirve-la-escritura-publica/>

Arias, I., Vallejo, M., & Ibarra, M. (2020). Los costos de producción industrial en el Ecuador.

ESPACIOS, 41(7). Obtenido de

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/a20v41n07p08.pdf>

Armijos, F., Bermudez, A., & Mora, N. (2019). GESTIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE LOS

RECURSOS HUMANOS. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 163-170. Obtenido de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202019000400163&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

[36202019000400163&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202019000400163&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

Asamblea Nacional. (2016). *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo*.

Ecuador. Obtenido de <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Ley-Organica-de-Ordenamiento-Territorial-Uso-y-Gestion-de-Suelo1.pdf>

Asana. (9 de febrero de 2025). *Asana*. Obtenido de Estructura organizativa: 10 formas de organizar el equipo: <https://asana.com/es/resources/team-structure>

Banco Central del Ecuador. (2024). *INFORME DE RESULTADOS CUENTAS NACIONALES TRIMESTRALES*. Ecuador. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/cuentasnacionales/trimestrales/Informe_CNTIIITrim2024.pdf

Banco Guayaquil. (s.f). *Confirming*. Obtenido de Banco Guayaquil: <https://www.bancoguayaquil.com/para-empresas/financiamiento/confirming/>

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. doi:<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

Biera, M. d. (2017). Construcción Sostenible con Contenedores. *Universidad de Sevilla*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/157761349.pdf>

Blanchard, K., & Stoner, J. (2011). *Full steam ahead!: Unleash the power of vision in your work and your life*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=M67Mgn1D02IC&oi=fnd&pg=PP2&>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

dq=Blanchard,+K.,+%26+Stoner,+J.+L.+(2004).+Full+steam+ahead!:+Unleash+the+power+of+vision+in+your+work+and+your+life.+Berrett-Koehler+Publishers.&ots=L9nMRn2Hek&sig=ji1fgp_NizS30dx

- Briñez, M. (2021). LA SOSTENIBILIDAD COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA EN EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – COLOMBIA. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(2), 325-346. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/351375183_La_Sostenibilidad_como_Estrategia_Competitiva_en_empresas_del_sector_Construccion_del_Departamento_de_Antioquia_-_Colombia
- Buenaventura, L. (2021). Uso de contenedores para la construcción de viviendas o edificaciones en zonas costeras, en Buenaventura, Valle del Cauca, Colombia. *Universitat Politècnica de València*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/entities/publication/3d83e411-be56-4d32-a83d-eadbf46fff1d>
- Coba, G. (19 de enero de 2025). ¿En qué ciudades los ecuatorianos buscan adquirir una segunda vivienda? *PRIMICIAS*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/economia/inmuebles-ecuador-casas-propiedades-biess-credito-cuenca-manta-87763/>
- Corporación Financiera Nacional. (2024). Construcción. *Ficha Sectorial*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2024/05/Ficha-Sectorial-Construccion.pdf>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Covey, S. (2015). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Ediciones Paidós.

Daft, R. (2010). Teoría y Diseño Organizacional. *Cengage Learning*, 58-60. Obtenido de

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50528743/Teoria_de_la_Organizacion.pdf?1738352232=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTeoria_y_diseno_organizacional.pdf&Expires=1751247914&Signature=gVoGAiSNjIPE4x3b1JJP4ZxK2sICg~OBvGScJvwkYy2Dvgy2-j2V

Drucker, P. (1986). *Management Task, Responsibilities, Practices* (Vol. 1). New York, Estados Unidos: E.P. Dutton.

EKOS. (30 de agosto de 2019). Inmobiliarias destacadas. *EKOS*. Obtenido de

<https://ekosnegocios.com/articulo/inmobiliarias-destacadas>

EL COMERCIO. (16 de enero de 2025). El sector de la construcción en Ecuador enfrenta un panorama desafiante para 2025. *EL COMERCIO*. Obtenido de

<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/sector-construccion-ecuador-enfrenta-panorama-desafiante-para-2025/>

EL UNIVERSO. (1 de abril de 2025). Economía de Ecuador crecería un 2,5 % en 2025, según previsión del Banco Central. *EL UNIVERSO*. Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/noticias/economia/ecuador-crecimiento-economico-2025-pib-prevision-banco-central-del-ecuador-nota/>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Grupo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe. (2018).

Desafíos y Estrategias para el Desarrollo Sostenible en América Latina y El Caribe.

Panamá: UNSDG.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s.f.). *Resultados Principales Nacionales*. Obtenido

de Censo Ecuador: <https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2023/09/InfoNacionalDatos.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s.f.). *Boletín de Cifras Clave del VIII Censo de Población y VII de Vivienda*. Obtenido de

https://www.censoecuador.gob.ec/public/Boletin_Nacional.htm#1_PRESENTACI%C3%93N

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). *Encuesta Estructural Empresarial*

(EMESEM) 2022. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2022/2022_ENESEM_Documento_Metodologico.pdf

Katzenbach, J., & Smith, D. (1993). *The wisdom of teams: Creating the high-performance organization*. Boston: Harvard Business Review Press. Obtenido de

[https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=OH9JwM8XCdcC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Katzenbach,+J.,+%26+Smith,+D.+K.+\(1993\).+The+wisdom+of+teams:+Creating+the+high-](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=OH9JwM8XCdcC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Katzenbach,+J.,+%26+Smith,+D.+K.+(1993).+The+wisdom+of+teams:+Creating+the+high-)

performance+organization.+Harvard+Business+Review+Press.&ots=jgbO7B8FqB&sig=M9aNhjJyG5U_JzxJej8Lpb

Kotler, P., & Kevin, K. (2006). *Dirección de Marketing* (12 ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Education. Obtenido de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14585/mod_resource/content/1/libro%20direccion-de-marketing%28kotler-keller_2006%29.pdf

Llamas, J. (1 de marzo de 2020). *Gastos administrativos*. (J. López, Editor) Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/gastos-administrativos.html>

Machado, J. (30 de Marzo de 2025). *Permisos y sellos municipales no se respetan en Quito, dejando desde fallecidos hasta daños al patrimonio Para hacer uso de este contenido cite la fuente y haga un enlace a la nota original en* <https://www.primicias.ec/quito/patrimonio-construcciones-licen>. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/quito/patrimonio-construcciones-licencias-casas-edificios-amc-92807/>

Maldonado, P. (2021). La construcción sostenible de viviendas en Quito: 2015-2019 Valle de Los Chillos. *Universidad Politécnica Salesiana*. Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20127>

Martín-Albo, C. (2025). Análisis de los contenedores marítimos y estudio para su reutilización. *Universitat Politècnica de Catalunya*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/430529>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



- Miranda, F., Rubio, S., Chamorro, A., & Bañegil, T. (2012). *Manual de DIRECCIÓN DE OPERACIONES* (1 ed.). Madrid: Ediciones Paraninfo. Obtenido de <https://books.google.cl/books?id=GbobAAAACAAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Orozco, M. (29 de mayo de 2024). Paso a paso para pedir la devolución de IVA para construir viviendas. *Primicias*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/guia-devolucion-iva-vivienda-construccion/>
- Parra-Díaz, A. (2017). Uso de containers para aulas escolares en establecimientos educativos de Bogotá. *Universidad Católica de Colombia*. Obtenido de [Uso de containers para aulas escolares en establecimientos educativos de Bogotá](#)
- Project Management Institute. (2021). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®)* (7 ed.). Newtown Square, Pensilvania, Estados Unidos.
- Pulido, B. (2024). Reutilización de contenedores marítimos para su uso en vivienda. *Universitat Politècnica de Catalunya*, 58. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/407654>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2010). *Administración* (10 ed.). Pearson Education.
- Rodríguez, O. (2008). EL CRÉDITO COMERCIAL: MARCO CONCEPTUAL Y REVISIÓN DE LA LITERATURA. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(3), 35-54. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120249002>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Ruiz, L. M. (2018). Hatgile, una nueva metodología ágil para el Aprendizaje Basado en Proyectos que combina Scrum con Six Hats of Thinking. *Universidad de La Rioja*, 46. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/464899028.pdf>
- Santander. (12 de febrero de 2023). *Técnica de los 6 sombreros para pensar: ejemplos aplicables*. Obtenido de Santander: <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/6-sombreros-para-pensar-ejemplos.html>
- Servicio de Rentas Internas. (2021). *Reglamento para Aplicación Ley Regimen Tributario Interno*. Ecuador.
- Servicio de Rentas Internas. (s.f). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/impuesto-renta#base>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). *Ley de Compañías*. Obtenido de https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2023/04/ECLEX-PRO-MERCANTI-LEY_DE_COMPANIAS.pdf
- Universidad Andina Simón Bolívar & Equifax. (2024). Una mirada a los avances en el acceso al crédito y sus limitantes 2019-2023. *BARÓMETRO DE ACCESO AL CRÉDITO*, 2, 64. Obtenido de <https://assets.equifax.com/marketing/ecuador/assets/barometro-de-acceso-al-credito.pdf>



Universidad Católica Boliviana San Pablo. (2007). IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LA EMPRESA. *PERSPECTIVAS*(20), 7-28. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942331002>

Whitmore, J. (2017). *Coaching for performance: The principles and practice of coaching and leadership*. Nicholas Brealey.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

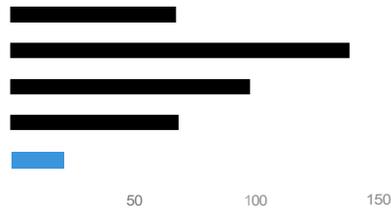
Anexo 0

Resultados de la encuesta virtual sobre la percepción del Proyecto

Muestra: 395 encuestados

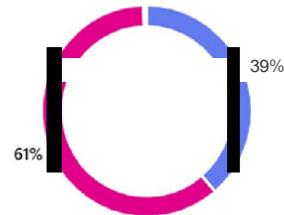
1. ,cuantos afios tienes?

● Menas de 18	2
● 18 - 25	66
● 26 - 35	138
● 36 - 45	97
● 46 - 55	67
● Mas de 55	25



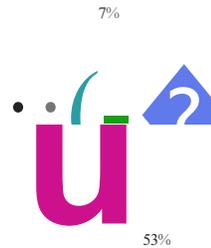
2. ,cual es tu genera?

● Mujer	153
● Hombre	240
● No binario	
● Prefiero no decir	



3. ,cual es el nivel de educaci3n mas alto que ha completado?

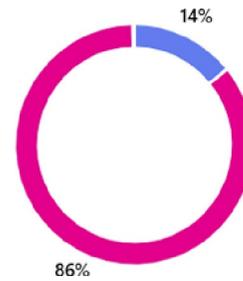
● Estudios de licenciatura o ingenieria	207
● Titulo de maestria	70
● Titulo de doctorado	6
● Otras	29



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuaci3n se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribuci3n y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines debeni ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribuci3n.

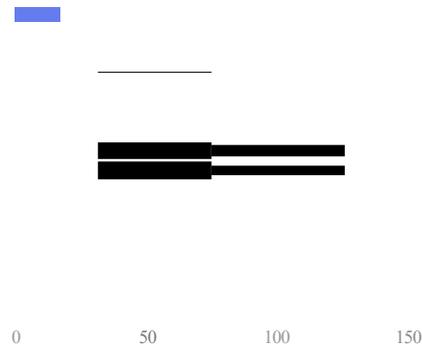
4. ¿cual es tu zona de residencia?

- Rural 56
- Urbana 338
- Otras



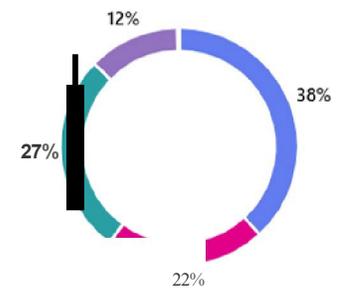
5. ¿Cuales son los ingresos mensuales de tu grupo familiar?

- Menas de \$300 15
- \$301 - \$500 42
- \$501 - \$800 55
- \$801-\$1200 110
- \$1201 - \$2000 102
- \$2001 - \$3000 39
- Mas de \$3000 31
- Otras



6. Respecto a su vivienda, ¿tu actualmente...?

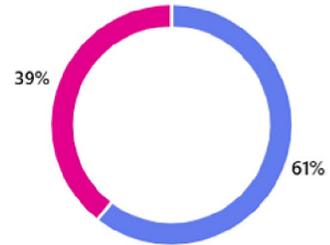
- Propia y rmmpletamente pagada 151
- Propia y la esta pagando 86
- Arriendo/Anticresis 108
- Prestada o por servicios 49
- Otras



Nota sobre derechos de autor: Este trnbajo y lo que a continuaci3n se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribuci3n y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deben ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribuci3n.

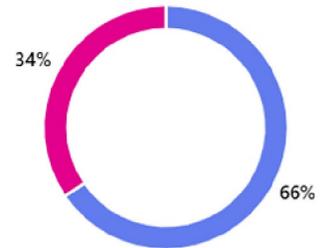
7. ¿Estas interesado en adquirir una vivienda en los próximos 2 años?

e Si	239
e No	156



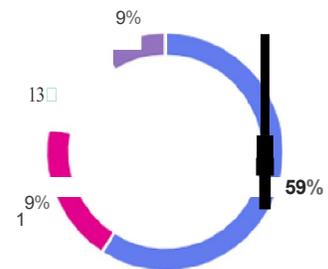
8. ¿Existe la posibilidad de que pueda adquirir un terreno?

e Si	114
e No	60



9. 1. Con que tipo de financiamiento considerarias adquiriria la vivienda?

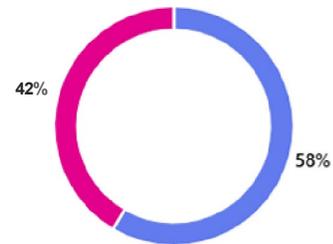
e Credito hipotecario bancario	141
e Credito cooperativa	46
e Ahorros propios	31
e Nose	21



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines debeni ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

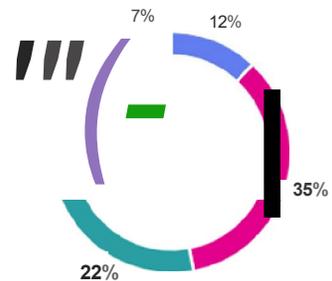
10. ¿Has escuchado sobre casas construidas con contenedores reciclados?

● Sí	231
● No	164



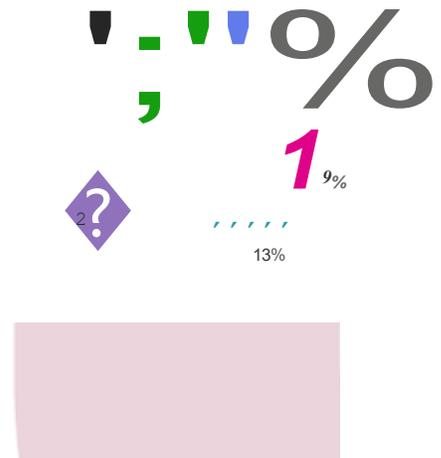
11. ¿Que tan dispuesto estarias a vivir en una casa construida con contenedores reciclados?

● Muy dispuesto	47
● Dispuesto	139
● Indiferente	87
● Poco dispuesto	95
● Nada dispuesto	27



12. Al momenta de elegir una vivienda, ¿cual crees tu que seria el o los factor o factores decisivos? (puedes elegir mas de 1 opción)

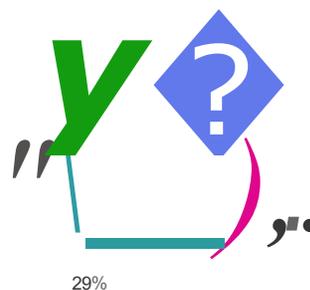
● Precio accesible	254
● Tiempo rapido de construcción	84
● Sostenibilidad y bajo impacto ambiental	118
● Diseño moderno y funcional	228
● Durabilidad y resistencia	225



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deben ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

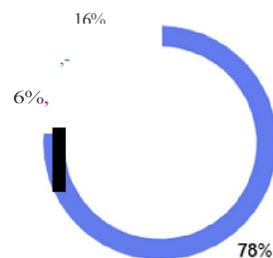
13. ¿Cual consideras que sería el principal obstaculo para vivir en una casa hecha con contenedores? (puedes elegir mas de 1 opción)

● Falta de estetica	116
● Calor/frío extremo	169
● Miedo a la inseguridad estructural	186
● Prejuicio social	29
● Desconocimiento	152



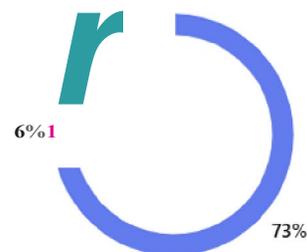
14. ¿Estarias dispuesto(a) a visitar un showroom virtual en realidad aumentada para conocer estas viviendas?

● Si	309
● No	22
● Tai vez	64



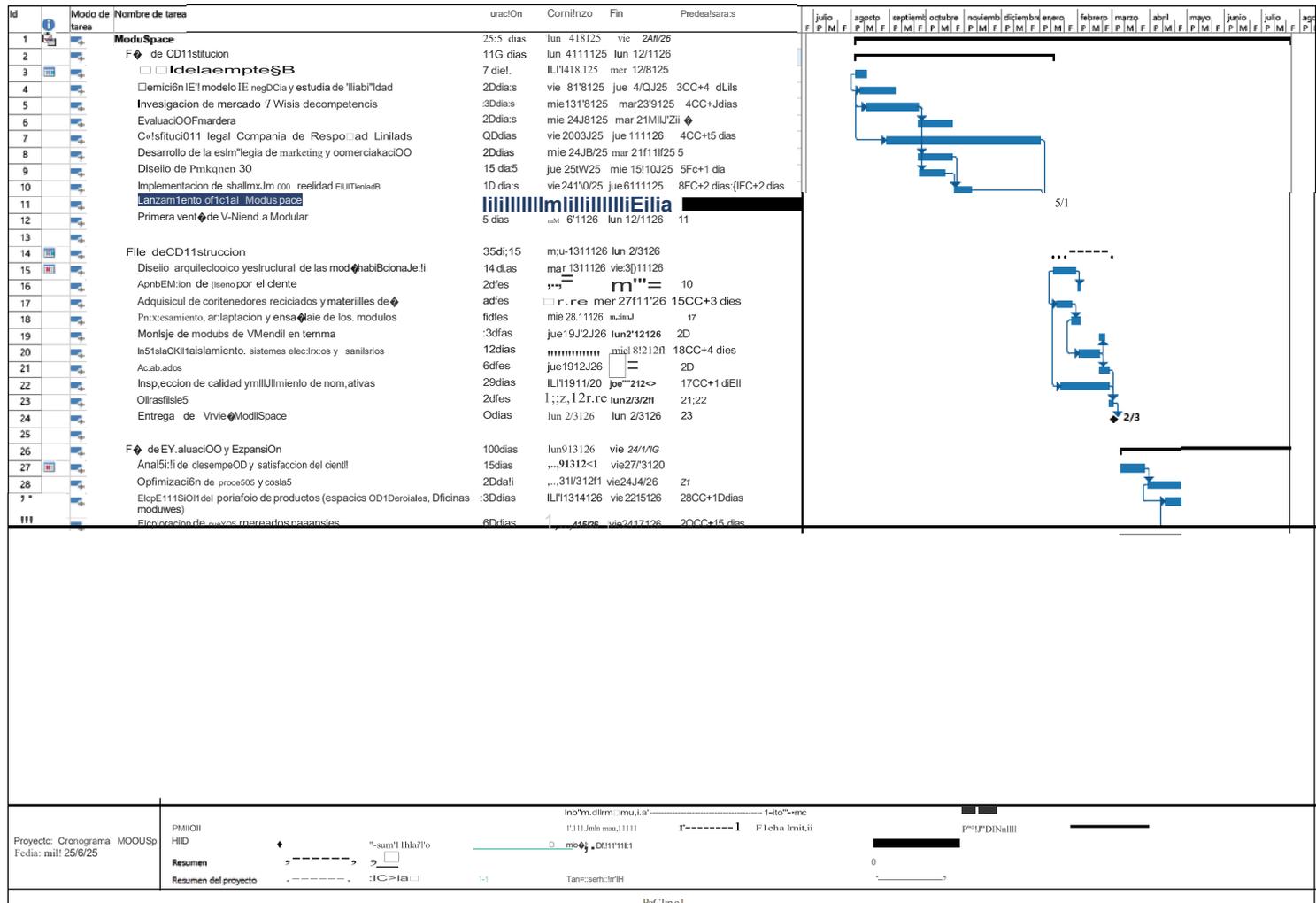
15. ¿Crees que este tipo de vivienda deberia ser impulsada par politicas publicas?

● Si	289
● No	24
● No lose	82



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deben ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

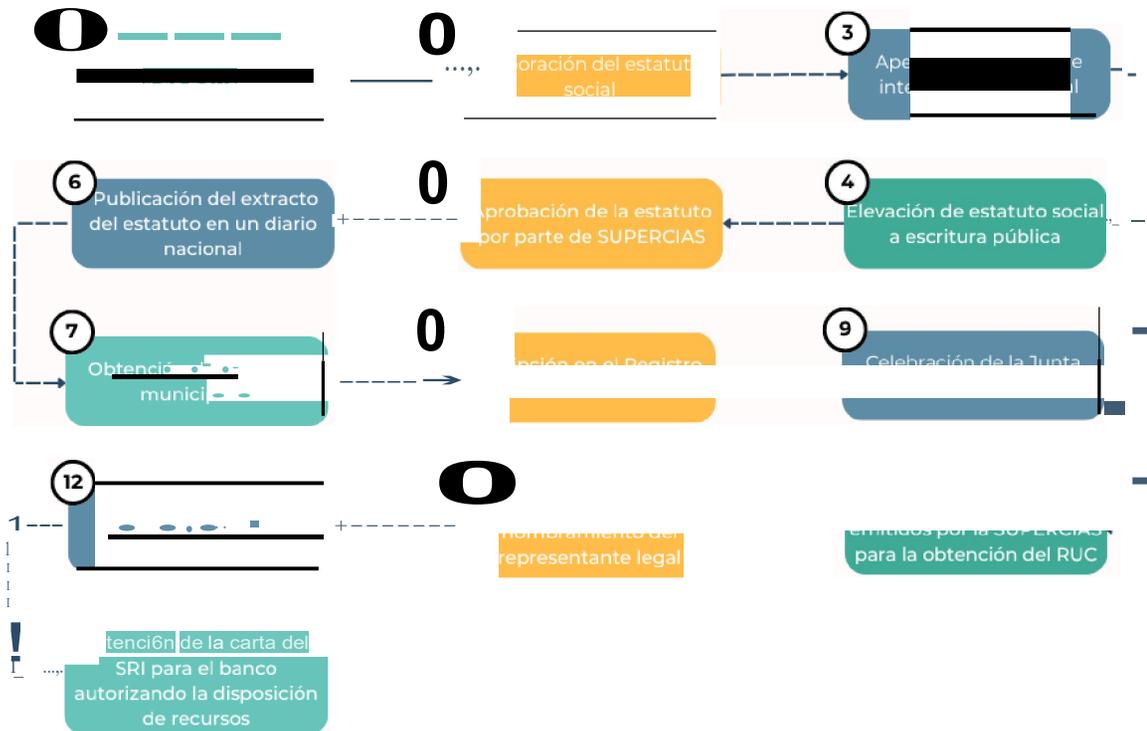
Anexo 1



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuaci6n se expone solo tiene una validez academica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribuci6n y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines debera ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribuci6n.

Anexo 2

**PROCESO DE CONSTITUCION
 COMPANIA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

ModuSpace		ModuSpace Soluciones inmobiliarias										Anexo 3					
INVENTARIO DE LA FUERZA LABORAL MODUSPACE																	
Nº	Nombre	Edad	Formación	Cursos	Habilidades	Experiencia profesional	Responsabilidades	Situación laboral actual y el puesto que ocupa	Salario	Seguridad Social 11,15%	Fondos de Reserva 8,33%	Décimo tercer sueldo	Décimo Cuarto sueldo	MENSUAL AÑO 1	TOTAL AÑO 1	MENSUAL AÑO 2	TOTAL AÑO 2
1	Carlos López	42 años	Ingeniero Civil Maestría en Administración de empresas (MBA)	Liderazgo estratégico Gestión de empresas constructoras	Liderazgo organizacional Negociación y toma de decisiones Gestión financiera y de equipos	- 10 años en el sector construcción e inmobiliario - 5 años como gerente general de una empresa de viviendas prefabricadas - 3 años como consultor independiente en proyectos de ingeniería civil	- Dirección general de la empresa. - Supervisión de áreas estratégicas. - Aprobar planes operativos, financieros y técnicos elaborados por las áreas encargadas. - Supervisar el cumplimiento normativo y de estándares de calidad. - Establecer relaciones con inversores, autoridades locales y stakeholders. - Promover alianzas estratégicas para el crecimiento de la empresa. - Evaluar periódicamente el desempeño de la empresa y promover la mejora continua. - Garantizar el cumplimiento de los objetivos económicos, sociales y ambientales.	Director Ejecutivo CEO	\$1.000,00	\$111,50	\$83,30	\$1.000,00	\$470,00	\$1.234,00	\$14.808,00	\$1.317,30	\$15.807,60
2	Jorge Lopez	38 años	Ingeniería Civil	Planificación y control de proyectos Gestión de cronogramas y presupuestos Herramientas como MS Project	Supervisión de personal multidisciplinario Interpretación de planos, especificaciones y cronogramas Elaboración de Informes de Avance	5 años en manejo de proyectos	- Liderar la planificación estratégica operativa. - Supervisar y coordinar todas las áreas operativas de la empresa, incluyendo proyectos, compras, diseño, entre otros aspectos logísticos. - Tomar decisiones críticas ante demoras en la ejecución de proyectos - Asegurar el cumplimiento de los plazos, presupuestos y estándares de calidad en cada proyecto. - Implementar mejoras continuas en los procesos productivos y constructivos. - Fomentar el cumplimiento de normas de seguridad industrial y calidad. - Verificar el uso eficiente de recursos materiales y humanos durante el ensamble y construcción de las viviendas modulares.	Supervisor de Operaciones	\$900,00	\$100,35	\$74,97	\$900,00	\$470,00	\$1.114,52	\$13.374,20	\$1.189,49	\$14.273,84
3	Manuel Casa	30	Arquitecto	Programas de Diseño Autodesk, Revit SketchUp y Lumion	Comunicación Efectiva Diseño Sostenible Seguridad en Infraestructura	2 años en diseño de proyectos de construcción 2 años como residente de obra	- Coordinar con el equipo de operaciones para integrar sistemas constructivos modulares. - Incorporar criterios de eficiencia energética y diseño sostenible - Coordinar diseño técnico con equipos de obra e ingeniería - Validar planos, memorias de cálculo, renders y modelados BIM. - Negociar con proveedores condiciones favorables de precio, calidad y entrega - Mantener actualizado el inventario y los reportes de compras	Responsable de Diseño, Infraestructura y Compras	\$700,00	\$78,05	\$58,31	\$700,00	\$470,00	\$875,55	\$10.506,60	\$933,86	\$11.206,32
4	Juan Aragon	26 años	Licenciatura en Marketing	- Google Ads - Analytics - SEO y SEM - Automatización de Marketing	- Gestión de campañas digitales - Automatización de campañas - Análisis de métricas	2 años en agencias o departamentos de marketing	- Crear contenido para redes sociales, sitio web y materiales institucionales. - Monitorear y optimizar las métricas de engagement, tráfico web y conversión. - Diseñar y ejecutar el plan de marketing anual, alineado a los objetivos de la empresa. - Supervisar la ejecución de campañas publicitarias y promocionales. - Coordinar y negociar con proveedores externos de diseño y publicidad. - Establecer y mantener relaciones con clientes actuales y potenciales.	Analista de Marketing	\$470,00	\$52,41	\$39,15	\$470,00	\$470,00	\$600,74	\$7.208,86	\$639,89	\$7.678,67
5	Marilyn Yépez	30 años	Licenciatura en Administración de Empresas	- Ventas consultivas - Negociación estratégica - CRM	- Ventas B2B - Negociación - Uso de CRM - Comunicación efectiva	3 años en ventas B2B o televentas 1 año en ventas del sector inmobiliario	- Gestionar y actualizar la base de datos de prospectos en el CRM - Participar en ferias, eventos y presentaciones comerciales. - Coordinar la logística de seguimiento postventa y medición de satisfacción del cliente. - Preparar informes y presupuestos. - Administrar el flujo de efectivo y los recursos económicos de la empresa. - Cumplir con las leyes y regulaciones tributarias y financieras. - Construir relaciones con instituciones financieras y proveedores. - Analizar costos para reducir gastos y aumentar la rentabilidad. - Preparar los estados financieros. - Elaboración de facturas y comprobantes de pago.	Ejecutivo Comercial (Responsable de Ventas)	\$470,00	\$52,41	\$39,15	\$470,00	\$470,00	\$600,74	\$7.208,86	\$639,89	\$7.678,67
6	Lucía Tropeana	35 años	Licenciatura en Contabilidad y Auditoría	CPA Contador Público Autorizado Certificación en administración tributaria	- Manejo de herramientas y software contable. - Conocimiento en normas contables NEC NIFF. - Conocimiento y buen manejo de contabilidad de costos. - Manejo del regimen tributario	- 5 años en contabilidad - 3 años en análisis de costos.	- Gestionar de la nómina, beneficios y contratos laborales - Coordinar procesos de reclutamiento, selección y capacitación - Garantizar el cumplimiento de la normativa laboral ecuatoriana - Establecer sistemas de evaluación de desempeño y bienestar laboral - Colaboración en auditorias, asegurando el cumplimiento legal y administrativo. - Soporte al área contable	Contador	\$800,00	\$89,20	\$66,64	\$800,00	\$470,00	\$995,03	\$11.940,40	\$1.061,67	\$12.740,08
7	Karen López	29 años	Licenciatura en Administración de empresas	- Recursos Humanos - Nómina - Legislación laboral	- Dominio de sistemas de nómina y software de Recursos Humanos - Reclutamiento y selección de personal - Habilidades comunicativas - Comunicación clara y asertiva	- 6 años en Recursos Humanos - Experiencia en procesos de selección y contratación	- Gestionar de la nómina, beneficios y contratos laborales - Coordinar procesos de reclutamiento, selección y capacitación - Garantizar el cumplimiento de la normativa laboral ecuatoriana - Establecer sistemas de evaluación de desempeño y bienestar laboral - Colaboración en auditorias, asegurando el cumplimiento legal y administrativo. - Soporte al área contable	Analista Administrativo	\$470,00	\$52,41	\$39,15	\$470,00	\$470,00	\$600,74	\$7.208,86	\$639,89	\$7.678,67

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

				ModuSpace Soluciones inmobiliarias				Anexo 4			
PROVISIÓN DE LA DEMANDA DE RECURSOS HUMANOS MODUSPACE											
Nro. Personas	Puesto	Perfil Requerido	Experiencia previa	Justificación	Salario	Seguridad Social 11,15%	Total	Décimo tercer sueldo	Décimo Cuarto sueldo	Total Beneficios (anuales)	TOTAL Salario anual + beneficios anuales
1	Gerente de Proyectos	Ingeniero Civil Maestría en Gestión de proyectos	3 años en proyectos de construcción 2 años como residente de obra	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar cronogramas de obra y seguimiento técnico en coordinación con supervisores. - Integrar planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones en entornos BIM. - Coordinar con el área de diseño para adaptar modelos a condiciones específicas de cada cliente o terreno. - Verificar la factibilidad técnica de las soluciones constructivas. - Participar en reuniones de avance con clientes, proveedores, personal interno y demás stakeholders. 	\$700,00	\$78,05	\$778,05	\$650,00	\$470,00	\$1.120,00	\$10.456,60
2	Analista Financiero	Ingeniero en Finanzas Maestría en Finanzas	3 años trabajando como analista financiero en diversas industrias. 2 años como encargado de trámites tributarios en entidad bancaria.	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar informes y presupuestos para comunicar los resultados a los stakeholders. - Analizar e identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones estratégicas. - Asegurar la sostenibilidad financiera del proyecto. - Evaluar la rentabilidad de cada obra ejecutada. - Construir relaciones con instituciones financieras y proveedores. 	\$800,00	\$89,20	\$889,20	\$600,00	\$470,00	\$1.070,00	\$11.740,40

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace
Soluciones inmobiliarias

ANEXO 5

INVERSIÓN PARA EL PROYECTO

Descripción	Cant.	PrecE	Subtotal	TOTAL
a) MAQUINARIA Y EQUIPO				\$ 4.805,22
Soldadora	2	\$ 1.146,61	\$ 2.293,22	
Airless		\$ 2.092,00	\$ 2.092,00	
Andamios	6	\$ 70,00	\$ 420,00	
b) EQUIPOS DE COMPUTO Y SOFTWARE				\$ 3.490,98
Equipo de realidad virtual	1	\$ 600,00	\$ 600,00	
Computador	2	\$ 559,99	\$ 1.119,98	
Computador para diseño		\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	
Impresora		\$ 171,00	\$ 171,00	
Software de diseño		\$ 100,00	\$ 100,00	
c) MUEBLES Y ENSERES				\$ 1.395,96
Escritorio	7	\$ 87,43	\$ 612,01	
Silla de Oficina	7	\$ 80,00	\$ 560,00	
Archivador metálico	1	\$ 170,00	\$ 170,00	
Basurero común		\$ 8,97	\$ 8,97	
Dispensador de agua		\$ 44,98	\$ 44,98	
d) GASTOS ADMINISTRATIVOS				\$ 8.226,32
Renta de Oficina		\$ 400,00	\$ 400,00	
Renta de Taller		\$ 600,00	\$ 600,00	
6 meses mensual		\$ 6.021,32	\$ 6.021,32	
Servicios básicos (luz, agua, internet)		\$ 205,00	\$ 205,00	
Publicidad		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
e) GASTOS HERRAMIENTAS Y MATERIALES				\$ 1.374,56
Carretilla	2	\$ 84,99	\$ 169,98	
Amoladora	2	\$ 83,71	\$ 167,42	
Taladro	2	\$ 193,17	\$ 386,34	
Palas	6	\$ 23,15	\$ 138,90	
Martillos	3	\$ 5,50	\$ 16,50	
Tronzadora	1	\$ 186,60	\$ 186,60	
Escalera	2	\$ 129,99	\$ 259,98	
Flexómetro	4	\$ 4,77	\$ 19,08	
Nivel	2	\$ 14,88	\$ 29,76	
f) GASTOS DE CONSTRUCCIÓN				\$ 1.100,00
Patentes		\$ 300,00	\$ 300,00	
Gastos legales		\$ 800,00	\$ 800,00	
g) COSTOS DE PRODUCCIÓN				\$ 20.981,52
Materia prima y mano de obra		\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	
TOTAL INVERSIÓN				\$ 40.000,00

Nótese sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores de! Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

		ModuSpace		Soluciones inmobiliarias		ANEXO 6	
1. OBRAS PRELIMINARES							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
1.1	Limpieza manual del terreno	m2	74	\$1,34	\$113,96		
				Total	\$113,96		
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
2.1	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	m2	74	\$0,72	\$53,28		
2.2	Relleno compactado con suelo natural	m3	15	\$7,96	\$119,40		
2.3	Desalojo de material con volqueta	m3	14,8	\$13,08	\$193,58		
				Total	\$366,26		
3. ESTRUCTURA							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
3.1	Contenedor 40 pies	u	2	\$3.000,00	\$6.000,00		
3.2	Contenedor 20 pies	u	1	\$1.200,00	\$1.200,00		
3.3	Hormigón Ciclopeo 60% H.S Y 40% Pierda F'c=210 kg/cm2	m3	5	\$99,63	\$498,15		
3.4	Techo en Gypsum, incluye instalación	m2	77	\$16,00	\$1.232,00		
3.5	Polietileno (terminado)	m2	140,3	\$12,00	\$1.683,60		
3.6	Trabajos de Soldadura	u	1	\$1.200,00	\$1.200,00		
				Total	\$11.813,75		
4. ALBANILERIA							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
4.1	Lavandería prefabricada 80x50 cm (incluye instalación)	u	1	\$90,40	\$90,40		
				Total	\$90,40		
5. ACABADOS							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
5.1	Juego accesorios de baño intermedia blanco (instalación)	jgo	1	\$21,96	\$21,96		
5.2	Cerámica para piso 30x30 cm	m2	14,2	\$12,56	\$178,35		
5.3	Barredora de seiké lacada H=6 CM	m2	60,77	\$6,07	\$368,87		
5.4	Cerámica en pared 20x30 cm	m2	33,6	\$10,25	\$344,40		
5.5	Cerradura llave cromada	u	3	\$11,72	\$35,16		
5.6	Closet MDF laminado	m2	2	\$256,88	\$513,76		
5.7	Empaste interior	m2	98,5	\$2,42	\$238,37		
5.8	Encesado colocación de chamba en terreno preparado	m2	7,15	\$4,32	\$30,89		
5.9	Mesón con tablero posformado (Formica) A 60 CM	m	2	\$13,44	\$26,88		
5.10	Mueble alto de cocina en aglomerado melamínico E=15 MM	m	1,8	\$86,64	\$155,95		
5.11	Mueble bajo cocina aglomerado melamínico E=15 MM (No incluye mes	m	2,89	\$129,00	\$372,81		
5.12	Pintura caucho interior, látex vinil acrílico	m2	120,5	\$4,50	\$542,25		
5.13	Pintura sintética exterior para el contenedor	m2	81	\$4,50	\$364,50		
5.14	Puertas principales lacadas, incluida marco y tapamarco	u	1	\$481,44	\$481,44		
5.15	Piso flotante	m2	60	\$11,50	\$690,00		
5.16	Puerta tamborada blanca 0,80 m, incluido marco y tapa marco	u	3,00	\$98,86	\$296,58		
5.17	Puerta de aluminio y vidrio 60 MM (incluye cerradura)	m2	0	\$118,25	\$ -		
5.18	Ventana de aluminio natural con vidrio flotado de 6 mm	m2	7	\$51,81	\$362,67		
				Total	\$5.024,85		
6. INSTALACIONES ELECTRICAS							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
6.1	Acometida Eléctrica 110V	u	5	\$6,91	\$34,55		
6.2	Acometida Eléctrica 220V	u	2	\$9,33	\$18,66		
6.3	Breaker 1 polo 16 AMP	u	5	\$10,43	\$52,15		
6.4	Breaker 2 polo 50 AMP	u	2	\$15,75	\$31,50		
6.5	Caja de distribución / centro de carga 8 puntos	u	1	\$45,30	\$45,30		
6.6	Salida Internet	pto	1	\$20,00	\$20,00		
6.7	Salida interruptor simple (aplique)	pto	6	\$4,92	\$29,52		
6.8	Salida interruptor doble (aplique)	pto	2	\$6,59	\$13,18		
6.9	Salida de iluminación, conductor N°12, con apliche	pto	5	\$20,67	\$103,35		
6.10	Salida de tomacorriente doble 110v, tubo conduit EMT 1/2	pto	12	\$20,55	\$246,60		
6.11	Salida de iluminación conmutada	pto	3	\$25,99	\$77,97		
6.12	Salida de tomacorriente 220 V Tubo Conduit 1"	pto	3	\$52,42	\$157,26		
6.13	Salidas especiales conductor 10 AWG (Duchas y Lavadoras)	pto	1	\$33,84	\$33,84		
6.14	Varilla copperweld, inc, conector	u	1	\$32,60	\$32,60		
6.15	Mano de Obra Instalaciones eléctricas	u	25	\$15,00	\$375,00		
6.16	Instalación centro de carga, copperweld	u	1	\$45,00	\$45,00		
				Total	\$1.211,64		
7. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
7.1	Caja de revisión de ladrillo Mambro, (0,60x0,60x0,60M) con tapa (instal	u	1	\$95,94	\$95,94		
7.2	Ducha con mezcladora (instalación)	u	1	\$86,25	\$86,25		
7.3	Inodoro blanco línea económica (instalación)	u	1	\$95,86	\$95,86		
7.4	Lavamanos con pedestal no incluye grifería (instalación)	u	1	\$76,71	\$76,71		
7.5	Juego de accesorios de baño Intermedia Blanco (instalación)	jgo	1	\$21,96	\$21,96		
7.6	Lavaplatos 1 pozo grifería tipo cuello de ganso (instalación)	u	1	\$182,87	\$182,87		
7.7	Llave de paso 1/2"	u	2	\$13,35	\$26,70		
7.8	Mezcladora para manos (instalación)	u	1	\$71,97	\$71,97		
7.9	Punto de agua cobre tipo M 1/2" Caliente	pto	4	\$36,76	\$147,04		
7.10	Punto de agua cobre tipo M 1/2"	pto	6	\$36,76	\$220,56		
7.11	Punto de desagüe PVC 110 MM, incluye accesorios	pto	3	\$57,24	\$171,72		
7.12	Punto de desagüe PVC 50 MM, incluye accesorios	pto	4	\$32,74	\$130,96		
7.13	Rejilla de piso 50 MM Cromada	u	4	\$7,15	\$28,60		
7.14	Válvula check 1/2" Tipo RW	u	2	\$34,33	\$68,66		
7.15	Tubería de cobre Tipo M 3/4", incluye accesorios (Agua Fría)	m	17,6	\$12,56	\$221,06		
7.16	Tubería de cobre Tipo M 3/4", incluye accesorios (Agua Caliente)	m	17,6	\$12,56	\$221,06		
7.17	Canalización Tubería PVC 75 MM (AA.LL.)	m	20	\$9,08	\$181,60		
7.18	Canalización Tubería PVC 110 MM (AA.SS.)	m	12	\$11,74	\$140,88		
				Total	\$2.190,39		
8. OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total		
8.1	Limpieza final de la Obra	m2	74	\$2,13	\$157,62		
8.2	Planta Jardinera	u	1	\$12,65	\$12,65		
				Total	\$170,27		
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN					\$20.981,52		

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace Soluciones inmobiliarias

Anexo 7
7.1

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ventas	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 28.325,05	\$ 339.900,62
(=) ENTRADAS	\$ 28.325,05	\$ 339.900,62											
Materia Prima y mano de obra	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 20.981,52	\$ 251.778,24
Gastos Administrativos	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 8.226,32	\$ 98.715,84
Gastos Herramientas y Suministros	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 1.374,56
Gasto Constitución	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 800,00
Patente	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Gastos Financieros	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 533,33	\$ 6.399,96
GASTOS GENERAL	\$ 29.947,38	\$ 359.368,60											
Utilidad antes de Imp.	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -1.622,33	\$ -19.467,98
0 25% Impuesto a la renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes reparto utilidades	\$ -1.622,33	\$ -19.467,98											
(-) 10% utilidades trabajadores	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad neta	\$ -1.622,33	\$ -19.467,98											
SALIDAS													\$ 359.368,60

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace Soluciones inmobiliarias

Anexo 7
7.2

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ventas	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 42.487,58	\$ 509.850,94
(=) ENTRADAS	\$ 42.487,58	\$ 509.850,94											
Materia Prima y mano de obra	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 31.472,28	\$ 377.667,36
Gastos Administrativos	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 103.523,88
Gastos Herramientas y Suministros	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 1.374,56
Patente	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Gastos Financieros	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 493,33	\$ 5.920,00
GASTOS GENERAL	\$ 40.732,15	\$ 488.785,80											
Utilidad antes de Imp.	\$ 1.755,43	\$ 21.065,14											
(-) 25% Impuesto a la renta	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 438,86	\$ 5.266,28
Utilidad antes reparto utilidades	\$ 1.316,57	\$ 15.798,85											
(-) 10% utilidades trabajadores	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 131,66	\$ 1.579,89
Utilidad neta	\$ 1.184,91	\$ 14.218,97											
SALIDAS													\$ 495.631,97

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace Soluciones inmobiliarias

Anexo 7
7.3

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ventas	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 49.568,84	\$ 594.826,09
(=) ENTRADAS	\$ 49.568,84	\$ 594.826,09											
Materia Prima y mano de obra	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 36.717,66	\$ 440.611,92
Gastos Administrativos	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 103.523,88
Gastos Herramientas y Suministros	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 1.374,56
Patente	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Gastos Financieros	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 453,33	\$ 5.440,00
GASTOS GENERAL	\$ 45.937,53	\$ 551.250,36											
Utilidad antes de Imp.	\$ 3.631,31	\$ 43.575,73											
(-) 25% Impuesto a la renta	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 907,83	\$ 10.893,93
Utilidad antes reparto utilidades	\$ 2.723,48	\$ 32.681,80											
(-) 10% utilidades trabajadores	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 272,35	\$ 3.268,18
utilidad neta	\$ 2.451,13	\$ 29.413,62											
SALIDAS													\$ 565.412,47

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace Soluciones inmobiliarias

Anexo 7
7.4

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ventas	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 679.801,25
(=) ENTRADAS	\$ 56.650,10	\$ 679.801,25											
Materia Prima y mano de obra	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 503.556,48
Gastos Administrativos	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 103.523,88
Gastos Herramientas y Suministros	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 1.374,56
Patente	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Gastos Financieros	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 413,33	\$ 4.959,96
GASTOS GENERAL	\$ 51.142,91	\$ 613.714,88											
Utilidad antes de Imp.	\$ 5.507,20	\$ 66.086,37											
(-) 25% Impuesto a la renta	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 1.376,80	\$ 16.521,59
Utilidad antes reparto utilidades	\$ 4.130,40	\$ 49.564,78											
(-) 10% utilidades trabajadores	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 413,04	\$ 4.956,48
utilidad neta	\$ 3.717,36	\$ 44.608,30											
SALIDAS													\$ 635.192,95

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace Soluciones inmobiliarias

Anexo 7
7.5

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ventas	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 679.801,25
(=) ENTRADAS	\$ 56.650,10	\$ 679.801,25											
Materia Prima y mano de obra	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 503.556,48
Gastos Administrativos	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 103.523,88
Gastos Herramientas y Suministros	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 1.374,56
Patente	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Gastos Financieros	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 373,33	\$ 4.479,96
GASTOS GENERAL	\$ 51.102,91	\$ 613.234,88											
Utilidad antes de Imp.	\$ 5.547,20	\$ 66.566,37											
(-) 25% Impuesto a la renta	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 1.386,80	\$ 16.641,59
Utilidad antes reparto utilidades	\$ 4.160,40	\$ 49.924,78											
(-) 10% utilidades trabajadores	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 416,04	\$ 4.992,48
utilidad neta	\$ 3.744,36	\$ 44.932,30											
SALIDAS													\$ 634.868,95

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace Soluciones inmobiliarias

Anexo 7
7.6

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ventas	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 56.650,10	\$ 679.801,25
(=) ENTRADAS	\$ 56.650,10	\$ 679.801,25											
Materia Prima y mano de obra	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 41.963,04	\$ 503.556,48
Gastos Administrativos	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 8.626,99	\$ 103.523,88
Gastos Herramientas y Suministros	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 114,55	\$ 1.374,56
Patente	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
GASTOS GENERAL	\$ 50.729,58	\$ 608.754,92											
Utilidad antes de Imp.	\$ 5.920,53	\$ 71.046,33											
(-) 25% Impuesto a la renta	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 1.480,13	\$ 17.761,58
Utilidad antes reparto utilidades	\$ 4.440,40	\$ 53.284,75											
(-) 10% utilidades trabajadores	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 444,04	\$ 5.328,47
utilidad neta	\$ 3.996,36	\$ 47.956,27											
SALIDAS													\$ 631.844,98

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



ModuSpace
Soluciones inmobiliarias

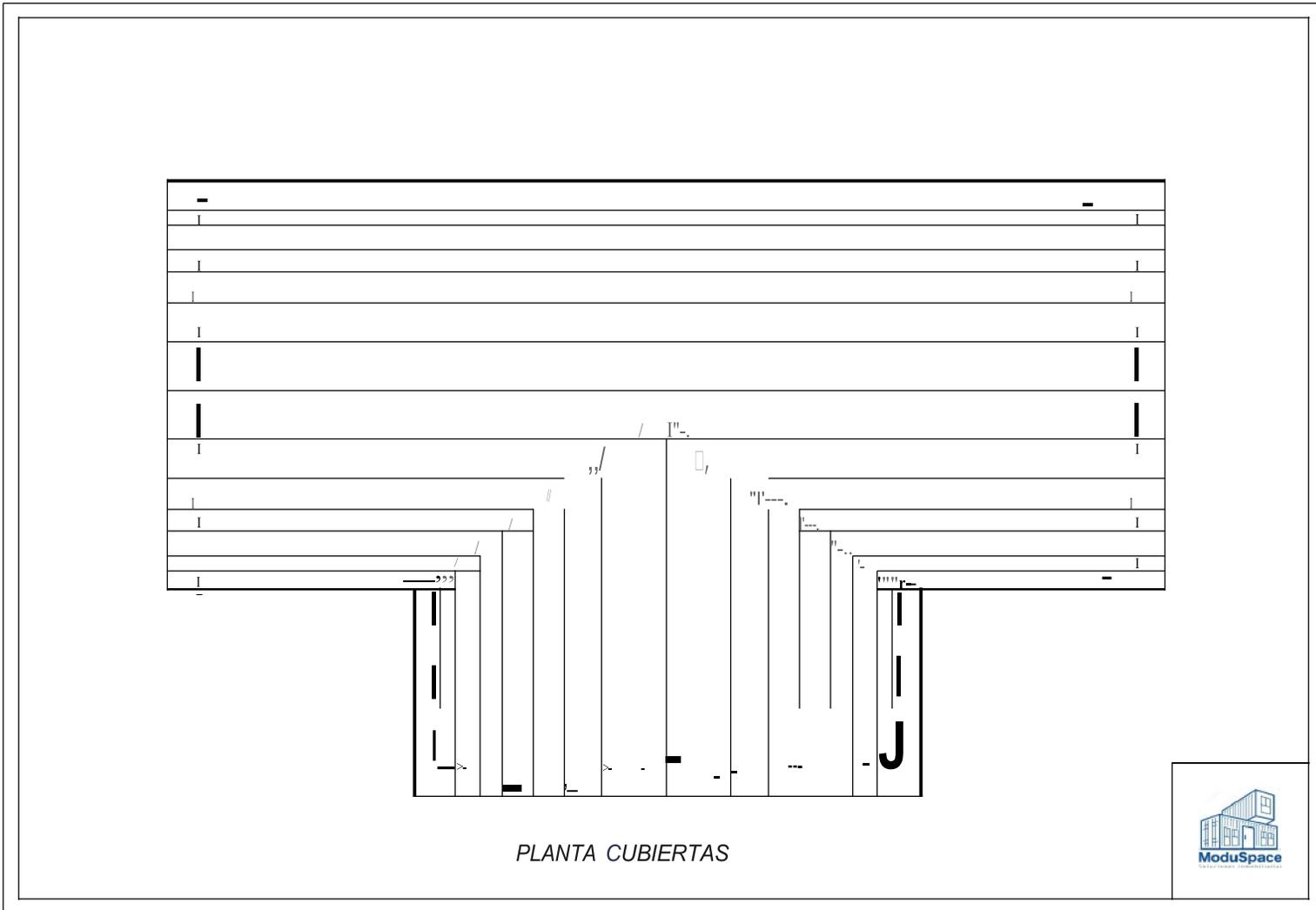
ANEXO 8

WACC	
Inversion inicial	\$ 40.000,00
Capital social	\$ 20.000,00
Dividendo	14%
Financiación ajena	\$ 20.000,00
Tasa	12%
IR	25%
	11,50%

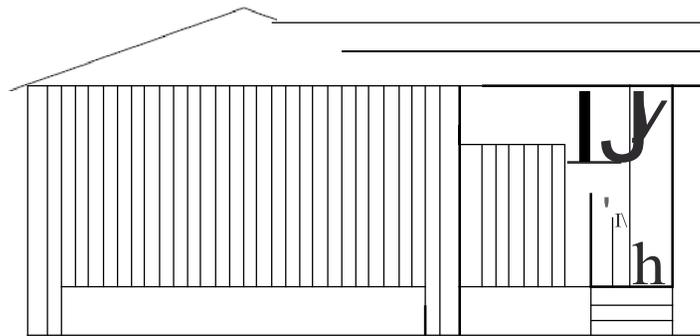
AÑO	SALIDAS	ENTRADAS	FLUJO NETO	TASA DE	CASHFLOW	CASHFLOW
0	\$ -40.000,00			1,000	\$ -40.000,00	\$ -40.000,00
1	\$ 359.368,60	\$ 339.900,62	\$ -19.467,98	0,897	\$ -17.460,07	\$ -57.460,07
2	\$ 495.631,97	\$ 509.850,94	\$ 14.218,97	0,804	\$ 11.437,16	\$ -46.022,91
3	\$ 565.412,47	\$ 594.826,09	\$ 29.413,62	0,721	\$ 21.218,95	\$ -24.803,96
4	\$ 635.192,95	\$ 679.801,25	\$ 44.608,30	0,647	\$ 28.861,32	\$ 4.057,36
5	\$ 634.868,95	\$ 679.801,25	\$ 44.932,30	0,580	\$ 26.072,60	\$ 30.129,96
6	\$ 631.844,98	\$ 679.801,25	\$ 47.956,27	0,520	\$ 24.957,22	\$ 55.087,18

	Años	Meses	Días
PAYBACK	4	2	1
VAN	\$ 55.087,18		
TIR	32,75%		
INIDICE RENTABILIDAD	1,377		

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



Neta sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



Neta sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Mastery resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.