



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

“Viabilidad Financiera para la construcción de un edificio comercial dedicado a la modalidad coworking ubicado en la ciudad de Cuenca”

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Ingeniero Comercial

Autores: Jimmy Steven Flores Galán.
Carlos Gabriel García Barahona.

Director: Econ. Lenin Patricio Zúñiga Condo.

**Cuenca – Ecuador
2022**

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, quienes sin importar las circunstancias siempre han estado presentes a lo largo de mi vida impulsándome y motivándome con ese amor imperecedero a seguir adelante y conseguir los objetivos que me he propuesto en la vida y sobre todo en esta etapa de profesionalización universitaria.

Carlos

Dedico este trabajo a mis padres, especialmente a mi madre a quien ya no tengo conmigo, pero sé que donde quiera que este se enorgullece de mi logro, a mi padre por su apoyo incondicional y ese amor imperecedero que siempre me ha demostrado y por haber sido un ejemplo a seguir y por haberme apoyado en conseguir los objetivos que me he propuesto en la vida.

Jimmy

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, queremos dar gracias a Dios por habernos dado la perseverancia para conseguir nuestros sueños y por el regalo de la vida, además queremos agradecer al Econ. Lenin Zúñiga por la colaboración y compartir sus conocimientos con los autores de este proyecto de investigación para la exitosa conclusión del mismo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE DE CONTENIDOS	IV
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	V
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VI
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	VI
ÍNDICE DE ANEXOS.....	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VIII

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción.....	1
CAPÍTULO 1	2
1. MARCO TEÓRICO ESTRUCTURAL	2
1.1 Referencias sobre el coworking	2
1.2 ¿Qué es un edificio tradicional?.....	5
1.3 ¿Qué es un edificio para coworking?.....	6
1.4 Ventajas y desventajas de la modalidad coworking	6
1.5 Análisis de la situación del sector	7
1.5.1 PIB Nacional y sectorial de la construcción	7
1.5.2 Realidad del sector de la construcción para oficinas en Cuenca.....	8
1.5.3 Alternativas de uso comercial para edificaciones	9
1.5.4 Otros aspectos del sector de la construcción.....	10
CAPÍTULO 2	12
2. Uso de herramientas financieras o fundamentación teórica sobre el análisis de viabilidad financiera del proyecto	12
2.1 ¿Qué es evaluación de un proyecto?.....	12
2.2 Herramientas para evaluar un proyecto	15
2.3 Valor actual neto (VAN).....	15
2.4 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	16
2.5. ¿Cuál es la mejor herramienta para evaluar un proyecto?	16
CAPÍTULO 3	17
3. Estudio de mercado	17
3.1 Objetivos generales y específicos del estudio de mercado	17
3.2 Metodología de investigación	17
3.3 Obtención de información	20
3.3.1 Determinación de la muestra.....	21
3.3.2 Desarrollo del cuestionario	22
3.3.3 Análisis de datos	26
3.3.4 Estudio de la demanda	49
3.3.5 Estudio de la oferta.....	50
3.3.6 Análisis de las fuerzas de Porter	53
3.3.7 Comercialización del servicio	54
CAPÍTULO 4	55
4. Análisis financiero.....	55
4.1 Propuesta de espacio físico para el proyecto	55
4.2 Determinación de los montos de inversión.....	56
4.3 Planificación de la inversión.....	59
4.3.1 Proyección de ingresos.....	64
4.3.2 Proyección de gastos	66
4.4 Análisis de factibilidad del proyecto	67
CONCLUSIÓN	71
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS	75
Anexo 1.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cantidad de espacios de coworking en España.....	3
Tabla 2 Permisos de Construcción en el Ecuador 2017	9
Tabla 3 Población en la ciudad de Cuenca año 2020 por rango de edades	20
Tabla 4 Valor de Z para aplicar el nivel de confianza.....	21
Tabla 5 Nivel de precisión <i>d</i>	22
Tabla 6 Tabla de frecuencias por rangos de edad	27
Tabla 7 Tabla de frecuencias por sexo de encuestado.....	28
Tabla 8 Tabla de frecuencias por nivel de ingreso	29
Tabla 9 Tabla de frecuencias por fuente de ingreso del encuestado	30
Tabla 10 Tabla de frecuencias por nivel de conocimiento	31
Tabla 11 Tabla de frecuencias por conocimiento del concepto de coworking.....	32
Tabla 12 Tabla de frecuencias por aceptación del servicio de coworking	33
Tabla 13 Tabla de frecuencias por cantidad de horas de uso	34
Tabla 14 Tabla de frecuencias por necesidad de internet.....	35
Tabla 15 Tabla de frecuencias por necesidad de espacios sin sonido	35
Tabla 16 Tabla de frecuencias por necesidad de equipo multifuncionales	36
Tabla 17 Tabla de frecuencias por necesidad de cafetería	36
Tabla 18 Tabla de frecuencias por necesidad de transporte clientes.....	37
Tabla 19 Tabla de frecuencias por necesidad de asesorías complementarias	38
Tabla 20 Tabla de frecuencias por valor a pagar por uso del servicio	39
Tabla 21 Tabla de frecuencias por disposición a trabajar en espacios de coworking	41
Tabla 22 Tabla de frecuencias por modalidad de uso de espacios de coworking	42
Tabla 23 Tabla de frecuencias por problema para compartir espacios en pandemia	43
Tabla 24 Tabla de frecuencias por inconveniente en usar espacios rotativos de coworking	44
Tabla 25 Tabla de frecuencias por inconveniente con ruido en espacios de coworking	45
Tabla 26 Tabla de frecuencias por uso de servicios de coworking	46
Tabla 27 Tabla de frecuencias por horas de uso de servicios de coworking.....	47
Tabla 28 Tabla de frecuencias por satisfacción de uso de servicios de coworking.....	48
Tabla 29 Proyección de la demanda.....	50
Tabla 30 Proyección de la oferta.....	52
Tabla 31 Proyección de la demanda insatisfecha.....	52
Tabla 32 Detalle de costos de construcción por áreas	57
Tabla 33 Costos de estudios para construcción.....	58
Tabla 34 Implementos y mobiliario	58
Tabla 35 Gastos por servicios básicos.....	59
Tabla 36 Gastos de sueldos y salarios	59
Tabla 37 Montos requeridos para la inversión	60
Tabla 38 Tabla de amortización del préstamo inmobiliario	62
Tabla 39 Tabla de amortización del préstamo pyme.....	62
Tabla 40 Tabla de depreciación de activos fijos	63
Tabla 41 Servicios ofrecidos a los usuarios y horas disponibles semanales totales.....	64
Tabla 42 Precios de servicios y horas disponibles anuales	65
Tabla 43 Proyección de ingresos por servicios ofrecidos	66
Tabla 44 Proyección de gastos	67
Tabla 45 Flujos de efectivo proyectados.....	68

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 Tasa de emprendimiento e interés en el servicio de coworking	49
Ecuación 2 Nivel de oferta estimada del servicio de coworking.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Top 20 de espacios de coworking a nivel mundial	4
Gráfico 2 Cantidad de espacios de coworking a nivel mundial	4
Gráfico 3 Cantidad de coworkers a nivel mundial	5
Gráfico 4 Evolución del PIB de Ecuador para el periodo 2018 - 2020	8
Gráfico 5 Participación del sector de la construcción el PIB para el periodo 2009 - 2019	11
Gráfico 6 Participación del sector de la construcción en la PEA en el año 2019	11
Gráfico 7 Porcentajes por rango de edad	27
Gráfico 8 Porcentaje por sexo	28
Gráfico 9 Porcentajes por nivel de ingreso	29
Gráfico 10 Porcentaje por fuente de ingreso	30
Gráfico 11 Porcentaje por nivel de conocimiento	31
Gráfico 12 Porcentaje por conocimiento del concepto de coworking	32
Gráfico 13 Porcentaje de aceptación del servicio de coworking	33
Gráfico 14 Porcentaje por cantidad de horas de uso	34
Gráfico 15 Aspectos relevantes del espacio de coworking	37
Gráfico 16 Porcentajes por necesidad de asesorías	39
Gráfico 17 Porcentajes por valor a pagar por uso del servicio	40
Gráfico 18 Porcentaje que está dispuesto a usar espacios de coworking	41
Gráfico 19 Porcentaje de modalidad de uso de espacios de coworking	42
Gráfico 20 Porcentaje con inconveniente para compartir espacios de coworking en pandemia	43
Gráfico 21 Porcentaje de persona con inconveniente para tener espacios rotativos de coworking	44
Gráfico 22 Porcentaje de personas con inconvenientes con el ruido en espacios de coworking	45
Gráfico 23 Porcentaje de personas que usan otros servicios de coworking	46
Gráfico 24 Porcentaje horas utilización otro servicio de coworking	47
Gráfico 25 Porcentaje de satisfacción del servicio coworking recibido	48

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Clasificación de proyectos de inversión	12
Ilustración 2 Aceptaciones de la administración estratégica	13
Ilustración 3 FODA proyecto construcción edificio para coworking	19
Ilustración 4 Evolución de la Actividad Emprendedora Temprana en Ecuador y países seleccionados	51
Ilustración 5 Diseño tentativo de la distribución del espacio de coworking	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Tasas de interés para el sector financiero (Banco Central del Ecuador) enero 2022	75
---	----

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación consistió en la evaluación financiera para la construcción de un edificio que será destinado a la modalidad de coworking en la ciudad de Cuenca, considerando que este servicio es una alternativa novedosa para los profesionales que requieran de espacios alternativos donde puedan desarrollar proyectos innovadores y multidisciplinarios a través de estos espacios, Para determinar la factibilidad del proyecto en primer lugar se realizó un levantamiento de información mediante una encuesta enfocada en el servicio que actualmente se encuentra disponible en la ciudad de Cuenca, Con la información obtenida se realizaron análisis para establecer y medir los parámetros de demanda y oferta, con los resultados obtenidos se realizaron las proyecciones financieras en base a las cuales se aplicaron los indicadores financieros VAN y TIR para determinar la viabilidad del proyecto. Finalmente se determinó que el proyecto satisface la rentabilidad que los inversionistas requieren.

Palabras clave: coworking, proyecto inmobiliario, viabilidad financiera, flujo de caja, rentabilidad.

ABSTRACT

The objective of this research consisted in the financial evaluation for the construction of a building that will be destined to offer services under the coworking modality in the city of Cuenca, because this is a new option for professionals who require alternative spaces in which they can develop innovative and multidisciplinary projects through the use these spaces. To determine the feasibility of the project, firstly, a survey of information was carried out, which was focused on the service offered. With the information obtained, certain analyses were performed to establish and measure the parameters of demand and supply, and with the results obtained, financial projections were made based on which the financial indicators NPV and IRR were applied to determine the feasibility of the project. It is concluded that the project is viable.

Keywords: coworking, real estate project, financial viability, cash flow, profitability.

Carlos Gabriel García Barahona
77681
0986584130
carlosgarciab@es.uazuay.edu.ec

Jimmy Steven Flores Galán
77890
0995889220
jimmyflores@es.uazuay.edu.ec

Eco. Lenin Zúñiga
Nombre del Director

Firma Unidad de Idiomas

Introducción

La evolución que ha tenido la tecnología desde el siglo pasado ha generado un sinnúmero de oportunidades para las nuevas generaciones que se integran al campo laboral y productivo abriendo espacios para que se puedan desarrollar propuestas de negocio totalmente innovadoras en las que las industrias han podido beneficiarse del desarrollo de dichos espacios para maximizar sus beneficios, pues no requieren de realizar contrataciones de especialistas en ciertos campos del conocimiento y otros campos, ya que estos servicios o bienes pueden ser conseguidos a través de la Internet, la cual es la innovación tecnológica más representativa del desarrollo de las comunicaciones.

La innovación tecnológica aunada a las crisis económicas a las que se enfrentan las economías mundiales ha hecho que muchos de los nuevos profesionales tiendan a buscar espacios en donde puedan compartir y desarrollar sus capacidades, conocimientos y talentos en pro de ofrecer productos innovadores o simplemente desarrollar proyectos que les han sido solicitados por la industria presente en cada país, es así como nace el concepto de coworking que define de manera general un espacio de trabajo compartido en el que se pueden reunir talentos especializados en distintas ramas y compartir sus conocimientos para el desarrollo de proyectos innovadores a un costo por utilización del espacio asequible.

El Ecuador no es la excepción en el desarrollo de estos espacios ya que en las principales ciudades se cuenta con una cantidad y variedad importante de empresas dedicadas a la prestación de espacios que cuentan con la tecnología y los equipamientos necesarios para que diversos profesionales puedan hacer uso de estas instalaciones y potenciar el desarrollo de sus proyectos, sean estos personales o bajo requerimientos, conociendo la necesidad que tienen los profesionales de la ciudad de Cuenca de poder contar con este tipo de espacios se ha planteado la posibilidad de emprender en un proyecto inmobiliario para la construcción de un edificio dedicado al servicio de coworking que ofrecerá espacios adecuados y tecnología de punta a precios asequibles para el acceso de las personas que lo requieran, dando un plus al proyecto por el hecho de que el edificio será construido con las especificaciones expresas para este tipo de espacios y además se ofrecerá servicios de asesoramiento en distintas ramas que pudieran requerir los usuarios para el impulso de sus proyectos.

CAPÍTULO 1

1. MARCO TEÓRICO ESTRUCTURAL

1.1 Referencias sobre el coworking

Según Pérez (2014), el ser humano siempre se ha caracterizado por la necesidad de comunicarse e interactuar con otras personas de su entorno para compartir anécdotas, necesidades, experiencias e ideas constituyéndose esta idea como la base de donde se desprende la modalidad del coworking, también conocido como el modelo de trabajo compartido mismo que se encuentra estrechamente ligado al uso de la tecnología y también partiendo del supuesto que conforme transcurre el tiempo los espacios de trabajo se encuentra sujetos a cambios constantes obligando así a que estos sean cada vez más innovadores y confortables.

Las primeras menciones que se hacen sobre los espacios de coworking se remontan al año 1628 donde se conceptualiza la colaboración entre los Dioses y sus adoradores, sin embargo, no es hasta inicios de 1995 cuando en Berlín se funda la C-Base conocida por ser uno de los primeros “*hackerspaces*” del mundo donde las personas podían realizar trabajos colaborativos y conocerse, pero fue en 1999 cuando en Nueva York se inaugura el primer espacio de coworking como tal denominado “42West24”.

Para la primera década del presente siglo Europa se convirtió en pionero en la creación de espacios destinados al coworking, pero no es hasta el 2005 cuando en la ciudad de San Francisco en Estados Unidos, Bed Neuberg comenzó a ofrecer escritorios y servicios básicos de forma gratuita por un par de días a la semana y de esta forma nació “*Hat Factory*” como un espacio a tiempo completo de coworking; dos años después el término “coworking” se convirtió en tendencia en el buscador de Google.

De acuerdo a una publicación en the SHED.CO (s.f.), en el que se menciona un estudio del crecimiento de los espacios de coworking en España durante el año 2019 se aseguraba que a fines de este año existían 21,306 espacios dedicados al coworking, y adicionalmente se realizó una proyección de crecimiento de dichos espacios, cuyos resultados arrojaron una cifra superior a los 30.000 espacios para el año 2022, el estudio fue realizado por *Coworking Resources*.

En la tabla 1 se puede apreciar la evolución que han tenido los espacios de coworking en España desde el año 2007 y la proyección de crecimientos del sector hasta el año 2022.

Tabla 1

Cantidad de espacios de coworking en España

Años	Cantidad de espacios de Coworking
2007	14
2010	436
2015	7,805
2016	11,100
2017	14,411
2018	17,725
2019	21,306
2020	24,306
2021	27,919
2022	30,432

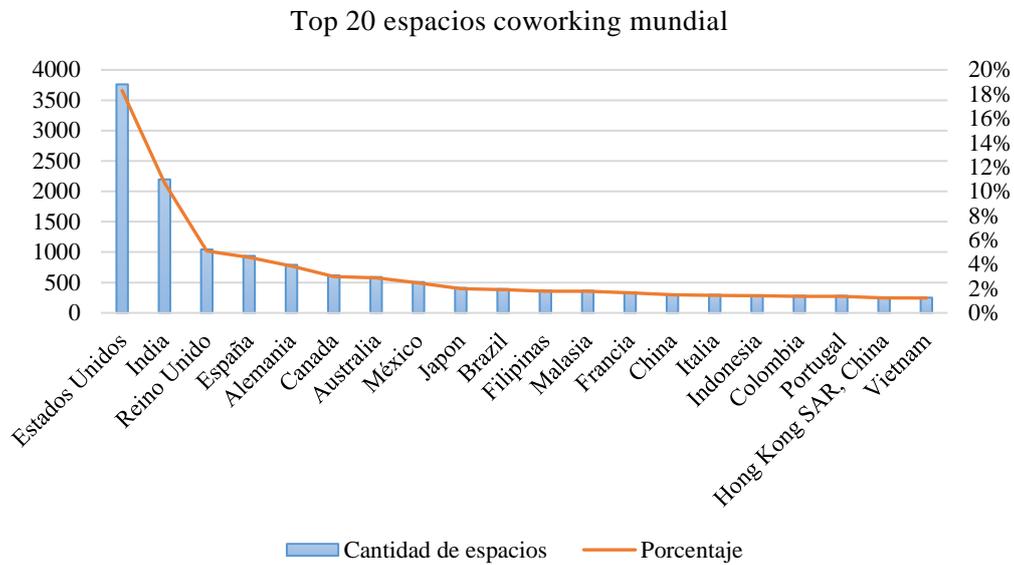
Nota: Esta tabla muestra la evolución de la cantidad de espacios en España desde el año 2007 y la proyección de su crecimiento hasta el año 2022.

Según Di Risio (2020), el coworking a nivel mundial se ha desarrollado de manera exponencial en países como Estados Unidos e India que se constituyen en aquellos con mayor número de espacios dedicados al coworking seguido por Reino Unido, España y Alemania; en América Latina se presenta México en el puesto 7 seguido por Brasil ocupando el puesto 10, mientras que Colombia está en el puesto 17 del top 20 de las ciudades con estos espacios.

En el gráfico 1 se puede apreciar a través de una gráfica estadística combinada la representación del Top 20 del ranking de los países que cuentan con espacios dedicados al coworking a nivel mundial, así como también los porcentajes que representa cada uno a nivel global, la información obtenida corresponde al año 2020.

Gráfico 1

Top 20 de espacios de coworking a nivel mundial



Nota: Adaptado de Top 20 Countries by Number of Coworking Spaces [Figura], por Global Coworking Growth Study 2020, 2020, Di Rasio (<https://www.coworkingresources.org/blog/key-figures-coworking-growth>)

También se menciona que el crecimiento anual determinado para los espacios de coworking alcanzara un 21.3%, de modo que se puede hacer una proyección de que para el año 2024 estos espacios colaborativos serán más de 40,000 en todo el mundo como se puede apreciar en el gráfico 2.

Gráfico 2

Cantidad de espacios de coworking a nivel mundial



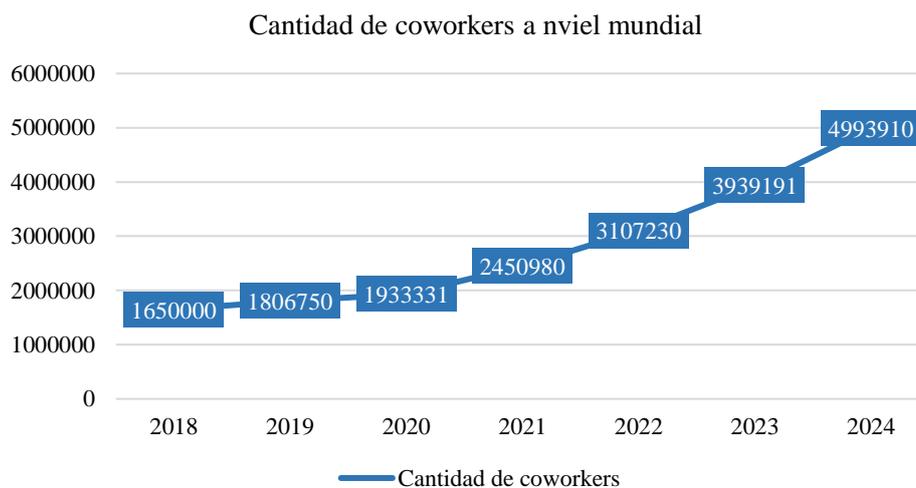
Nota: Adaptado de Number of Coworking Spaces WorlWide [Figura], por Global Coworking Growth Study 2020, 2020, Di Rasio (<https://www.coworkingresources.org/blog/key-figures-coworking-growth>)

Como consecuencia del crecimiento que han tenido estos espacios y también al nivel de aceptación que están alcanzando los mismos, se ha estimado que para el año 2024 las personas que decidirán trabajar en este tipo de espacios llegara a casi 5 millones; lo que representaría un crecimiento de 158% con respecto al 2020, año en el que se realizó el estudio. Los usuarios de estos espacios han sido denominados *coworkers*, término que identifica a una persona especializada en ciertos campos del conocimiento y que generalmente se encuentra en un rango de edad entre 23 a 45 años, el mismo que se encuentra enfocado en el cumplimiento de metas y tiene la capacidad suficiente para realizar un trabajo colaborativo con equipos interdisciplinarios.

En el gráfico 3 se puede apreciar la cantidad de coworkers a nivel mundial y la proyección de su crecimiento hasta el año 2024.

Gráfico 3

Cantidad de coworkers a nivel mundial



Nota: Adaptado de Number of People using Coworking WorlWide [Figura], por Global Coworking Growth Study 2020, 2020, Di Risio (<https://www.coworkingresources.org/blog/key-figures-coworking-growth>)

1.2 ¿Qué es un edificio tradicional?

Para Díaz (2018), un edificio tradicional es conocido por ser un tipo de construcción cuya arquitectura puede tener una finalidad diversa, es decir, puede estar destinada a distintos tipos de actividades como, por ejemplo: oficinas, comercio, bodegas, departamentos, aulas de clase para universidades o colegios y puede contar con más de 3 pisos.

1.3 ¿Qué es un edificio para coworking?

En la actualidad el término coworking hace alusión a una nueva forma de trabajar en equipo, mediante el uso de espacios compartidos donde profesionales de distintas ramas interactúan con la finalidad de conseguir solidaridad y colaboración; estos espacios colaborativos permiten la reunión de varios profesionistas que se juntan generalmente para innovar y/o emprender de manera colaborativa compartiendo experiencias relevantes de su ámbito profesional logrando así los objetivos planteados por el grupo de personas que hacen uso del espacio.

Según Spinuzzi, (2012) se puede definir a los espacios de coworking de tres distintas formas que a la vez tienen un significado similar:

1. Centros comunitarios.
2. Espacios Colaborativos
3. Centro de redes.

1.4 Ventajas y desventajas de la modalidad coworking

De acuerdo a COWORKINGFY (s.f.), los espacios de coworking tienen ventajas y desventajas que deben ser consideradas para la decisión de incursionar en la implementación u ocupación de estos espacios, entre las ventajas podemos encontrar las siguientes:

- Se ofrecen espacios abiertos o cerrados que se pueden utilizar como oficinas compartidas donde dos o más profesionales, innovadores o inversionistas se reúnen.
- Los costos de arrendamiento son accesibles.
- Se promueve el trabajo en equipo.
- Se pueden compartir costes de ubicación, servicios básicos y equipamiento.
- Brinda accesibilidad para equipos de trabajo pequeños e incluso para profesionales individuales.
- Rompen con la monotonía dando paso a la innovación.

Sin embargo, a pesar de los beneficios que se pueden obtener de estos espacios compartidos, también presenta desventajas como:

- Los espacios tienen menos privacidad.
- Pueden presentarse problemas para trabajar en equipo.

- Para lo *freelancers* este tipo de modalidad puede resultar costosa.
- Se puede estar expuesto a distracciones.

1.5 Análisis de la situación del sector

1.5.1 PIB Nacional y sectorial de la construcción

El Producto Interno Bruto (PIB), se caracteriza por medir la riqueza que un país crea en un periodo determinado, mientras que su tasa de variación es considerada como el principal indicador para la evaluación de la economía de dicho país.

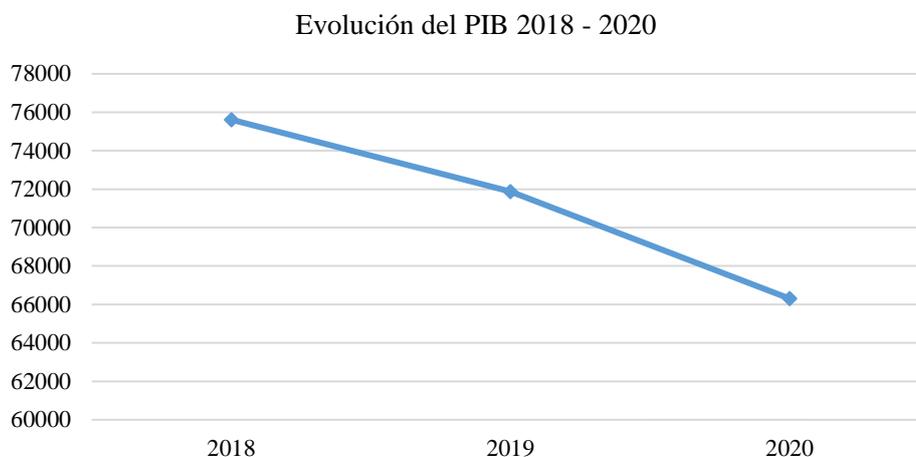
Según El Universo (2019), con la crisis sanitaria causada por la Covid-19 el PIB tuvo una caída de 7.8% en el 2020 siendo la caída más grande en el último siglo, la economía ecuatoriana en términos constantes alcanzó los USD 66.308 millones de dólares llegando así a tener una contracción de USD 5.571 millones de dólares respecto al 2019, en dicho año el PIB tuvo un decrecimiento del 5,2%, según el Banco Central el mismo año el sector financiero privado así como el popular y solidario llegó a otorgar 14.432 operaciones en el segmento inmobiliario lo que representó una disminución de 1.558 operaciones con respecto al 2018, esto significó una caída del 9,7% para el sector con respecto al año 2018.

Para el 2020 la economía ecuatoriana empezaba a decrecer y junto con la llegada de la crisis sanitaria causada por la Covid-19, el sector de la construcción presentó un decrecimiento de 11,1% esto también se debió a que el sector financiero privado junto con el popular y solidario otorgó solamente 9.186 operaciones al segmento inmobiliario experimentando una disminución con respecto al 2019. El duro golpe vivido por el sector de la construcción durante el 2020 se debió a que mucha de la materia prima utilizada en la cadena productiva, sea para la construcción edificios, viviendas u obras públicas como puentes, carreteras, hidroeléctricas entre otros son de procedencia nacional y con las medidas tomadas por el gobierno, muchas de estas empresas se vieron obligadas a cerrar sus puertas desde mediados de marzo hasta finales de mayo del mismo año.

En el gráfico 4 se puede apreciar la evolución que ha tenido el PIB nacional durante el periodo comprendido entre los años 2018 al 2020.

Gráfico 4

Evolución del PIB de Ecuador para el periodo 2018 - 2020



Nota: El gráfico representa la evolución del PIB entre el 2018 al 2020, adaptado de “El impacto de la pandemia en el sector constructor se transfirió con fuerza a sus actividades conexas”, por Redacción El Universo, Diario El Universo, 2021.

1.5.2 Realidad del sector de la construcción para oficinas en Cuenca

Según El Mercurio (2020), el sector de la construcción en Cuenca ha experimentado paralizaciones durante los últimos 10 años, aunado a esto una serie de trabas de carácter municipal, así como también el golpe duro que sufrió este sector a causa de la pandemia ha provocado una recesión que en el año 2019 hacia mes de agosto experimento el índice más bajo en ventas, sin embargo en 2020 se produjo un fenómeno en que se incrementó el número de visitas de posibles compradores a los distintos proyectos mobiliarios, dando como resultado que dichas visitas queden solo en intenciones de compra ya que debido a la disminución de sueldos y despidos no se pudieron calificar como clientes seguros para acceder a créditos hipotecarios ya sea por el BIESS u otras instituciones financieras.

Las trabas que se presentaron en la municipalidad se dio por mandos medios que no tenían idea de su labor, ya que no contaban con experiencia en este sector lo que generó una mayor problemática para que se ejecute proyectos en la ciudad, también se puede atribuir a cambios que estaban pendientes por ejecutarse en las normativas del PUGS (PLAN DE USO Y GESTION DEL SUELO) del que se supo que existían trámites estancados, el sector constructor manifestó que no entendía por qué el municipio pretende encarecer el costo de la vivienda poniendo ordenanzas de edificabilidad o “Compra del Aire”; en otras palabras, lo que esa ley pretendía normar era la pretensión de que si un constructor tenía un terreno de un costo de un millón de dólares podría construir una

edificación de un piso, pero si quisiera construir un segundo piso le costaría muchísimo más.

Según la Encuesta Nacional de Edificaciones (ENED) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en 2018, resalta un aspecto relevante que demuestra que todas las ciudades en el Ecuador han tenido un ritmo menor de crecimiento en la construcción de edificaciones, sobre todo Cuenca seguida por Ambato, INEC (2018).

En la tabla 2 se puede apreciar la cantidad de permisos de construcción otorgados en el año 2017, de acuerdo a los resultados de la encuesta.

Tabla 2

Permisos de Construcción en el Ecuador 2017

Ciudades	Permisos de Construcción
Guayaquil	5363
Quito	4697
Daule	1759
Cuenca	1700
Ambato	1624

Nota: Esta tabla muestra la cantidad de permisos de construcción otorgados en algunas ciudades de Ecuador en el año 2017.

Otro aspecto relevante que se desprende de la encuesta es que, de los 1700 permisos otorgados en la ciudad de Cuenca para la construcción, únicamente 62 fueron destinados a realizar construcciones nuevas destinadas al comercio, muchos constructores manifestaron que la cadena productiva de la construcción contribuye al 35% del PIB ya que esta involucra al vendedor de comida rápida, al transportista de áridos, albañiles, proveedores, etc. Resulta inaudito que el trámite para obtener un permiso de construcción se prolongue hasta por 4 meses para poder iniciar el proyecto de construcción.

1.5.3 Alternativas de uso comercial para edificaciones

Según Tintín (2021) el uso u ocupación del suelo en un barrio determinado de la ciudad de Cuenca puede variar con el tiempo de acuerdo a las necesidades del urbanismo de los sectores o barrios como ha ocurrido con el barrio Paucarbamba objeto del estudio, donde se denota la variación que han tenido las edificaciones que antes eran netamente familiares enfocadas a la vivienda y en la actualidad se puede ver como las mismas

adquieren un sentido más comercial, ocupando espacios para negocios y comercios como restaurantes, ferreterías, clínicas y edificios para empresas.

Según Vásquez y Martínez (2016) se puede establecer espacios de negocio en los que se puede impulsar emprendimientos con el incremento del aprendizaje para profesionales independientes a través de la creación de un lugar de trabajo cooperativo promocionando la colaboración en negocios interpersonales ofreciendo espacios de oficinas independientes para el desarrollo de sus proyectos.

Según Luna Zhapa (2017), a finales del siglo pasado, por los años 80 en Ecuador empezó el auge de construcción de Centros Comerciales, convirtiéndose en lugares que cubrían las necesidades de compras diversas dentro de un mismo espacio y se convirtieron en focos de generación de empleo e inversión, la edificación de estas construcciones contribuyó al desarrollo y mejora de distintas áreas urbanas a nivel país.

A través de los años se ha podido notar que la diversificación de la construcción de edificaciones no solo para la vivienda sino para usos comerciales se ha vuelto tan dinámica que resulta factible la optimización de los espacios con tan solo unas modificaciones para que se vuelvan más versátiles y rentables en la aplicación que se pretenda dar a los mismos.

1.5.4 Otros aspectos del sector de la construcción

Según Editores Grupo FARO (2020), la COVID-19 tuvo un impacto severo en el sector de la construcción debido al encierro y al protocolo de distanciamiento, situaciones que vuelven complejo el proceso de reactivación, sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera al sector de la construcción como clave para la reactivación económica, ya que resulta que en el periodo comprendido entre el 2009 y 2019 este sector tuvo una participación del 10.7% en el PIB ecuatoriano, pero entre marzo y mayo de 2020 el Banco Central del Ecuador (BCE) estimó que se experimentó una contracción de -4.7% provocado como consecuencia de la pandemia.

En el gráfico 5 se puede apreciar de manera combinada entre un gráfico lineal y uno de barras la representación de la variación que ha tenido el Valor Agregado Bruto (VAB) de la construcción sobre el PIB nacional expresado en valores porcentuales denotado por el gráfico lineal, así como también se puede visualizar en forma de gráfico de barras la variación del PIB del sector de la construcción durante el periodo comprendido entre el año 2009 hasta el 2019.

Gráfico 5

Participación del sector de la construcción el PIB para el periodo 2009 - 2019

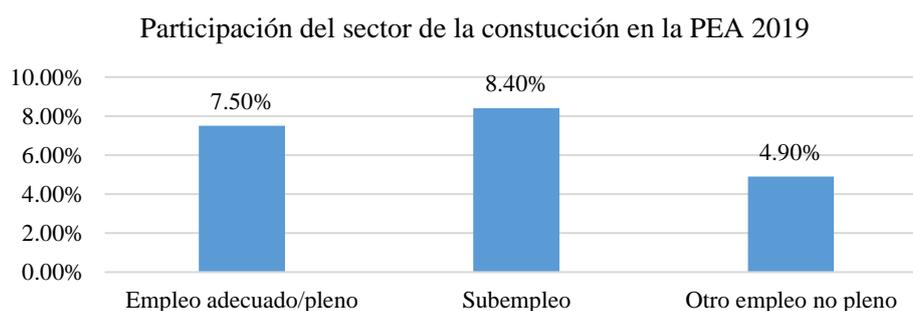


Nota: Adaptado de ¿Cuánto aporta el sector de la construcción al PIB de Ecuador? [Gráfico], por Editores Grupo FARO., 2020, FACT SHEET (<https://grupofaro.org/sector-de-la-construccion-en-el-ecuador-en-epoca-de-covid-19/>)

También mencionan que a finales del año 2019 el porcentaje de participación del sector de la construcción en el empleo de la Población Económicamente Activa (PEA) fue de 5,8%, en el gráfico 6 se puede apreciar la representación del sector de la construcción en las clases de empleo de la PEA durante el año 2019.

Gráfico 6

Participación del sector de la construcción en la PEA en el año 2019



Nota: Adaptado de ¿Cuánto aporta el sector de la construcción al empleo en Ecuador? [Gráfico], por Editores Grupo FARO., 2020, FACT SHEET (<https://grupofaro.org/sector-de-la-construccion-en-el-ecuador-en-epoca-de-covid-19/>)

Apreciando la relación que se da entre el sector de la construcción y la oferta de empleo que este aporta para la PEA, se puede entender porque la OIT considera al sector de la construcción como un medio para lograr la reactivación económica, ya que esto se lo puede realizar a través de la ejecución de nuevos proyectos que generen nuevas plazas de trabajo.

CAPÍTULO 2

2. Uso de herramientas financieras o fundamentación teórica sobre el análisis de viabilidad financiera del proyecto

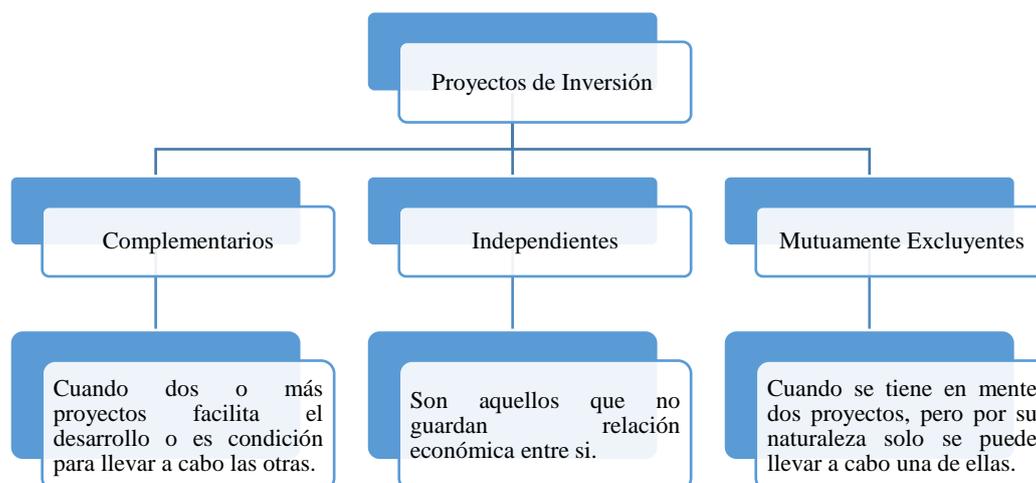
2.1 ¿Qué es evaluación de un proyecto?

La evaluación de un proyecto consiste en la aplicación de técnicas para medir el nivel de presupuesto de inversión y su posible recuperación, por lo que resulta necesario entender en que consiste dicha evaluación y entender el concepto de inversión desde el punto de vista económico, ya que las técnicas utilizadas demuestran la metodología aplicada para el trabajo financiero.

Según Ketelhöhn y Marín (1986), la palabra inversión hace referencia desde el punto de vista económico al capital y lo describen como aquel conjunto de bienes que sirven para producir otros bienes, los cuales pueden ser terrenos, edificios, instalaciones, maquinarias entre otros, por lo tanto se consideran como proyectos independientes, siendo así se puede decir que el proyecto para la construcción del edificio para coworking entra dentro de la categoría de proyectos independientes, por cuanto estos son aquellos que no guardan relación ninguna o dependencia económica entre sí, esta afirmación se la puede apreciar en la ilustración 1 donde se establece una clasificación de los proyectos.

Ilustración 1

Clasificación de proyectos de inversión



Nota: Adaptado de Inversiones Estratégicas UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL (p. 45), por Ketelhöhn y Marín, 1986, Fundación Enrique Bolaños.

En la ilustración anterior se puede observar la clasificación que hacen los autores acerca de los proyectos de inversión; dividiendo estos en tres grupos a saber en complementarios, cuando dos o más proyectos se integran entre sí para facilitar el desarrollo óptimo de los mismos, también definen a los grupos independientes como un proyecto individual que no estará asociado a otros, misma clasificación en la que se puede enmarcar el presente proyecto ya que es un emprendimiento independiente, y por último se tiene los proyectos mutuamente excluyentes de los cuales se indica que cuando se tiene más de un proyecto y debido a las circunstancias o los resultados de las evaluaciones de los mismos únicamente se puede ejecutar uno de estos.

La visión empresarial consiste en la enunciación de los objetivos que pretende cumplir la empresa en el largo plazo y que requiere de una planeación estratégica que conlleve al cumplimiento de dichos objetivos, dicha visión representa la proyección futura de la organización, en cambio la misión constituye el enunciado de la filosofía que cumple la organización en el presente para cumplir con la esencia de sus objetivos.

La administración estratégica es “El arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permiten a una empresa lograr sus objetivos.” (Torres Hernández, 2014, p. 37), el autor menciona que se dan muchas definiciones acerca de la administración estratégica pero que en definitiva son sinónimos como se muestra en la ilustración 2.

Ilustración 2

Acepciones de la administración estratégica



Nota: Adaptado de ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA (p. 37), por Zacarías Torres Hernández, 2014, GRUPO EDITORIAL PATRIA, S.A. DE C.V.

Según Torres Hernández (2014), se deben manejar 4 conceptos de administración estratégica que deben ser considerados en la definición del proyecto, estos son:

- Giro o actividad del negocio, el cual consiste en la definición de la actividad a la cual se va a dedicar la empresa.
- Visión, consiste en la definición de la proyección a largo plazo de la empresa, es decir define la manera en que la empresa deberá ser considerada por sus potenciales clientes.
- Misión, enuncia el propósito de existencia de la empresa y los aspectos que la distinguen de otras sobre todo en los servicios o productos ofrecidos.
- Objetivos, enuncian los logros que pretende conseguir la empresa a lo largo de su existencia.

Basados en los conceptos estudiados se definen los 4 aspectos acerca del proyecto de la siguiente forma:

El giro del negocio se enfoca en la provisión de espacios de coworking a través de la construcción de una edificación que será dividida de manera técnica para que dichos espacios sean cómodos y funcionales.

Considerando la factibilidad del proyecto y de acuerdo al tiempo de construcción y puesta en funcionamiento del local que durara al menos un par de años se enuncia la visión del proyecto así; “Hasta el año 2028 ser reconocidos como una empresa de coworking de primera línea que no solo presta un servicio de arrendamiento de espacios de calidad, sino que ofrece una asesoría integral en el desarrollo colaborativo de nuevos emprendimientos basados en tecnología”.

La misión en la que se fundamenta el giro del negocio se enuncia de la siguiente manera; “Somos una empresa dedicada al ofrecimiento de espacios colaborativos de calidad y asesoría integral para el emprendimiento de nuevos proyectos bajo la modalidad de coworking”.

Los objetivos propuestos para los 5 primeros años de funcionamiento del proyecto son los siguientes:

1. Lograr al menos un 1% de cobertura del mercado potencial determinado en la demanda insatisfecha durante los primeros 5 años, a través de la promoción de servicios de calidad.

2. Mantener un crecimiento anual de al menos un 2% anual durante los años posteriores a los 5 primeros, buscando innovaciones y alianzas estratégicas a nivel local y exterior.
3. Generar ganancias que superen al menos un 8% sobre los ingresos netos a partir del sexto año de funcionamiento.

2.2 Herramientas para evaluar un proyecto

Según conexionesan (2015), sin importar la clasificación del proyecto; generalmente se utilizan cuatro herramientas para realizar la evaluación del mismo, estas herramientas son:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)

La función de estos métodos es determinar los rendimientos que producirán los proyectos de inversión ya que toda inversión inicial representa una erogación y como tal ocurre cuando el tiempo de la inversión es igual a cero, es decir que una vez que se inicie el desarrollo del proyecto se comenzará a producir los flujos de efectivo, con lo cual se puede hacer una proyección de los mismos de modo que se pueda dar paso a un análisis y aplicación de los métodos para determinar si el proyecto es viable o se rechaza.

Al utilizar el valor cronológico de los flujos de efectivo y sabiendo que el dinero toma importancia en función del tiempo, los métodos más recomendados según Gitman (2007) son: la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN).

2.3 Valor actual neto (VAN)

De acuerdo a Gitman (2007), el VAN toma en cuenta en forma explícita el valor temporal del dinero y es una herramienta compleja que actualiza los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer si generará ganancias o pérdidas.

Con esta herramienta se trae los flujos de efectivo a valor presente, aplicándole un porcentaje de interés determinado, también conocido como tasa de descuento la cual generalmente coincide con el valor del rendimiento mínimo que se espera obtener como retorno de la inversión y cuyo resultado se muestra en unidades monetarias, se lo puede calcular con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - CF_0$$

Donde encontramos los siguientes elementos:

- CF_0 : Corresponde al valor presente de la inversión inicial.
- CF_t : Representa las entradas o flujos de efectivo.
- k : Representa la tasa de costo de capital en forma porcentual.

Los criterios de decisión para la aplicación del VAN se expresan de la siguiente manera:

- Si el VAN es positivo el proyecto es viable
- Si el VAN es negativo el proyecto no es viable

2.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es una herramienta bastante compleja en su aplicación ya que utiliza una tasa de descuento que permite llevar al VPN a un resultado igual a cero. La forma de calcular la TIR se hace bajo el esquema de interpolaciones o de prueba y error hasta encontrar el valor que cumple con el objetivo, es por esto que en la actualidad se utilizan herramientas informáticas como una hoja de cálculo para determinar su valor, para su cálculo se puede utilizar una fórmula que se desprende de la VPN como la siguiente:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + TIR)^t} = CF_0$$

Los criterios de decisión para la aplicación de la TIR se expresan de la siguiente manera:

- Si la TIR es mayor a la tasa de costo de capital el proyecto es viable
- Si la TIR es menor a la tasa de costo de capital el proyecto no es viable

2.5. ¿Cuál es la mejor herramienta para evaluar un proyecto?

Según Gitman (2007), la mayoría de empresas utilizan los métodos del VPN y la TIR por cuanto en la actualidad se cuenta con herramientas tecnológicas que facilitan su cálculo y se considera que desde un aspecto netamente teórico el VPN es mejor debido a que por este método se establece que cualquier entrada de efectivo de una inversión se suma al costo de capital, en cambio la TIR desde un aspecto práctico es preferida por los administradores que toman decisiones de carácter financiero porque les otorga una referencia de la tasa de rendimiento de la inversión.

CAPÍTULO 3

3. Estudio de mercado

3.1 Objetivos generales y específicos del estudio de mercado

El Objetivo general del estudio de mercado para el presente proyecto es determinar los factores que permitan determinar la viabilidad financiera para la construcción de un edificio comercial dedicado a la modalidad coworking en la ciudad de Cuenca.

Para lograr el cumplimiento de este objetivo se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Determinar el nivel de demanda insatisfecha y la necesidad de espacios de coworking en la ciudad de Cuenca de acuerdo a la oferta existente.
- Obtener de los establecimientos existentes información acerca de las alternativas que ofrecen, costos por renta de espacios, tamaños de oficinas o cubículos, cantidad de personal que requieren y las limitaciones que tienen con respecto al servicio.
- Estimar el monto de inversión necesario para la construcción, implementación y puesta en funcionamiento del edificio dedicado a coworking.

3.2 Metodología de investigación

La metodología a utilizarse en este proyecto tiene un enfoque cuantitativo ya que según Hernandez Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010), este tipo de investigación utiliza la recolección de datos como medio para la demostración de hipótesis a través del uso de técnicas de medición numérica y gracias a la aplicación de análisis estadístico permite determinar patrones de comportamiento y validar las teorías propuestas.

La aplicación de la metodología con enfoque cuantitativo se compone de una serie de procedimientos o fases que deberán ser realizadas secuencialmente para la obtención y el análisis de la información, para posteriormente realizar el análisis de los resultados obtenidos y emitir las conclusiones pertinentes que permitan cumplir con los objetivos propuestos de la investigación.

Las fases que comprenden el enfoque cuantitativo se pueden enunciar de la siguiente manera:

Fase 1: Se plantea el problema o el objeto de la investigación.

Fase 2: Se realiza una revisión de la literatura disponible y pertinente para el desarrollo de un marco teórico que sirva de sustento para conceptualizar los parámetros de conocimiento necesarios para el desarrollo de la teoría en torno al objeto de la investigación.

Fase 3: Se plantean las hipótesis y los objetivos de la investigación con la finalidad de determinar el alcance y delimitación de la misma, de modo que los objetivos sean claros y alcanzables.

Fase 4: Se diseñan y desarrollan las herramientas necesarias para la realización de la investigación, elaborando esquemas de herramientas tales como cuestionarios, encuestas, entrevistas, etc.

Fase 5: Se utilizan medios matemáticos para determinar el tamaño de la muestra a la que se aplicara las herramientas diseñadas para la recolección de la información.

Fase 6: En función al tamaño de la muestra determinado se utilizan las herramientas diseñadas para realizar la recolección de la información pertinente para cumplir los objetivos de la investigación.

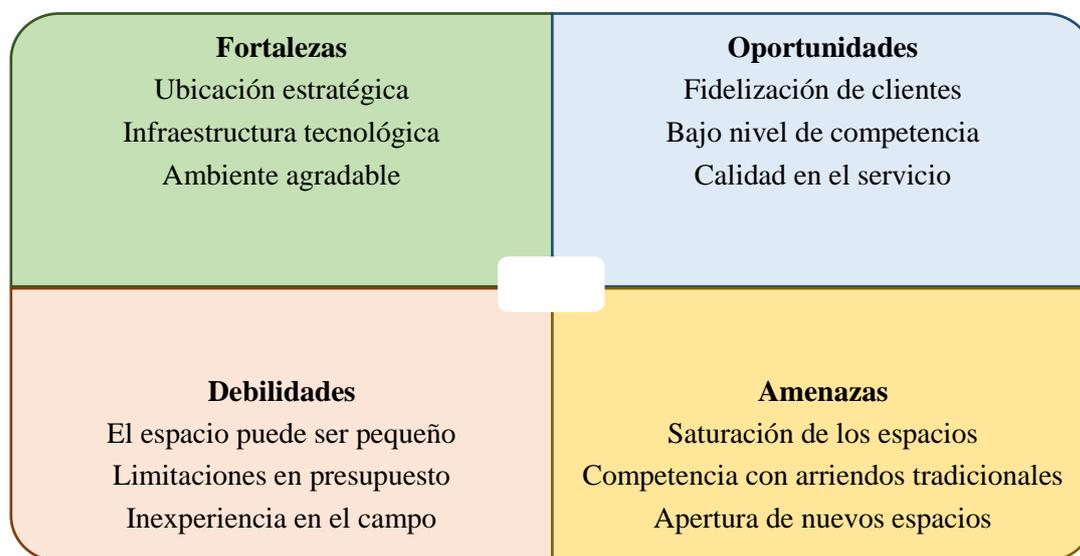
Fase 7: Utilizando las herramientas necesarias, se realiza el análisis de la información obtenida en la fase de recopilación.

Fase 8: Con los resultados obtenidos del análisis y procesamiento de la información obtenida se elaboran los reportes que servirán de soporte para elaborar las conclusiones sobre el tema de investigación.

Como un preámbulo para el desarrollo de la metodología que se aplicó para la obtención de información se desarrolló un FODA en el que se analiza las características del proyecto, en la ilustración 3 se puede apreciar gráficamente el análisis FODA del proyecto.

Ilustración 3

FODA proyecto construcción edificio para coworking



Nota: Análisis FODA realizado por los autores en función de la proyección del negocio en la ciudad de Cuenca.

Como se puede apreciar en la ilustración acerca del FODA las fortalezas contrastan con las debilidades en cuanto a que se cuenta con una ubicación estratégica ya que el emplazamiento para la construcción se encuentra cerca de una zona de alto crecimiento económico como es el sector de la Remigio Crespo, aun así el espacio puede resultar pequeño si se considera la posibilidad de crecimiento a un futuro cercano, en la actualidad se puede implementar una infraestructura tecnológica de altas prestaciones con una inversión moderada y en el sector se cuenta con las prestaciones suficientes como energía eléctrica y acceso a proveedores de internet suficientes, más sin embargo no se descarta que el proceso de construcción puede generar ciertas limitaciones en el presupuesto por cuanto los precios de los materiales de construcción no se mantienen estáticos en el tiempo y el proceso de construcción puede generar demoras, también se considera que el sector se presta para ofrecer un ambiente agradable por cuanto se encuentra en una zona con acceso a distintos tipos de negocio como servicios de comidas rápidas, papelerías entre otros y cuenta con fácil acceso y espacios de estacionamiento accesibles; tampoco se puede descartar que la inexperiencia en el campo puede ser una debilidad sobre la cual se debe enfocar una gran cantidad de recursos y esfuerzos para poder paliar sus efectos.

A pesar de todo se puede avizorar que las oportunidades presentan un ambiente favorable para el proyecto por cuanto a través de la prestación de un servicio de calidad y por las ventajas ofrecidas se puede lograr la fidelización de los clientes, pero

lamentablemente la saturación de espacios que puede provocar la demanda se convierte en un factor muy importante a considerar y que puede convertirse en una de las más complejas de superar, una oportunidad importante es que a nivel local los espacios de coworking no representan una competencia sobre la cual se deba realizar esfuerzos onerosos para determinar políticas de mejora ya que existe un número suficiente de competidores como para que la captación de clientes se vuelva equitativa, sin embargo no se puede descartar la posibilidad de que los competidores con más experiencia puedan sentirse amenazados y puedan emprender en campañas de fidelización de sus clientes frecuentes; una excelente oportunidad que debe ser aprovechada al ciento por ciento es la de poder ofrecer servicios de calidad que diferencien el servicio ofrecido por la empresa de la competencia ya que la apertura de nuevos espacios que estén dispuestos a competir con mejores prestaciones siempre estará latente lo que obliga a la empresa a estar en constante innovación y mejora.

3.3 Obtención de información

Con la finalidad de determinar el segmento de la población cuencana que pueda utilizar los espacios de coworking se estableció un rango de edad que oscila entre los 20 y 54 años, y basados en los resultados obtenidos del Censo 2010 de población y vivienda en Ecuador en la cual se determinó los porcentajes de habitantes que se encuentran en estos rangos de edades y utilizando el dato de la proyección de habitantes que para el año 2020 era de 636.996 según el INEC (2017), se elaboró la tabla 3 en la cual se puede apreciar la cantidad de habitantes objetivo del estudio y se establece la base para la determinación de la muestra.

Tabla 3

Población en la ciudad de Cuenca año 2020 por rango de edades

Rango edad	Habitantes	Porcentaje
20-24	64.306	9.7%
25-29	57.744	8.5%
30-34	47.057	6.9%
35-39	39.724	5.9%
40-54	34.595	5.2%

Nota: Esta tabla muestra la población de la ciudad de Cuenca por rango de edades hasta el año 2020.

Como se puede apreciar en la tabla 3 de una población total proyectada al año 2020 de 636.996 habitantes se selecciona por rango de edades una población de 243.426 habitantes objetivo para la determinación del tamaño de la muestra, sobre la que se aplicó el cuestionario elaborado para la recopilación de información.

3.3.1 Determinación de la muestra

Según Aguilar Barojas (2005), cuando se conoce el tamaño de la población se puede aplicar la fórmula que se muestra a continuación para calcular el tamaño de la muestra.

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Donde:

N: representa el tamaño de la población

Z: representa el nivel de confianza

p: representa la probabilidad de ocurrencia

q: representa la probabilidad de no ocurrencia

d: representa el nivel de precisión

Para determinar los valores que deben asumir los parámetros de la fórmula se debe aplicar ciertos criterios que se basan en valores referenciales establecidos de antemano, como el valor de Z representa el nivel de confianza que se tiene de que los criterios buscados se cumplan dentro de la población estudiada en la tabla 4 se muestran los valores más utilizados para aplicarlos en la fórmula.

Tabla 4

Valor de Z para aplicar el nivel de confianza

% Error	Nivel de Confianza	Valor Z
1	99%	2,58
5	95%	1,96
10	90%	1,645

Nota: Esta tabla muestra el valor de Z según el nivel de confianza que se aplicara a la muestra.

Asimismo, el nivel de precisión d se puede determinar dependiendo del grado deseado y la cantidad de sujetos de estudio que se desea obtener, el rango de valores más utilizado se puede apreciar en la tabla 5.

Tabla 5

Nivel de precisión d

%	Valor d
90	0,1
95	0,05
99	0,001

Nota: Esta tabla muestra el nivel de precisión que se aplicará a la muestra.

Por último, los valores de p y q se determinan de acuerdo a la experiencia del investigador o los datos de referencia que se hubieren obtenido acerca del tema considerando que el valor de $q = 1 - p$, generalmente se utilizan valores medios de 0,5.

Entonces en función de la determinación de los parámetros se procedió a la aplicación de la fórmula con los siguientes valores:

N: 243.426

Z: 1,96

p: 0,5

q: 0,5

d: 0,05

$$n = \frac{(243.426)(1,96)(0,5)(0,5)}{(0,05^2)(243.426 - 1) + (1,96^2)(0,5)(0,5)}$$

$$n = 195.69 \approx 196$$

Del resultado obtenido de la aplicación de la fórmula se determinó que el tamaño de la muestra es de 196 individuos a los que se debe aplicar el cuestionario para obtener información representativa de la aplicación del proyecto.

3.3.2 Desarrollo del cuestionario

Según Arias (2012), el método a utilizar para la recolección de información es la encuesta, ya que permite la obtención de información acerca de un tema determinado a través de un cuestionario que puede ser aplicado a distintos individuos de manera

genérica, y con los datos obtenidos se pueden realizar análisis estadísticos que permitan determinar tendencias sobre el tema aplicado a la muestra representativa de la población, de esta forma podemos decir que la encuesta se aplicara a una parte de la población que se encuentra en un rango de edad entre los 20 y 54 años de edad, en el desarrollo de la encuesta se preguntara en primer lugar si la persona a encuestar conoce el concepto de Coworking, en caso de obtener una respuesta afirmativa se le pedirá continuar con la encuesta, caso contrario se terminará la encuesta.

Para realizar el levantamiento de la información se ha considerado el nivel de propagación que tienen las redes sociales como; Facebook, WhatsApp e Instagram dentro del segmento determinado, ya que se considera que utilizando estos medios digitales se puede aplicar de mejor manera la encuesta a través de grupos de usuarios de los mismos, así como también las encuestas persona a persona en lugares seguros. Poniendo énfasis en que el rango mayor de aplicación de la misma se la hará por medios digitales ya que debido a la COVID-19 muchas personas prefieren evitar el contacto con desconocidos, una vez que se hubieren recopilado los datos se hará uso de la herramienta ofimática Excel para el análisis e interpretación de la información obtenida.

Para el levantamiento de información concerniente a la investigación se ha diseñado el cuestionario que se muestra a continuación:

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Objetivo: De acuerdo a las preguntas de investigación que fueran planteadas en el protocolo de investigación que justifica el presente trabajo se ha elaborado un cuestionario tipo encuesta que servirá para obtener información suficiente que permita determinar si la alternativa de ofrecer el servicio de alquiler de espacios de coworking a través de un edificio dedicado a esta modalidad en Cuenca es viable financieramente y puede satisfacer las necesidades de los inversionistas.

La primera parte del cuestionario consta de unas cuantas indicaciones sobre el llenado de la encuesta y la toma de datos demográficos de los sujetos que serán parte de la muestra sobre la que se aplicara el cuestionario.

Indicaciones: Llenar los datos solicitados en las preguntas abiertas y seleccionar las opciones correspondientes en las preguntas de selección. Esta es una encuesta de forma anónima. Le agradecemos su colaboración.

Datos

Edad:

Sexo: Masculino Femenino

1. Seleccione el nivel de ingreso mensual que percibe actualmente

Menos de \$1,000

Entre \$1,000 y \$3,000

Mayor a \$3,000

2. ¿De qué manera se generan sus ingresos?

Trabajador independiente

Trabajador dependiente

3. ¿Defina su nivel de conocimiento?

Formación académica profesional

Experiencia adquirida laboralmente

Conocimiento empírico/aficionado

4. ¿Sabe usted lo qué es un espacio dedicado al coworking?

Entiendo cómo funcionan estos espacios

Solamente he escuchado sobre el tema

Nunca he escuchado sobre estos espacios

Nota: Si usted nunca ha escuchado sobre los espacios de coworking puede dar por terminada la encuesta.

5. Si definimos al coworking como: Una modalidad de trabajo que ofrece a profesionales independientes y emprendedores disponer de un espacio colaborativo con equipamiento suficiente para el desarrollo de un proyecto y que adicionalmente puede contar con asesoría de profesionales expertos en temas específicos. ¿Estaría usted interesado en contratar estos espacios y pagar un valor por horas por su utilización?

Si

No

6. ¿Cuántas horas por semana considera que necesitaría utilizar el servicio de coworking?

7. En una escala entre 1 y 5, considerando 1 como no necesario y 5 muy necesario estime los siguientes complementos dentro de un espacio de coworking:

Aspecto \ Nivel	1	2	3	4	5
1. Internet de alta velocidad					
2. Espacios con aislador de sonido					
3. Espacios de impresión multifuncionales					
4. Servicio de cafetería					
5. Transporte para clientes					

8. De los servicios enunciados a continuación ¿Cuáles considera que podría solicitar?

- Asesoría legal
- Asesoría informática
- Asesoría en marketing
- Asesoría administrativa

9. ¿Cuánto considera usted que pagaría por utilizar el servicio de coworking?

- Hasta USD \$ 2.00 la hora
- Entre USD \$ 2.01 y USD \$ 2.50 la hora
- Entre USD \$ 2.51 y USD \$ 3.00 la hora
- Entre USD \$ 3.01 y USD \$ 3.50 la hora

10. ¿Estaría dispuesto a trabajar en espacios de coworking?

- Si
- No

11. ¿Qué modalidad usaría en espacios de coworking?

Jornada completa

Media jornada

Por horas

12. ¿Tiene problemas al trabajar en espacios compartidos conociendo que estamos en época de pandemia?

Si

No

13. ¿Tiene inconveniente con que su espacio sea rotativo?

Si

No

14. ¿Tiene inconveniente en trabajar con ruido?

Si

No

15. ¿Utiliza actualmente un servicio de coworking o similar?

Si

No

Nota: Si su respuesta es sí continúe con las siguientes preguntas, caso contrario puede dar por terminada la encuesta

16. ¿Cuántas horas utiliza actualmente el servicio de coworking?

17. ¿Está usted satisfecho con el servicio de coworking que recibe?

Si

No

3.3.3 Análisis de datos

Con los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta se ha procedido a realizar la tabulación de las respuestas proporcionadas por los encuestados de modo que se pueda analizar la información en tablas de frecuencias y poder elaborar las representaciones gráficas de las mismas de modo que se pueda establecer conclusiones con respecto a las tendencias encontradas, para esto se utilizan hojas de cálculo de Excel que es considerada la herramienta útil para realizar los procedimientos tabulares y gráficos requeridos, mismos que se muestran a continuación:

En la tabla 6 se puede apreciar la tabla de frecuencias por rangos de edad de la información recopilada con la encuesta y en el gráfico 7 se puede visualizar la distribución de los porcentajes que representan dichos rangos.

Tabla 6

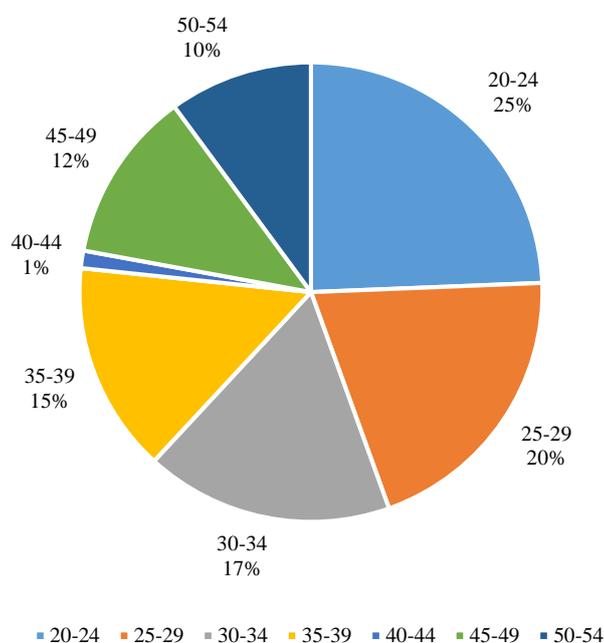
Tabla de frecuencias por rangos de edad

Rango edad	Frecuencia	Porcentaje
Entre 20 y 24 años	47	24%
Entre 25 y 29 años	39	20%
Entre 30 y 34 años	33	17%
Entre 35 y 39 años	29	15%
Entre 40 y 44 años	4	2%
Entre 45 y 49 años	24	12%
Entre 50 y 54 años	20	10%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia de sujetos de la muestra por rango de edades.

Gráfico 7

Porcentajes por rango de edad



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

De los resultados obtenidos por rango de edades se puede apreciar que la mayor concentración de la muestra se encuentra entre las personas que están entre los 20 y 39

años, que generalmente son aquellos que están familiarizados con las nuevas tecnologías y se encuentran en los inicios de su vida profesional y que se pueden constituir en el nicho objetivo del proyecto.

En la tabla 7 se puede apreciar la tabla de frecuencias correspondiente al sexo de los encuestados y así mismo el gráfico 8 permite apreciar el porcentaje que representa cada uno dentro de la muestra.

Tabla 7

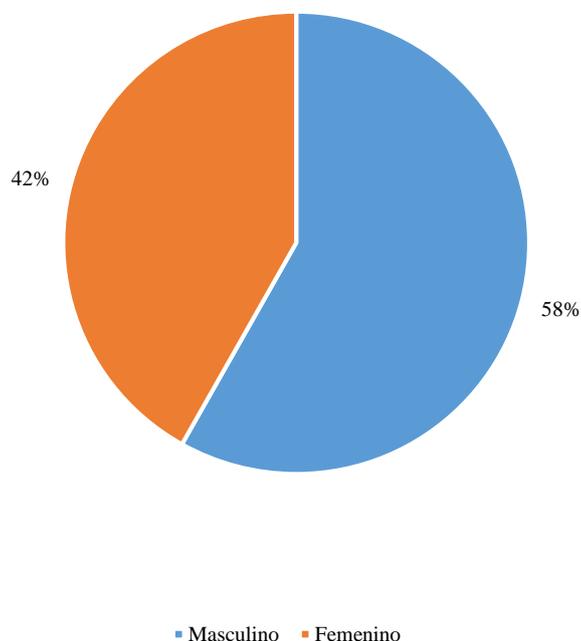
Tabla de frecuencias por sexo de encuestado

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	114	58.1%
Femenino	82	41.9%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia de sujetos de la muestra por sexo.

Gráfico 8

Porcentaje por sexo



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Luego de haber realizado el análisis de los datos generales tomados en la encuesta como el rango de edad y el sexo, se procedió a la revisión de los resultados obtenidos de

las preguntas aplicadas en la encuesta que se encuentran enfocadas en el análisis de la viabilidad del proyecto, en la tabla 8 se puede apreciar los porcentajes obtenidos por nivel de ingreso que tienen los sujetos que participaron de la encuesta respondiendo la pregunta 1, así como sus dimensiones mostradas en el gráfico 9.

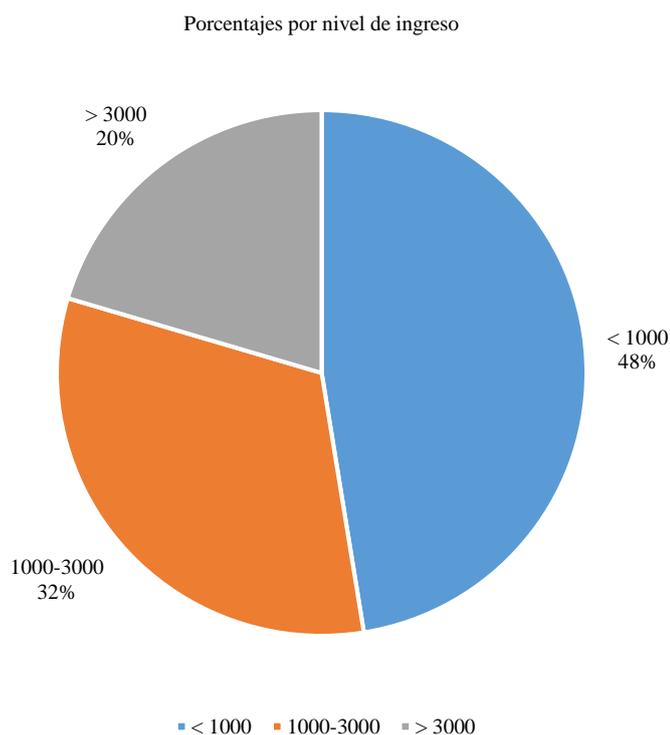
Tabla 8

Tabla de frecuencias por nivel de ingreso

Nivel de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Menos de USD \$ 1,000	93	47.4%
Entre USD \$ 1,000 y USD \$ 3,000	63	32.3%
Mayor a USD \$ 3,000	40	20.3%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia de sujetos de la muestra por el nivel de ingreso que perciben.

Gráfico 9



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

como se puede observar en el gráfico el mayor porcentaje se concentra en las personas con un ingreso menor a USD \$ 1,000.00 y hasta de USD \$ 3,000, que puede representar el grupo objetivo para la aplicación del proyecto, ya que a este grupo de personas les puede resultar complicado conseguir un espacio exclusivo para el desarrollo de sus actividades.

En la tabla 9 se puede apreciar la cantidad de personas que respondieron a la pregunta 2 acerca de cómo generan sus ingresos sea de forma independiente o en relación de dependencia, así mismo la representación gráfica de los porcentajes que tiene cada uno de los parámetros en el gráfico 10.

Tabla 9

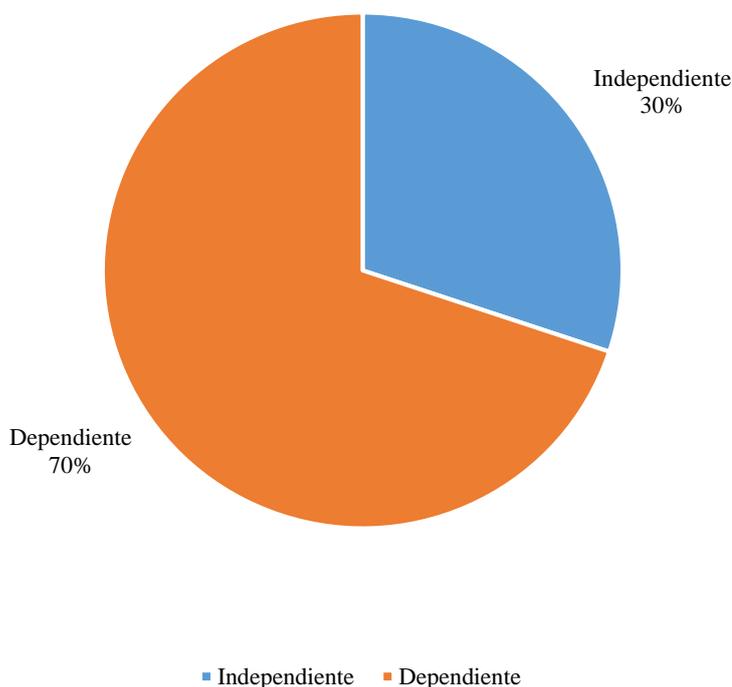
Tabla de frecuencias por fuente de ingreso del encuestado

Fuente de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Trabajo independiente	59	30.2%
Trabajador dependiente	137	69.8%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia de sujetos de la muestra por la fuente de ingresos que tienen.

Gráfico 10

Porcentaje por fuente de ingreso



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

en el gráfico anterior se puede notar que las personas que generan ingresos de forma independiente representan algo así como la tercera parte de los sujetos de la muestra, lo

que puede ser una consecuencia de la Covid-19 que ha provocado una fuerte recesión económica y a la vez una fuente de oportunidades para los profesionales innovadores.

En la tabla 10 se puede apreciar la tabla de frecuencias de las repuestas a la pregunta 3 acerca del nivel de conocimientos que tienen los encuestados y en la gráfica 11 la representación de los porcentajes de los parámetros medidos.

Tabla 10

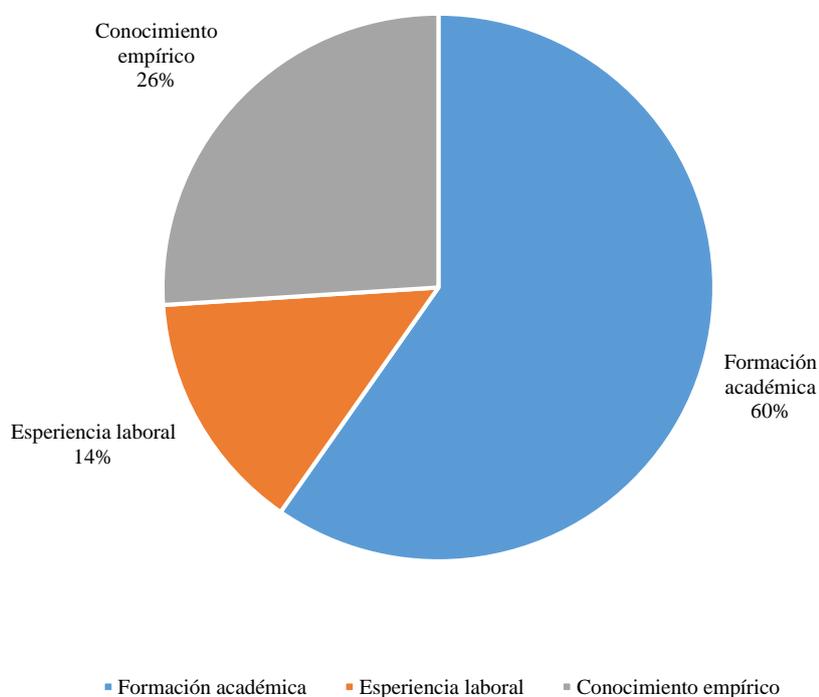
Tabla de frecuencias por nivel de conocimiento

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Formación académica profesional	117	59.8%
Experiencia adquirida laboralmente	28	14.1%
Conocimiento empírico/aficionado	51	26.1%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia de sujetos de la muestra por su nivel de conocimientos de acuerdo al nivel de formación que tienen.

Gráfico 11

Porcentaje por nivel de conocimiento



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Se puede notar en la gráfica la que la representación del nivel formación académica en la actualidad se ha convertido en factor preponderante por cuanto las personas buscan profesionalizarse debido a las exigencias del sector empresarial y financiero que es el generador de fuentes de trabajo.

En la tabla 11 se presenta la tabla de frecuencias sobre las respuestas a la pregunta 4 sobre la percepción que tienen los sujetos de la muestra acerca de lo que es un espacio de coworking y en la gráfica 12 la representación de los porcentajes de los datos obtenidos.

Tabla 11

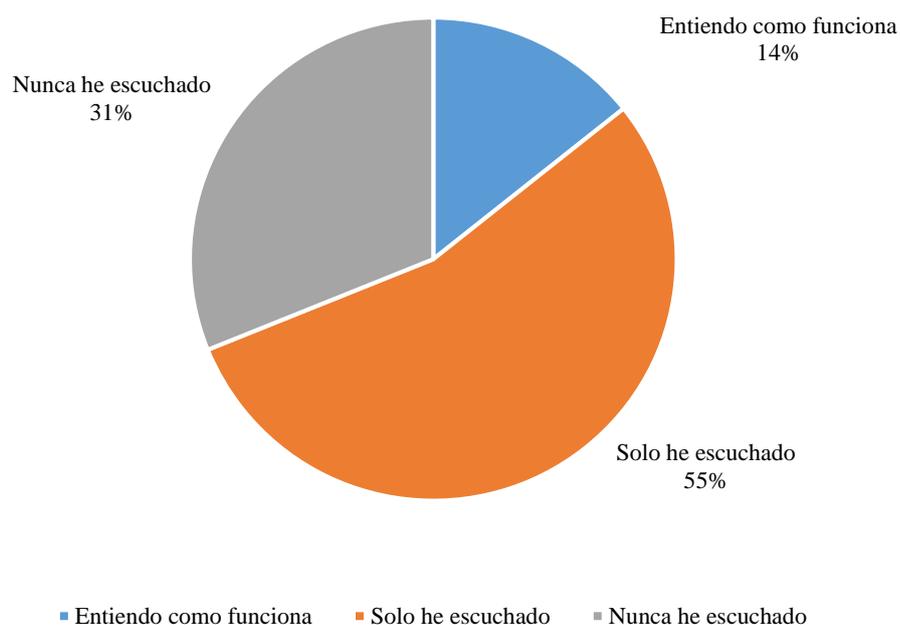
Tabla de frecuencias por conocimiento del concepto de coworking

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Entiendo cómo funcionan estos espacios	27	13.8%
Solamente he escuchado sobre el tema	108	55.1%
Nunca he escuchado sobre estos espacios	61	31.1%

Nota: Está tabla muestra la frecuencia de sujetos de la muestra que conocen o han escuchado acerca del concepto de coworking.

Gráfico 12

Porcentaje por conocimiento del concepto de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Por lo que se puede denotar en el gráfico anterior apenas un 14% de los sujetos de la muestra entienden cómo funciona un espacio de coworking, lo que abre un abanico de oportunidades para la promoción de estos espacios.

En la tabla 12 se muestran los resultados obtenidos al exponer en la pregunta 5 un concepto de la modalidad de coworking sobre la aceptación que puede tener este tipo de servicio sobre los sujetos participantes de la muestra, así como la representación de los porcentajes en el gráfico 13.

Tabla 12

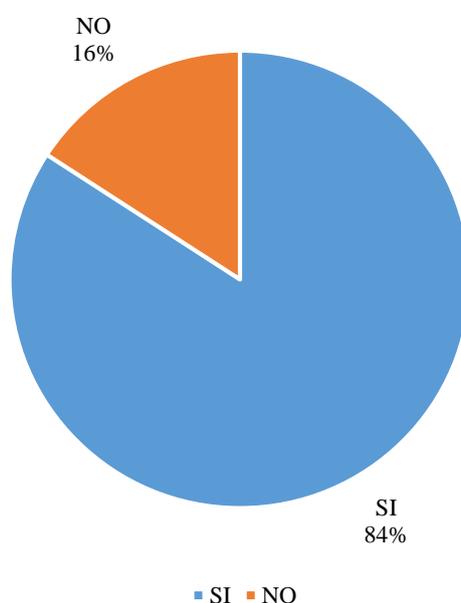
Tabla de frecuencias por aceptación del servicio de coworking

Confirmación aceptación	Frecuencia	Porcentaje
SI	114	84.1%
NO	21	15.9%

Nota: Está tabla muestra la frecuencia de sujetos de la muestra que usarían el servicio de coworking.

Gráfico 13

Porcentaje de aceptación del servicio de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En el gráfico anterior se puede notar que una vez que se ha entendido el concepto del coworking, el nivel de aceptación de esta modalidad es bastante alto lo que representa una buena oportunidad de negocio para el proyecto.

En la tabla 13 se presenta la tabla de frecuencias obtenida de las respuestas a la pregunta 6 sobre la cantidad de horas que pueden requerir los encuestados para el uso de los espacios de coworking y también la representación de los porcentajes de la misma en el gráfico 14.

Tabla 13

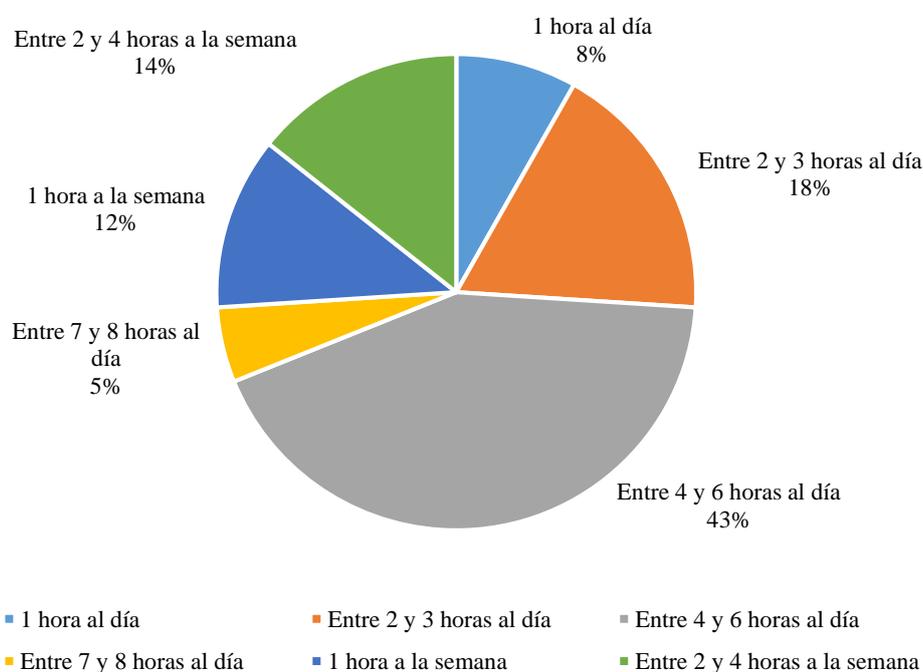
Tabla de frecuencias por cantidad de horas de uso

Cantidad de horas	Frecuencia	Porcentaje
1 hora al día	11	8.2%
Entre 2 y 3 horas al día	24	17.9%
Entre 4 y 6 horas al día	58	42.8%
Entre 7 y 8 horas al día	7	5.1%
1 hora a la semana	16	11.7%
Entre 2 y 4 horas a la semana	19	14.3%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia de la cantidad de horas que utilizarían el servicio de coworking los sujetos de la muestra.

Gráfico 14

Porcentaje por cantidad de horas de uso



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Como se puede observar en el gráfico un 43% de los encuestados utilizaría el servicio en un rango de entre 4 a 6 horas al día, así mismo se puede notar que existe un 14% que tendría la necesidad de los espacios en un rango de 2 a 4 horas por semana, lo cual resulta bastante significativo para considerar la viabilidad del proyecto.

En la pregunta 7 se evaluaron una serie de aspectos que son parte del espacio de coworking por lo que se presentan los resultados en varias tablas y los porcentajes se representan en un solo gráfico para facilitar su análisis.

En la tabla 14 se puede observar la cantidad de personas que determinaron el nivel de necesidad que tienen de contar con un servicio de internet de alta velocidad y los porcentajes que representan del total de encuestados que respondieron esta pregunta.

Tabla 14

Tabla de frecuencias por necesidad de internet

Nivel de necesidad	Frecuencia	Porcentaje
1 No necesario	0	0.1%
2 Poco necesario	11	8.10%
3 Medianamente necesario	21	15.6%
4 Necesario	43	31.90%
5 Muy necesario	60	44.30%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia del nivel de necesidad de internet que tienen los sujetos de la muestra.

En la tabla 15 en cambio se puede notar cuantas son las personas que respondieron la encuesta y el nivel que consideran acerca de la necesidad de espacios con aislador de sonido.

Tabla 15

Tabla de frecuencias por necesidad de espacios sin sonido

Nivel de necesidad	Frecuencia	Porcentaje
1 No necesario	5	3.9%
2 Poco necesario	35	26.0%
3 Medianamente necesario	50	37.0%
4 Necesario	28	21.1%
5 Muy necesario	17	12.0%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia del nivel de necesidad de espacios sin sonido que tienen los sujetos de la muestra.

Continuando con los puntos determinados en la pregunta 7 notamos en la tabla 16 las respuestas de los sujetos encuestados que determinan el nivel acerca del criterio que tienen sobre la necesidad de poder contar con equipos multifuncionales de impresión y escaneo.

Tabla 16

Tabla de frecuencias por necesidad de equipos multifuncionales

Nivel de necesidad	Frecuencia	Porcentaje
1 No necesario	3	2.1%
2 Poco necesario	20	15.1%
3 Medianamente necesario	21	15.9%
4 Necesario	59	44.0%
5 Muy necesario	32	22.9%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia del nivel de necesidad de equipos multifuncionales que tienen los sujetos de la muestra.

En la tabla 17 se puede apreciar el nivel de necesidad seleccionado por los encuestados acerca de un servicio de cafetería.

Tabla 17

Tabla de frecuencias por necesidad de cafetería

Nivel de necesidad	Frecuencia	Porcentaje
1 No necesario	21	15.4%
2 Poco necesario	17	12.5%
3 Medianamente necesario	23	17.2%
4 Necesario	40	29.8%
5 Muy necesario	34	25.1%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia del nivel de necesidad de una cafetería que tienen los sujetos de la muestra.

Por último, en la tabla 18 se puede observar los niveles determinados acerca de la necesidad que tienen los sujetos encuestados por el servicio de transporte para sus clientes.

Tabla 18

Tabla de frecuencias por necesidad de transporte clientes

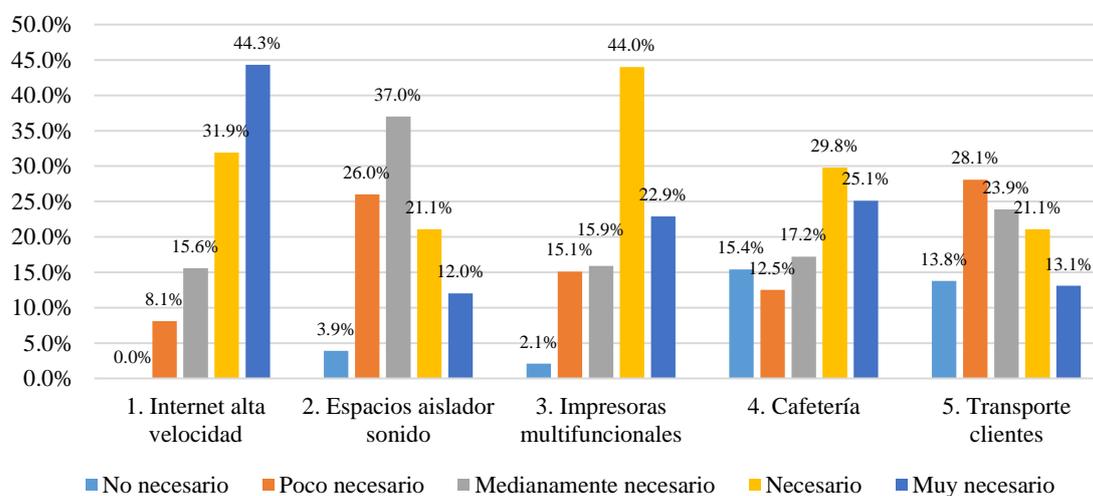
Nivel de necesidad	Frecuencia	Porcentaje
1 No necesario	19	13.8%
2 Poco necesario	38	28.1%
3 Medianamente necesario	32	23.9%
4 Necesario	28	21.1%
5 Muy necesario	18	13.1%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia del nivel de necesidad de transporte que tienen los sujetos de la muestra.

Con la finalidad de realizar la representación de los resultados obtenidos de los distintos puntos obtenidos en la pregunta 7, en el gráfico 15 se presenta la representación de los porcentajes determinados en las tablas de frecuencias obtenidas de la encuesta sobre los 5 aspectos consultados acerca de los espacios de coworking.

Gráfico 15

Aspectos relevantes del espacio de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En el gráfico anterior se presenta de manera consolidada los cinco aspectos evaluados en la pregunta 7 acerca de los servicios con los que debería contar el espacio de coworking, denotando el nivel de importancia que consideran los encuestados de cada uno de los aspectos enunciados cuyos resultados se pueden interpretar de la siguiente manera; el poder contar con un servicio de internet de alta velocidad es considerado de suma importancia por un 44.3% de los encuestados, lo cual denota que este es un aspecto

muy relevante a considerar, por otro lado se puede notar que un 37% de los encuestados considera que es medianamente necesario contar con espacios que tengan asilamiento de sonido por lo que se puede considerar como un aspecto que puede representar una pequeña porción de la construcción para este tipo de cubículos o espacios, en cuanto a poder contar con equipos multifuncionales se puede observar que un 44% de los encuestados lo considera necesario, por lo que se debe considerar la importancia de contar con este tipo de equipos pero que no denota una necesidad altamente prioritaria, en cuanto al aspecto de contar con una cafetería apenas un 29.8% de los encuestados lo considera necesario por lo que puede convertirse en un servicio complementario dentro del espacio, y por último en lo que se refiere al aspecto de poder contar con un servicio de transporte para sus clientes resulta que un 28.1% de los encuestados lo considera poco necesario por lo que puede ser un servicio que se podría ofrecer bajo demanda por medio de alianzas con empresas de taxis por ejemplo.

En la pregunta 8 se pidió a los encuestados que seleccionen un tipo de asesoría que podrían requerir para el desarrollo de sus posibles emprendimientos y los resultados de las respuestas obtenidas se presentan en la tabla 19 donde se puede apreciar la tabla de frecuencias de los posibles servicios profesionales que se podrían ofrecer como un complemento al servicio y en el gráfico 16 tenemos la representación de los porcentajes de estos resultados.

Tabla 19

Tabla de frecuencias por necesidad de asesorías complementarias

Cantidad de horas	Frecuencia	Porcentaje
Asesoría legal	22	16.6%
Asesoría técnica	46	34.2%
Asesoría en marketing	42	31.0%
Asesoría administrativa	25	18.2%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia del nivel de necesidad de asesorías complementarias que tienen los sujetos de la muestra.

Gráfico 16



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Como se puede observar en el gráfico aparentemente los encuestados seleccionaron uno de los potenciales servicios que se pueden ofrecer y es notorio que los más solicitados se encasillan en asesoría en marketing y en asesoría técnica, por cuanto se debe considerar que la finalidad de los espacios de coworking generalmente es impulsar proyectos apalancados en las nuevas tecnologías y su promoción por internet y redes sociales.

En la tabla 20 se muestra la tabla de frecuencias obtenida de las respuestas a la pregunta 9, la cual fue elaborada en función de un rango de precio por hora estimado del uso de los espacios de coworking, y en el gráfico 17 se puede apreciar la representación de los porcentajes determinados por las respuestas recopiladas.

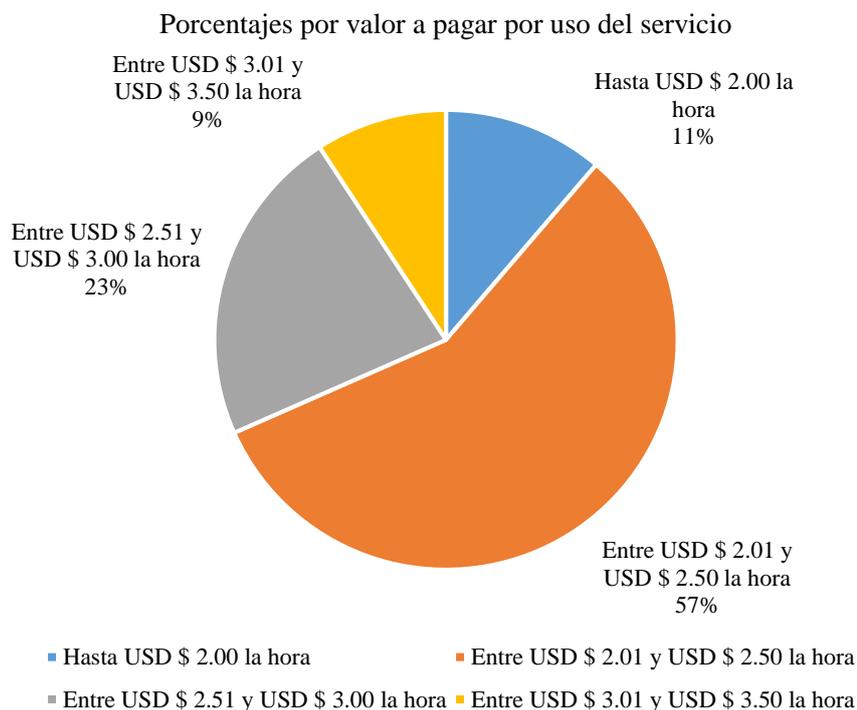
Tabla 20

Tabla de frecuencias por valor a pagar por uso del servicio

Valor por hora	Frecuencia	Porcentaje
Hasta USD \$ 2.00 la hora	15	11.2%
Entre USD \$ 2.01 y USD \$ 2.50 la hora	77	57.2%
Entre USD \$ 2.51 y USD \$ 3.00 la hora	30	22.3%
Entre USD \$ 3.01 y USD \$ 3.50 la hora	13	9.3%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia del nivel de precio que estarías dispuestos a pagar por hora los sujetos de la muestra.

Gráfico 17



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En el gráfico se puede observar que el 57% de los encuestados ha respondido que estaría dispuesto a pagar entre USD \$ 2.01 y USD \$ 2.50 la hora por uso de los espacios de coworking lo cual denota una cifra nada despreciable y que puede servir como un referente del posicionamiento que tienen los precios en el mercado; al momento de realizar las estimaciones, sin embargo se nota que un 22% estaría dispuesto a pagar entre USD \$ 2.51 y USD \$ 3.00 la hora lo cual sirve como referencia para determinar que el 70% de los encuestados estarían dispuestos a pagar un valor entre USD \$ 2.01 y USD \$ 3.00, situación que sugiere que la tarifa podría ser determinada obteniendo un promedio entre este rango y considerando los porcentajes representativos de cada rango y que servirá como referente para las proyecciones de ingresos que se requiere para el análisis financiero de la viabilidad del proyecto.

En la tabla 21 se puede notar los resultados de la respuesta a la pregunta en una tabla de frecuencias de las respuestas de los encuestados acerca de si estarían dispuestos a trabajar en espacios de coworking, y el gráfico 18 se presentan gráficamente los porcentajes que representan las respuestas afirmativas y negativas.

Tabla 21

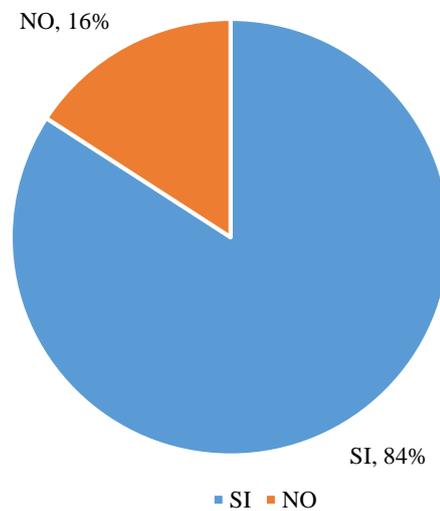
Tabla de frecuencias por disposición a trabajar en espacios de coworking

Disposición a trabajar	Frecuencia	Porcentaje
SI	113	83.9%
NO	22	16.1%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia que tienen los sujetos de la muestra para trabajar en espacios de coworking.

Gráfico 18

Porcentaje que está dispuesto a usar espacios de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Como resultado del análisis se puede visualizar en el gráfico que más de un 80% de los encuestados estarían dispuestos a utilizar un espacio de coworking, lo cual avizora un panorama favorable para el proyecto, también es importante determinar bajo qué condiciones los usuarios estarían dispuestos a compartir los espacios para lo cual se realizó el análisis de las preguntas restantes de la encuesta como se muestra en los siguientes apartados.

En la tabla 22 se realiza la recopilación de la tabla de frecuencia de las respuestas a la pregunta 11 sobre la modalidad de uso de espacios de coworking que estarían dispuestos a usar los encuestados y en el gráfico 19 se puede apreciar los porcentajes de cada selección.

Tabla 22

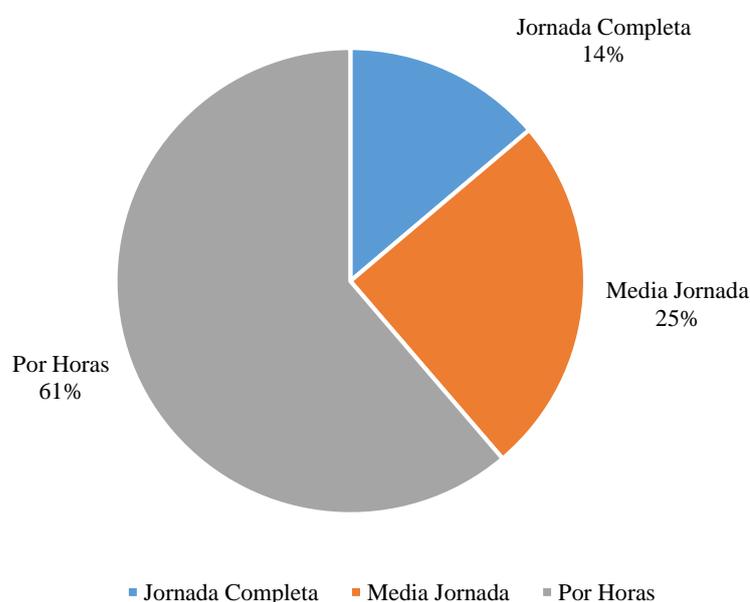
Tabla de frecuencias por modalidad de uso de espacios de coworking

Modalidad	Frecuencia	Porcentaje
Jornada completa	19	14.3%
Media jornada	34	24.9%
Por horas	82	60.8%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia de tiempo que utilizarían los sujetos de la muestra para trabajar en espacios de coworking.

Gráfico 19

Porcentaje de modalidad de uso de espacios de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En el gráfico resulta fácil entender que más de la mitad de los encuestados prefieren utilizar el servicio bajo la modalidad por horas, lo cual se puede considerar para determinar la modalidad objetivo del proyecto.

En la tabla 23 se muestra la tabla de frecuencias obtenida de la pregunta 12 acerca del problema que representa para los encuestados el compartir espacios de trabajo conociendo que estamos en época de pandemia y en el gráfico 20 se puede apreciar los porcentajes que representan las opciones afirmativas y negativas de la pregunta.

Tabla 23

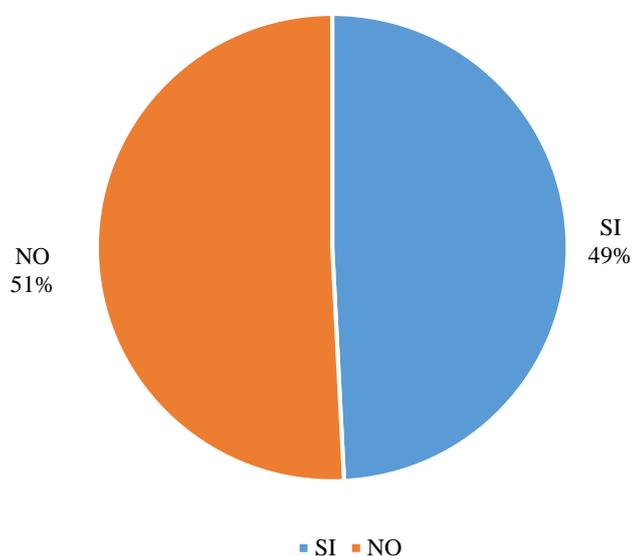
Tabla de frecuencias por problema para compartir espacios en pandemia

Disposición a trabajar	Frecuencia	Porcentaje
SI	67	49.3%
NO	68	50.7%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia de disposición para compartir espacios en tiempos de pandemia de los sujetos de la muestra.

Gráfico 20

Porcentaje con inconveniente para compartir espacios de coworking en pandemia



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Al analizar el gráfico se nota que existe un gran número de personas a las que les preocupa la situación provocada por la COVID-19, por lo que resulta necesario establecer los protocolos adecuados para el uso de los espacios de coworking que se van a ofertar para aumentar la confianza de los usuarios.

En la tabla 24 se observan los resultados de la tabla de frecuencias obtenida de la pregunta 13 acerca de si los encuestados tienen inconveniente en que sus espacios sean rotativos y en el gráfico 21 se puede visualizar el porcentaje que representan las opciones seleccionadas.

Tabla 24

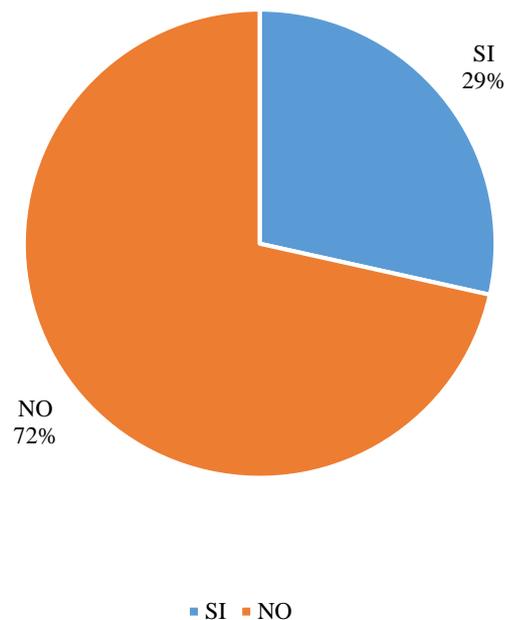
Tabla de frecuencias por inconveniente en usar espacios rotativos de coworking

Inconveniente espacio rotativo	Frecuencia	Porcentaje
SI	39	29.2%
NO	96	71.8%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia de inconveniencia para usar espacios rotativos de coworking de los sujetos de la muestra.

Gráfico 21

Porcentaje de persona con inconveniente para tener espacios rotativos de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

Al interpretar el gráfico se puede observar que casi una tercera parte de los encuestados tendrían inconveniente en que sus espacios sean rotativos es decir que el tiempo de uso de estos espacios puede ser no exclusivo, sino que dependerá de la disponibilidad que tendrían, situación que lleva a pensar que se podría ofrecer espacios con exclusividad a un precio adicional para cubrir este tipo de necesidad para las personas que lo requieran.

En la tabla 25 se muestra la tabla de frecuencias de las respuestas de los encuestados a la pregunta 14 sobre si tienen inconvenientes con el ruido y en el gráfico 22 se puede visualizar los porcentajes que representan los datos obtenidos.

Tabla 25

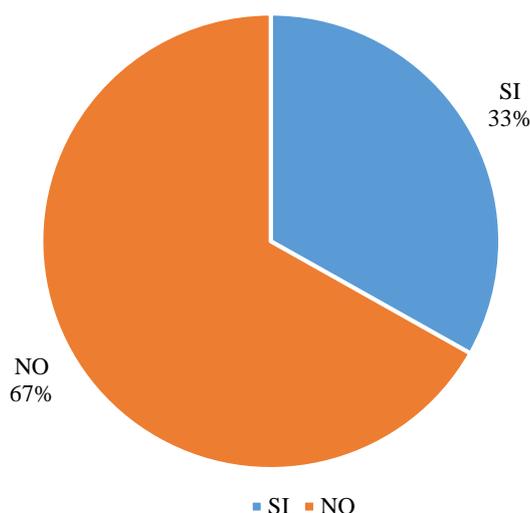
Tabla de frecuencias por inconveniente con ruido en espacios de coworking

Inconveniente con ruido	Frecuencia	Porcentaje
SI	45	33.2%
NO	90	66.8%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia de la inconveniencia con el ruido que tienen los sujetos de la muestra.

Gráfico 22

Porcentaje de personas con inconvenientes con el ruido en espacios de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En el gráfico se puede notar que el porcentaje de encuestados que tienen inconvenientes con el ruido representa algo más de la tercera parte de los mismos por lo que se debe considerar la relevancia que tendrían los espacios con aislamiento de sonido para poder cubrir las necesidades de los múltiples usuarios que puede tener el servicio.

En la tabla 26 se presenta la tabla de frecuencias obtenida de la pregunta 15 acerca de si los encuestados utilizan un servicio de coworking ya existente en el mercado y en el gráfico 23 se puede apreciar los porcentajes que representan los resultados obtenidos, esta

pregunta y las subsiguientes han sido consideradas como un factor útil para la determinación en algún grado de la oferta existente en el mercado cuencano, partiendo de la premisa que muchos de los sujetos de la muestra ya conocían lo que es un servicio de coworking.

Tabla 26

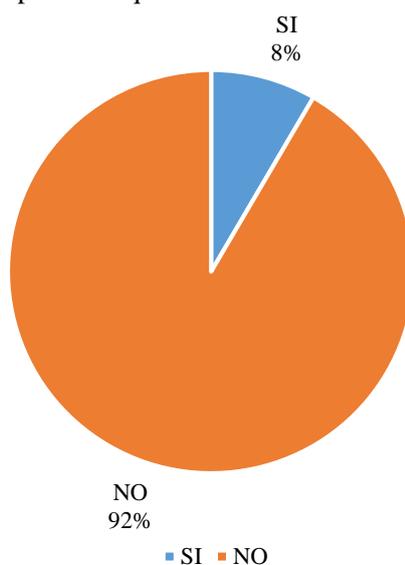
Tabla de frecuencias por uso de servicios de coworking

Uso de coworking	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	8.4%
NO	124	91.6%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia de los sujetos de la muestra que usan el servicio de coworking.

Gráfico 23

Porcentaje de personas que usan otros servicios de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En la presentación del gráfico se nota que apenas un 8% de los encuestados hacen uso de otros servicios de coworking lo que abre un abanico de oportunidades para potenciar el proyecto ante el interés de muchos, tal como se pudo observar en los resultados obtenidos de la pregunta 5 en la que se pudo denotar el interés que tendrían los encuestados por utilizar el servicio, por lo que se debe enfocar el cumplimiento del objetivo del proyecto en ofrecer un servicio adecuado y de calidad para atraer a esa masa de potenciales clientes que aún no utilizan el servicio.

En la tabla 27 se observa la tabla de frecuencias obtenida de las respuestas a la pregunta 16 acerca de la cantidad de horas que utilizan los encuestados que respondieron afirmativamente a la pregunta 15 sobre el uso de otro servicio de coworking y en el gráfico 24 se puede apreciar los porcentajes que representan dichos resultados.

Tabla 27

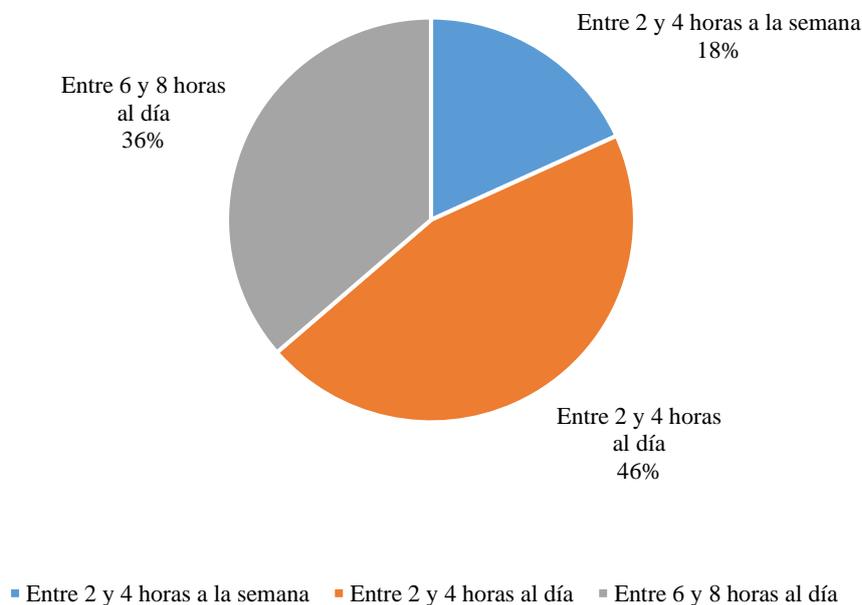
Tabla de frecuencias por horas de uso de servicios de coworking

Horas de uso coworking	Frecuencia	Porcentaje
Entre 2 y 4 horas a la semana	2	13.3%
Entre 2 y 4 horas al día	5	47.4%
Entre 6 y 8 horas al día	4	39.3%

Nota: Está tabla presenta la frecuencia de la cantidad de horas que podrían utilizar los sujetos de la muestra del servicio de coworking.

Gráfico 24

Porcentaje horas utilización otro servicio de coworking



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En el gráfico se puede apreciar que las franjas horarias en las que la mayor parte de usuarios utilizan el servicio se encuentra entre 4 y 8 horas al día, lo cual se convierte en una referencia interesante de la demanda que pueden tener estos espacios colaborativos de coworking.

Por último, en la tabla 28 se puede apreciar la tabla de frecuencias resultante de las respuestas a la pregunta 17 acerca de la satisfacción que tienen los encuestados del servicio que reciben de los espacios de coworking que utilizan y en el gráfico 25 se puede apreciar la representación de los porcentajes de los resultados obtenidos.

Tabla 28

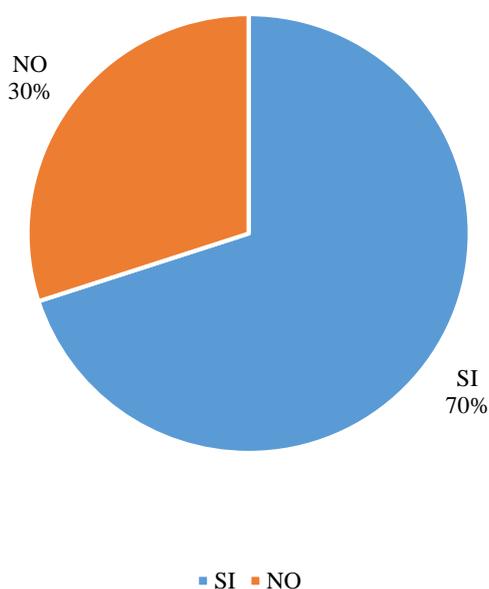
Tabla de frecuencias por satisfacción de uso de servicios de coworking

Satisfacción de coworking	Frecuencia	Porcentaje
SI	8	70.1%
NO	3	29.9%

Nota: Esta tabla presenta la frecuencia del nivel de satisfacción que tienen los de la muestra del servicio de coworking.

Gráfico 25

Porcentaje de satisfacción del servicio coworking recibido



Nota: Gráfico realizado por los autores en función de los resultados de la encuesta.

En el gráfico se puede observar que una tercera parte de los encuestados no se encuentran satisfechos con el servicio de coworking que reciben, lo que representa una oportunidad para presentar un servicio novedoso que pudiera cubrir sus necesidades y volverse atractivo para el resto de potenciales clientes en el mercado.

3.3.4 Estudio de la demanda

Para el estudio de la viabilidad del proyecto se ha establecido que la población objetivo se encuentra en un rango de edad que va desde los 20 hasta los 54, así como también se considera como grupo de interés a las personas que generan ingresos de forma independiente, de este modo se aplicará la tasa de intención de emprendimiento publicada por el Global Entrepreneurship Monitor (2020), misma que para el año 2020 se determinó en 36.2%, y otro factor a tomar en consideración es el porcentaje de aceptación que demuestren los encuestados acerca de la posibilidad de utilizar un servicio de coworking que asciende a un 84% del total de los encuestados.

Con la información obtenida se procede a realizar el cálculo de la demanda potencial tomando en consideración que la proyección de la población objetivo para el año 2020 se encontraba en 243.426 habitantes y aplicando la tasa de intención de emprendimiento de 36.2% se obtiene un resultado de 88.120 que tendrían la intención de iniciar un emprendimiento en ese año, se aplica el porcentaje determinado en 84% de las personas que estarían interesadas en usar el servicio de coworking obteniendo un total de 74.020 potenciales clientes para el servicio, el cálculo de estos valores se lo puede apreciar en la Ecuación 1.

Ecuación 1

Tasa de emprendimiento e interés en el servicio de coworking

$$TE = 243.426 * 36.2\% = 88.120$$

$$IS = 88.120 * 84\% = 74.020$$

Nota: Ecuación planteada por los autores para determinar la cantidad potencial de usuarios del servicio de coworking en función de la tasa de intención de emprendimiento publicada por Global Entrepreneurship Monitor y los resultados obtenidos de la muestra tomada.

Basados en la información precedente y considerando que la tasa de crecimiento determinada por el INEC está en el 1,51% se elaboró la proyección de la demanda futura hasta el año 2025 que se puede apreciar en la tabla 29.

Tabla 29

Proyección de la demanda

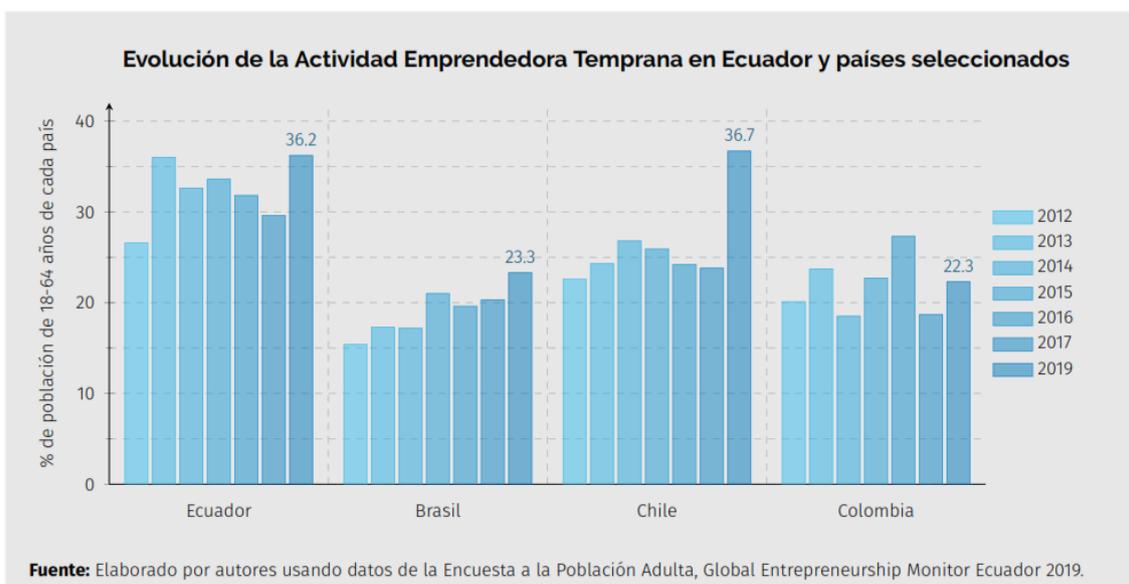
Año	Demanda
2020	88.120
2021	89.451
2022	90.802
2023	92.173
2024	93.565
2025	94.978

Nota: Esta tabla presenta la proyección determinada de la demanda hasta el año 2025.

3.3.5 Estudio de la oferta

Con la finalidad de encontrar una cifra referencial para determinar el nivel de oferta que permita solventar las necesidades del proyecto se ha considerado la tasa Total early-stage Entrepreneurial Activity (TEA), conocida en español como Actividad Emprendedora Temprana publicada por (Lasio et al, 2020) en la que se determinó que para el año 2019 la TEA que presentaba Ecuador llegaba a 36.2%, ubicándose el país casi a la par de Chile con una tasa 36.7% para el mismo año; como resultado de la crisis económica heredada de gobiernos ineficientes sobre todo latinoamericanos se ha generado la necesidad de emprender como una salida para obtener ingresos que vislumbren mejores oportunidades sobre todo para los jóvenes profesionales que incursionan en emprendimientos basados en las nuevas tecnologías quienes se constituyen en el target objetivo del proyecto, en la ilustración 4 se puede apreciar la TEA de Ecuador para el 2019 comparado con otros países de Latinoamérica.

Ilustración 4



Nota: Tomado de Actividad emprendedora [Gráfico] (p. 19), por Escuela de negocios ESPOL, 2020, Global Entrepreneurship Monitor ECUADOR 2019 - 2020 (https://www.espae.edu.ec/wpcontent/uploads/2021/02/GEM_Ecuador_2019.pdf)

Por lo tanto la determinación de la oferta se la hará de forma empírica por cuanto no se cuenta con información cuantitativa sobre esta en el mercado y se la determinará en función de las preguntas 15, 16 y 17 de la encuesta con los resultados obtenidos del análisis de las repuestas a las mismas, siendo así se utiliza el porcentaje de usuarios encuestados que utilizan otros servicios de coworking que representa el 8% y que aplicado a la cantidad determinada de sujetos que tienen la intención de emprendimiento basada en la TEA 2019 se llega a la cantidad de 7.050 sujetos, así mismo el cálculo de este valor se lo puede apreciar en la ecuación 4.

Ecuación 2

Nivel de oferta estimada del servicio de coworking

$$TE = 243.426 * 36.2\% = 88.120$$

$$OE = 88.120 * 8\% = 7.050$$

Nota: Ecuación planteada por los autores para determinar la cantidad potencial de oferta del servicio de coworking en función de la tasa de intención de emprendimiento publicada por Global Entrepreneurship Monitor y los resultados obtenidos de la muestra tomada.

Con esta información se procede de la misma manera que con la demanda a elaborar la proyección de la oferta para el mismo periodo utilizando la tasa de crecimiento del 1.51% estimada por el INEC, información que se puede apreciar en la tabla 30.

Tabla 30

Proyección de la oferta

Año	Oferta
2020	7.050
2021	7.156
2022	7.264
2023	7.374
2024	7.485
2025	7.598

Nota: Esta tabla presenta la proyección determinada de la oferta hasta el año 2025.

Una vez realizados los cálculos que han servido para determinar los niveles y proyecciones tanto de la demanda como de la oferta de los servicios de coworking y con la información obtenida se procede de igual manera a determinar la demanda insatisfecha de manera aproximada de modo que dicha información pueda servir como referente para la determinación de la proyección potencial que tiene el proyecto, la información correspondiente a la demanda insatisfecha se la puede apreciar en la tabla 31.

Tabla 31

Proyección de la demanda insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha
2020	88.120	7.050	81.070
2021	89.451	7.156	82.295
2022	90.802	7.264	83.538
2023	92.173	7.374	84.799
2024	93.565	7.485	86.080
2025	94.978	7.598	87.380

Nota: Esta tabla presenta la proyección determinada de la demanda insatisfecha hasta el año 2025.

En la actualidad se puede encontrar una variedad de empresas dedicadas a prestar servicios de coworking en Cuenca, la mayoría ubicadas en la zona urbana de la ciudad. Sin embargo, únicamente 5 de estas son las más reconocidas y representan un 60% de la

oferta total mientras que el resto se encuentran distribuidas en oficinas o espacios que solo brindan un servicio de alquiler mas no una experiencia colaborativa.

A continuación, se listan las empresas más reconocidas:

1. IMPAQTO
2. Coworking Cuenca
3. 10-24 Coworking Experimental Cuenca
4. Chakana Coworking
5. AQ HOME INTERNATIONAL COWORKING

De las empresas listadas cabe mencionar que la que ha obtenido mayor acogida y posicionamiento en el Mercado es IMPAQTO, misma que tiene su sede principal en la ciudad de Quito y cuenta con sucursales en Cumbaya y la Carolina, se podría decir que su experiencia puede ser un respaldo de su éxito. Generalmente lo que les caracteriza a los espacios de coworking es la posibilidad que tienen de brindar una experiencia de trabajo compartido, luego de realizar una visita a el edificio de IMPAQTO y Coworking Cuenca se observó que estas empresas ofrecen espacios de trabajo bajo dos modalidades a saber; oficinas individuales y oficinas compartidas mismas que pueden ser utilizadas mediante dos formas de pago que son mensual y anual, los costos promedio entre las dos empresas están alrededor den los USD \$ 80.00 para oficinas individuales y los USD \$ 170 por una membrecía anual. Adicionalmente Coworking Cuenca ofrece una tercera alternativa de pago por USD \$ 5.00 por día.

3.3.6 Análisis de las fuerzas de Porter

Dentro del análisis de la oferta se considera importante el análisis de las fuerzas de Porter, el mismo que se detalla a continuación:

Poder de negociación de los clientes (medio)

Se considera que para el proyecto el poder de negociación de los clientes es medio, debido a que en la ciudad existen varios espacios de coworking que ofrecen servicios competitivos sobre todo en precios, también se debe considerar que ante la situación actual provocada por la COVID-19 muchas personas prefieren reunirse en casas o bibliotecas con el fin de poder abaratar los costos y buscar una sensación de seguridad los que podría crear posibles amenazas puesto que al adaptar espacios en sus propias casas pueden desistir de la idea de utilizar un servicio compartido.

Poder de negociación de los proveedores (bajo)

El poder de negociación de los proveedores es bajo debido a la variedad de proveedores del servicio que existen en Cuenca, por lo que resulta fundamental buscar alianzas estratégicas para poder brindar servicios de calidad y a costos accesibles por lo que se buscaran proveedores en áreas como internet, telefonía, servicios básicos y marcas como Nestlé, Vivant, Coca Cola, y la colaboración de una empresa que preste servicios de transporte desde la comodidad del hogar hasta los espacios de coworking, mantenimiento y limpieza.

Amenaza de nuevos competidores entrantes (bajo)

La amenaza de los competidores nuevos es baja, ya que se considera que para entrar a esta industria el grado de inversión es elevado y va más allá del contar con un terreno, también es necesario contar con los recursos para la construcción de las oficinas y adicionalmente en Cuenca no existe una oferta alta de áreas que pudieran destinarse para instalación de edificios de coworking.

Amenaza de productos sustitutos (alta)

Consideramos la amenaza de productos sustitutos como alta, debido a que en la ciudad existe una oferta elevada por el alquiler de casa que satisfacen la misma necesidad causando así que los futuros clientes y personas lleguen a utilizar su propio departamento o casa como espacio de trabajo.

3.3.7 Comercialización del servicio

Para realizar la comercialización de los servicios ofrecidos se utilizarán distintos canales como las tecnologías que ofrece la internet a través de la promoción por redes sociales como WhatsApp y Facebook, por ejemplo, así como también la publicación de un sitio web con la información pertinente y medios de suscripción para el servicio.

Además de los medios electrónicos disponibles se buscará promocionar el servicio a través de fuerzas de ventas que promocionen los servicios ofrecidos a través de volantes y acercamientos directos con potenciales clientes.

CAPÍTULO 4

4. Análisis financiero

4.1 Propuesta de espacio físico para el proyecto

La finalidad del presente proyecto es analizar la viabilidad de construcción de un espacio físico para oficinas compatibles con la modalidad de coworking que permita ofrecer una infraestructura adecuada, tecnología digital moderna, equipamiento cómodo para oficinas y otros recursos adicionales que sirvan a profesionales y emprendedores para la realización de proyectos dentro de un ambiente colaborativo multidisciplinario y que contribuya a reducir los gastos en los que incurren normalmente al tener que pagar valores altos por espacios de oficinas y recursos propios.

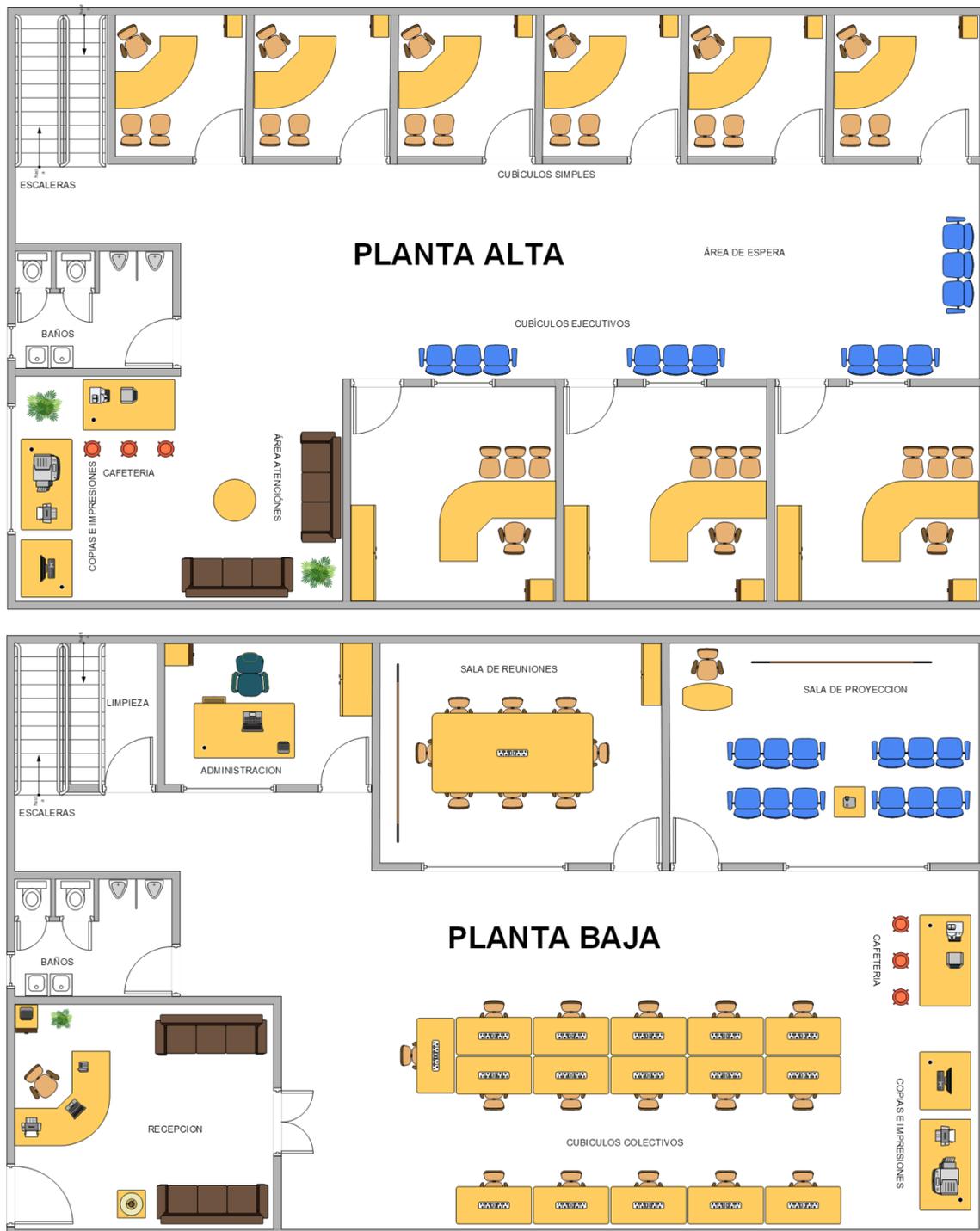
Para cumplir con la finalidad del proyecto se pretende ofrecer un lugar para que los usuarios de los espacios de coworking que se ofrecerán puedan realizar reuniones con sus colaboradores y además puedan atender a sus clientes dentro de un ambiente cómodo y acogedor que les permita realizar sus negocios de manera eficaz.

Finalmente se realizó el análisis financiero que considera los aspectos más relevantes de financiamiento, proyección y viabilidad económica del proyecto con la finalidad de demostrarle a los inversionistas que es posible obtener por la prestación de dicho servicio un margen de rentabilidad aceptable que servirá para mantener funcionando la edificación dedicada a la modalidad de coworking y generar utilidad, ya que basados en la experiencia vivida por emprendedores que han ofertado este tipo de espacios en otros países e incluso en Ecuador se ha demostrado su eficiencia y rentabilidad.

De modo que se pueda tener una idea de como se pretende realizar la distribución del espacio dentro de la construcción se ha elaborado un esquema tentativo que se puede observar en la ilustración 4 donde se presenta un diseño de la posible distribución del espacio dentro del terreno que ocuparía aproximadamente unos 210 m² de construcción total e infraestructura.

Ilustración 5

Diseño tentativo de la distribución del espacio de coworking



Nota: Diseño tentativo de la distribución del edificio a construir para ofrecer los espacios de coworking elaborado por los autores.

4.2 Determinación de los montos de inversión

La edificación que se propone construir constara de dos pisos, y quedaría distribuida en espacios para la recepción, administración, cubículos, sala de proyección, sala de

reuniones, los espacios para copiado e impresión, baños. El terreno tiene un área aproximada de 210m² de los cuales el área de construcción ocupara aproximadamente con 2 pisos un total de 420m² de construcción, realizando una estimación del costo por m² que según Guerrero & Cornejo arquitectos (s.f.), oscila entre USD \$ 590.00 para construcciones con acabados de primera y USD \$ 365.00 con acabados básicos en la actualidad; se estimó un promedio de USD \$ 477.50 por m², sin embargo este precio es un referente por cuanto los precios varían de acuerdo a la funcionalidad del espacio a construir, en la tabla 32 se presenta un detalle con la estimación determinada de los costos de construcción, mismos que han sido determinados de acuerdo a la cantidad de metros cuadrados que requieren por y en función de los cuales se ha determinado el costo que representa cada uno de estos espacios tomando un valor referencial de acuerdo a la realidad del mercado actual, el detalle se lo puede apreciar en la tabla 32.

Tabla 32

Detalle de costos de construcción por áreas

Denominación área	Cantidad	Dimensión m ²	Área total m ²	Precio m ²	Total \$
Área administración	1	12	12	500.00	6,000.00
Área cafetería	2	13.8	27.6	290.00	8,004.00
Área cubículos colectivos	1	45	45	290.00	13,050.00
Área escaleras	1	5.4	5.4	390.00	2,106.00
Área cubículos oficinas senior	3	17	51	520.00	26,520.00
Área cubículos oficinas ejecutivas	6	7.8	46.8	490.00	22,932.00
Área impresión/copiado	2	13.8	27.6	290.00	8,004.00
Área recepción	1	22.5	22.5	500.00	11,250.00
Área de limpieza	1	5.1	5.1	290.00	1,479.00
Área corredores planta baja	1	58	58	150.00	8,700.00
Área corredores planta alta	1	58	58	150.00	8,700.00
Salón de proyecciones	1	24	24	450.00	10,800.00
Salón de reuniones	1	22	22	450.00	9,900.00
Sanitarios WC	2	7.5	15	495.00	7,425.00
Totales			420		144,870.00

Nota: Esta tabla muestra los costos de construcción por área y el valor total del edificio.

Adicionalmente a los costos de construcción se debe considerar los costos que implican los estudios para la ejecución de la obra, los mismos que se encuentran detallados en la tabla 33.

Tabla 33

Costos de estudios para construcción

Denominación estudio	Precio
Estudio de diseño arquitectónico	1,800.00
Estudio de diseño estructural	1,950.00
Estudio de instalación eléctrico	1,100.00
Estudio de diseño electrónico	985.00
Estudio de diseño hidrosanitario	950.00
Total	6,785.00

Nota: Está tabla muestra los costos de los estudios necesarios para la construcción del edificio.

También se debe considerar los costos de los implementos y mobiliario necesario para el funcionamiento de las oficinas y espacios de coworking, cuyo detalle se muestra en la tabla 34.

Tabla 34

Implementos y mobiliario

Denominación área	Cantidad	Precio	Total \$
Cubículos colectivos	16	150.00	2,400.00
Escritorios senior	4	250.00	1,000.00
Escritorios ejecutivos	6	200.00	1,200.00
Escritorio Administrativo	1	1950.00	1950.00
Sofá	4	180.00	720.00
Mesa de reuniones	1	350.00	350.00
Sillas colectivas de 3 puestos	8	90.00	720.00
Silla simple	37	50.00	1,850.00
Silla ejecutiva	12	60.00	720.00
Silla presidencial	1	95.00	95.00
Mesa simple	6	35.00	210.00
Archivador simple	11	45.00	495.00
Archivador grande	5	105.00	525.00
Proyector	1	850.00	850.00
Computador	4	950.00	3,800.00
Impresoras	2	450.00	900.00
Teléfono	2	50.00	100.00
	Total		17,885.00

Nota: Está tabla muestra los costos del mobiliario y equipos para el funcionamiento del negocio.

Otro aspecto a considerar para los gastos son los servicios básicos mensuales cuyo detalle se puede apreciar en la tabla 35.

Tabla 35

Gastos por servicios básicos

Servicio	Costo mensual
Electricidad	195.00
Agua potable	85.00
Internet	120.00
Telefonía	90.00
Total	490.00

Nota: Está tabla muestra los posibles costos de servicios básicos.

Finalmente se considera los gastos de nómina por los salarios que se cancelará al personal requerido para el mantenimiento y atención del negocio, cuyos valores se muestran en la tabla 36.

Tabla 36

Gastos de sueldos y salarios

Empleado	Cantidad	Sueldo Básico	Gasto Mensual	Aporte Patronal	Fondo Reserva	Décimo III	Décimo IV	Vacaciones	Gasto Anual
Administrador	1	650.00	650.00	78.98	54.15	54.15	35.42	27.08	10797.18
Recepcionista	1	450.00	450.00	54.68	37.49	37.49	35.42	18.75	7605.74
Guardia	2	425.00	850.00	103.28	70.81	70.81	35.42	35.42	13988.62
Personal de limpieza	1	425.00	425.00	51.64	35.40	35.40	35.42	17.71	7206.81
Total		2,375.00	2,375.00	288.56	197.84	197.84	141.67	98.96	39,598.35

Nota: Está tabla muestra los costos de sueldos y beneficios para los empleados que se requiere para el funcionamiento del negocio.

4.3 Planificación de la inversión

Para realizar la planificación de la inversión requerida para la ejecución del proyecto se debe considerar los montos para los cuales se buscará financiamiento y que comprende los costos para la construcción del edificio, la adquisición del mobiliario y los equipos informáticos que serán depreciados de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento, además las erogaciones realizadas para cubrir los estudios técnicos y de factibilidad, también se requerirá de un capital de trabajo

para el periodo de introducción y crecimiento del proyecto de modo que se pueda cubrir los costos de funcionamiento, el detalle de los montos requeridos para la inversión se puede apreciar en la tabla 37.

Tabla 37

Montos requeridos para la inversión

Rubros	Total	Financiado	Aporte Propietario
ACTIVO FIJO			
Terreno	170,000.00		170,000.00
Edificación	144,870.00	144,870.00	
Mobiliario	12,235.00	12,235.00	
Equipos informáticos	5,650.00	5,650.00	
OTROS MONTOS			
Estudios técnicos	6,785.00	6,785.00	
Permisos varios	2,500.00	2,500.00	
Capital de trabajo	10,000.00	10,000.00	
Totales	352,040.00	182,040.00	170,000.00
	100%	52%	48%

Nota: Esta tabla muestra un resumen de los montos de inversión.

Como se puede observar en la tabla anterior la inversión total requerida asciende al valor de USD \$ 352,040.00, de los cuales se conseguirá financiamiento para el 52% es decir USD \$ 182,040.00 serán obtenidos a través de un préstamo en una institución financiera y el 48% que representa el valor de USD \$ 170,000.00 será aportado por el propietario con la prestación del terreno para la construcción del edificio.

Para la obtención del financiamiento se consideran dos tipos de préstamos a conseguir, el uno para la construcción de la edificación para los que se solicitara un crédito inmobiliario que de acuerdo a la información publicada por el Banco Central del Ecuador en cuanto a las tasas de interés activas para el sector financiero en enero de 2022 tiene un porcentaje máximo de 10.40%, y para cubrir el monto de los demás rubros considerados en el plan de inversión se buscara un crédito Productivo Pymes cuya tasa tiene un porcentaje máximo de 11.26%, en el anexo 1 se puede observar los porcentajes mencionados mismos que han sido utilizados para elaborar las tablas de amortización de

los créditos que serán solicitados a un plazo no menor a 10 años para realizar las proyecciones y el análisis del proyecto.

Para la determinación de los montos de interés que serán cancelados por cada uno de los préstamos se han elaborado dos tablas de amortización aplicando las tasas de interés correspondientes, mismas que se presentan a continuación. En la tabla 38 se puede encontrar la amortización del préstamo inmobiliario

Tabla 38

Tabla de amortización del préstamo inmobiliario

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Saldo	144,870.00	136,169.08	126,518.87	115,815.78	103,944.96	90,778.98	76,176.55	59,980.95	42,018.35	22,095.98	0.00
Pago anual		23,360.40	23,360.40	23,360.40	23,360.40	23,360.40	23,360.40	23,360.40	23,360.40	23,360.40	23,360.40
Capital		8,700.92	9,650.21	10,703.09	11,870.83	13,165.98	14,602.43	16,195.60	17,962.60	19,922.38	22,095.98
Interés		14,659.49	13,710.19	12,657.32	11,489.58	10,194.43	8,757.98	7,164.80	5,397.81	3,438.03	1,264.43

Nota: Esta tabla muestra los parámetros de amortización del préstamo inmobiliario

Los datos con los que se han realizado los cálculos de la tabla de amortización del préstamo inmobiliario se muestran a continuación:

- Monto del préstamo: USD \$ 144,870.00
- Tasa de interés: 10.40%
- Plazo de pago: 10 años

Del mismo modo en la tabla 39 se muestra la amortización del préstamo requerido para el financiamiento de los demás rubros que se requieren para la ejecución y funcionamiento del proyecto.

Tabla 39

Tabla de amortización del préstamo pyme

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Saldo	37,170.00	34,376.14	32,036.30	29,418.79	26,490.68	23,215.13	19,550.94	15,452.03	10,866.82	5,737.66	0.00
Pago anual		6,208.59	6,208.59	6,208.59	6,208.59	6,208.59	6,208.59	6,208.59	6,208.59	6,208.59	6,208.59
Capital		2,793.86	2,339.84	2,617.51	2,928.11	3,275.55	3,664.19	4,098.92	4,585.21	5,129.17	5,737.64
Interés		3,414.73	3,868.75	3,591.08	3,280.48	2,933.04	2,544.40	2,109.67	1,623.38	1,079.42	470.95

Nota: Esta tabla muestra los parámetros de amortización del préstamo pyme

Así mismo los datos considerados para el cálculo de la tabla de amortización del préstamo pyme se muestran a continuación:

- Monto del préstamo: USD \$ 37,170.00
- Tasa de interés: 11.26%
- Plazo de pago: 10 años

Otro parámetro que debe ser considerado en la planificación de la inversión está dado por los montos de depreciación de los activos fijos que serán adquiridos para la puesta en funcionamiento del edificio de coworking y cuyos montos serán aplicados en la determinación de los flujos de efectivo, los activos a ser considerados corresponden al edificio que será construido cuyo tiempo de vida útil de acuerdo a la normativa legal debe ser considerado en 20 años, luego se considera el monto total de inversión en mobiliario que de acuerdo a la Ley tiene un tiempo de vida útil de 10 años y por último se considera el equipo informático requerido para el funcionamiento y administración de los espacios de coworking para los cuales se debe considerar una vida útil de 3 años. En función de estas premisas en la tabla 40 se presentan los valores de amortización de los activos fijos considerando un periodo de 10 años, de modo que coincida con el periodo de amortización de la inversión financiera.

Tabla 40

Tabla de depreciación de activos fijos

Activo	Valor	Años vida útil	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor residual
Edificio	144,870.00	20	5.00%	7,243.50	7,243.50	7,243.50	7,243.50	7,243.50	7,243.50	7,243.50	7,243.50	7,243.50	7,243.50	72,435.00
Mobiliario	12,235.00	10	10.00%	1,223.50	1,223.50	1,223.50	1,223.50	1,223.50	1,223.50	1,223.50	1,223.50	1,223.50	1,223.50	0.00
Equipo	5,650.00	3	33.33%	1,883.33	1,883.33	1,883.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	162,755.00			10,350.33	10,350.33	10,350.34	8,467.00	72,435.00						

Nota: Esta tabla muestra los montos de amortización de los activos fijos

4.3.1 Proyección de ingresos

La proyección de ingresos requiere la determinación de la capacidad del proyecto por lo que se considera los servicios que serán ofrecidos a los usuarios y el horario de atención del local que será establecido en una franja de 08h00 a 20h00 de lunes a viernes y los días sábados la atención se dará de 09h00 a 13h00 dando un total de 64 horas a la semana.

En la tabla 41 se lista los servicios y las cantidades disponibles de espacios, así como también la cantidad de asesores por especialidad ofrecida, además de la proyección de la capacidad a ser ocupada de estos en función de las horas totales disponibles por cada servicio ofrecido.

Tabla 41

Servicios ofrecidos a los usuarios y horas disponibles semanales totales

Servicio ofrecido	Cantidad	Horas disponibles	Porcentaje de horas de ocupación por año									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cubículos ejecutivos	3	192	70%	72%	74%	76%	78%	80%	82%	84%	86%	88%
Cubículos pequeños	6	384	55%	57%	59%	61%	63%	65%	67%	69%	71%	73%
Cubículos colectivos	16	1,024	65%	67%	69%	71%	73%	75%	77%	79%	81%	83%
Sala de reuniones	1	64	75%	76%	76%	78%	82%	83%	83%	84%	85%	85%
Sala de proyecciones	1	64	75%	76%	76%	78%	82%	83%	83%	84%	85%	85%
Asesor legal	1	64	30%	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%
Asesor técnico	1	64	25%	26%	29%	30%	31%	38%	39%	36%	37%	38%
Asesor de marketing	1	64	24%	23%	26%	27%	28%	30%	31%	32%	34%	35%
Asesor administrativo	1	64	20%	21%	22%	24%	25%	26%	27%	29%	30%	32%

Nota: Esta tabla muestra los porcentajes estimados de ocupación en horas de los espacios ofrecidos.

Con la finalidad de determinar los ingresos a obtener por los servicios ofrecidos y durante los 10 años en los que se estima la vida útil del proyecto, se ha determinado una tabla de precios que se mantendrá fija durante los 3 primeros años para posteriormente realizar un incremento en los mismos de al menos un 4% a intervalos de 3 años como máximo, también se debe considerar que en la realidad dichos valores podrían estar sujetos a revisión dependiendo de los factores socioeconómicos que pudieran influir en los costos de operación ya que la influencia de factores tales como la inflación, impuestos, competencia de mercado, etcétera pueden afectar tanto de manera positiva como negativa el desempeño del negocio.

Los precios estimados en función de los resultados de la encuesta realizada se muestran en la tabla 42, detallando los valores para los periodos proyectados en los que se realizará un incremento en los mimos.

Tabla 42

Precios de servicios y horas disponibles anuales

Servicio ofrecido	Horas semanales	Horas mensuales	Horas anuales	Precio / Hora			
				Años 1-3	Años 4-6	Años 7-9	Año 10
Cubículos ejecutivos	192	768	9,216	3.20	3.33	3.46	3.60
Cubículos pequeños	384	1,536	18,432	2.20	2.29	2.38	2.47
Cubículos colectivos	1,024	4,096	49,152	1.30	1.35	1.41	1.46
Sala de reuniones	64	256	3,072	4.90	5.10	5.30	5.51
Sala de proyecciones	64	256	3,072	3.40	3.54	3.68	3.82
Asesor legal	64	256	3,072	4.40	4.58	4.76	4.95
Asesor técnico	64	256	3,072	4.40	4.58	4.76	4.95
Asesor de marketing	64	256	3,072	3.90	4.06	4.22	4.39
Asesor administrativo	64	256	3,072	2.90	3.02	3.14	3.26

Nota: Esta tabla muestra los precios estimados por hora de los espacios ofrecidos.

En la tabla anterior se ha considerado la capacidad de horas semanales que ofrecen los distintos servicios ofrecidos y en función de esta se ha obtenido la cantidad de horas disponibles por año, adicionalmente se muestra la evolución del precio establecido por hora de cada uno de los servicios considerando un incremento de un 4% en su valor por intervalos de 3 años.

En función de estos valores determinados como precio y considerando los porcentajes de ocupación potencial que tiene cada uno de los servicios y además que los servicios de asesoría serán prestados por profesionales externos a los que se les pagara un porcentaje máximo de 25% sobre el valor total cobrado por el servicio, valores que se han estimado en función del análisis de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada la proyección de los niveles de ingreso que se obtendrán durante los 10 años proyectados para la recuperación de la inversión realizada.

En la tabla 43 se presenta los resultados obtenidos del cruce de precios determinados en la tabla 42 con las cantidades de horas de ocupación que se pueden obtener de cada servicio presentado en la tabla 41.

Tabla 43

Proyección de ingresos por servicios ofrecidos

Servicio ofrecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cubículos ejecutivos	20,643.84	21,233.66	21,823.49	23,309.84	23,923.26	24,536.68	26,156.10	26,794.05	27,432.01	29,192.76
Cubículos pequeños	22,302.72	23,113.73	23,924.74	25,725.17	26,568.62	27,412.07	29,385.74	30,262.93	31,140.11	33,297.99
Cubículos colectivos	41,533.44	42,811.39	44,089.34	47,181.99	48,511.06	49,840.13	53,215.97	54,598.20	55,980.43	59,657.17
Sala de reuniones	11,289.60	11,440.13	11,440.13	12,210.83	12,837.03	12,993.58	13,513.32	13,676.13	13,838.94	14,392.50
Sala de proyecciones	7,833.60	7,938.05	7,938.05	8,472.82	8,907.33	9,015.95	9,376.59	9,489.56	9,602.53	9,986.63
Asesor legal	3,041.28	3,142.66	3,244.03	3,479.22	3,584.66	3,690.09	3,947.34	4,056.99	4,166.63	4,447.33
Asesor técnico	2,534.40	2,635.78	2,939.90	3,162.93	3,268.36	4,006.38	4,276.28	3,947.34	4,056.99	4,333.30
Asesor de marketing	2,156.54	2,066.69	2,336.26	2,523.16	2,616.61	2,803.51	3,012.84	3,110.02	3,304.40	3,537.65
Asesor administrativo	1,336.32	1,403.14	1,469.95	1,667.73	1,737.22	1,806.70	1,951.24	2,095.78	2,168.05	2,405.09
Total de ingresos	112,672.74	115,787.22	119,208.89	127,737.70	131,959.14	136,111.08	144,842.41	148,038.99	151,699.09	161,260.42

Nota: Esta tabla muestra la proyección de ingresos esperada por cada espacio ofrecido.

Los datos obtenidos de la proyección de ingresos presentan un panorama interesante para el negocio, aunque los mismos deberán ser contrastados con las erogaciones o gastos para determinar la proyección de la rentabilidad que se puede generar de la operación del proyecto.

4.3.2 Proyección de gastos

Para la proyección de los gastos que serán erogados para el funcionamiento del negocio se los ha clasificado en administrativos y financieros, considerando entre los administrativos a los sueldos de los empleados, los pagos por servicios básicos e internet además de un presupuesto de inversión en publicidad para promocionar el local y los servicios que ofrece, se ha considerado un incremento anual de un 3% en los gastos para realizar la proyección. En la tabla 44 se puede apreciar el detalle de los gastos proyectados para los 10 años del cálculo.

Tabla 44

Proyección de gastos

Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GASTOS ADMINISTRATIVOS										
Sueldos de empleados	39,598.35	40,390.32	41,198.12	42,022.09	42,862.53	43,719.78	44,594.17	45,486.06	46,395.78	47,323.69
Servicios básicos	5,880.00	6,056.40	6,238.09	6,425.23	6,617.99	6,816.53	7,021.03	7,231.66	7,448.61	7,672.07
Publicidad	10,200.00	10,506.00	10,821.18	11,145.82	11,480.19	11,824.60	12,179.33	12,544.71	12,921.05	13,308.69
Depreciación	10,350.33	10,350.33	10,350.34	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00
GASTOS FINANCIEROS										
Interés préstamo inmobiliario	14,659.49	13,710.19	12,657.32	11,489.58	10,194.43	8,757.98	7,164.80	5,397.81	3,438.03	1,264.43
Interés préstamo PYME	3,414.73	3,868.75	3,591.08	3,280.48	2,933.04	2,544.40	2,109.67	1,623.38	1,079.42	470.95
Total de gastos	84,102.90	84,881.99	84,856.13	82,830.20	82,555.18	82,130.29	81,536.00	80,750.62	79,749.89	78,506.83

Nota: Esta tabla muestra los posibles gastos en los que deberá incurrir para el arranque y funcionamiento del negocio.

4.4 Análisis de factibilidad del proyecto

Luego de que se ha realizado la proyección de ingresos y egresos basados en la información obtenida del análisis del potencial mercado para el proyecto, se procede a elaborar en primer lugar la proyección de los flujos de efectivo esperado por la actividad normal del negocio de modo que se pueda realizar la aplicación de las formulas correspondientes a los criterios de inversión como el VAN y la TIR, de cuyo análisis se puede desprender la opinión de factibilidad o negación del proyecto basado en los resultados que arrojen sus cálculos.

Para la elaboración del flujo de efectivo se considera que por conveniencia del proyecto se constituirá un Sociedad Anónima Simplificada para efectos de mantener un porcentaje de impuesto a la renta que pueda mantenerse estático durante los años proyectados, y por ser una alternativa que ofrece beneficios al momento de futuras alianzas o capitalizaciones de la empresa.

En la tabla 45 se presenta los flujos de efectivo proyectados en función de los ingresos y gastos determinados en las tablas precedentes.

Tabla 45

Flujos de efectivo proyectados

Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	112,672.74	115,787.22	119,208.89	127,737.70	131,959.14	136,111.08	144,842.41	148,038.99	151,699.09	161,260.42
(-) Gastos administrativos	55,678.35	56,952.72	58,257.39	59,593.14	60,960.71	62,360.91	63,794.53	65,262.43	66,765.44	68,304.45
(-) Gastos financieros	18,074.22	17,578.94	16,248.40	14,770.06	13,127.47	11,302.38	9,274.47	7,021.19	4,517.45	1,735.38
(-) Depreciación	10,350.33	10,350.33	10,350.34	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00
Utilidad antes de trabajadores	28,569.84	30,905.23	34,352.75	44,907.50	49,403.96	53,980.79	63,306.41	67,288.38	71,949.20	82,753.59
(-) 15% Participación trabajadores	4,285.48	4,635.78	5,152.91	6,736.13	7,410.59	8,097.12	9,495.96	10,093.26	10,792.38	12,413.04
Utilidad antes de impuestos	24,284.37	26,269.44	29,199.84	38,171.38	41,993.36	45,883.68	53,810.45	57,195.12	61,156.82	70,340.55
(-) 25% Impuesto a la renta	6,071.09	6,567.36	7,299.96	9,542.84	10,498.34	11,470.92	13,452.61	14,298.78	15,289.21	17,585.14
Utilidad neta	18,213.28	19,702.08	21,899.88	28,628.53	31,495.02	34,412.76	40,357.84	42,896.34	45,867.62	52,755.41
(-) Pago capital préstamo inmobiliario	8,700.92	9,650.21	10,703.09	11,870.83	13,165.98	14,602.43	16,195.60	17,962.60	19,922.38	22,095.98
(-) Pago capital préstamo PYME	2,793.86	2,339.84	2,617.51	2,928.11	3,275.55	3,664.19	4,098.92	4,585.21	5,129.17	5,737.64
(+) Depreciación	10,350.33	10,350.33	10,350.34	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00	8,467.00
Flujo de efectivo	17,068.83	18,062.36	18,929.62	22,296.59	23,520.49	24,613.14	28,530.32	28,815.53	29,283.07	33,388.79

Nota: Esta tabla muestra los potenciales flujos de efectivo que se espera del desempeño del negocio.

Una vez obtenidos los valores de los flujos de efectivo proyectados se puede realizar los cálculos de los criterios de inversión con la finalidad de tomar una decisión objetiva acerca de la factibilidad del proyecto y la recuperación de la inversión realizada, para esto se ha realizado el cálculo del VAN considerando la inversión inicial requerida y los flujos de efectivo como se muestra a continuación:

	Flujos de efectivo por años									
Inversión Inicial	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-144,870.00	17,068.83	18,062.36	18,929.62	22,296.59	23,520.49	24,613.14	28,530.32	28,815.53	29,283.07	33,388.79

Nota: Esta tabla muestra los totales de los flujos de efectivo junto con el monto de inversión inicial.

Para el cálculo del VAN se considera una tasa promedio ponderada calculada en función de las tasas de interés de los préstamos requeridos para la ejecución del proyecto, uno inmobiliario por un monto de USD \$ 144,870.00 a una tasa de interés del 10.40% anual, uno pyme por un monto de USD \$ 37,170.00 a una tasa de interés del 11.26% y el costo de capital para el cual se considera la tasa pasiva más alta publicada por el Banco Central del Ecuador en el Anexo 1 que representa una tasa del 7.74% en inversiones mayores a un año, ya que se considera como el valor representativo del costo de oportunidad del capital, tomando como valor del capital el monto del avalúo del terreno por USD \$ 170,000.00, se aplica la siguiente fórmula para el cálculo del WACC:

$$WACC = K_d(1 - tx) * \frac{\text{Deuda}}{\text{Deuda} + \text{Patrimonio}} + K_e * \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Deuda} + \text{Patrimonio}}$$

En primer lugar, se obtiene el costo de la deuda calculando el costo promedio ponderado de las tasas de interés de los préstamos requeridos de la siguiente manera:

$$K_d = 10.40\% * \frac{144,870.00}{144,870.00 + 37,170.00} + 11.26\% * \frac{37,170.00}{144,870.00 + 37,170.00}$$

$$K_d = 10.40\% * 0.8 + 11.26\% * 0.2$$

$$K_d = 8.28\% + 2.30\%$$

$$K_d = 10.58\%$$

De acuerdo a la determinación del promedio ponderado de las tasas de interés aplicadas a los préstamos se observa que el préstamo inmobiliario representa el 80% de la deuda y el préstamo pyme el 20% del total, obteniéndose un K_d de 10.58%, para el cálculo del WACC se considera una tasa de impuesto del 25%, de este modo aplicando la fórmula con los valores presentados se obtiene los resultados mostrados a continuación:

$$WACC = 10.58\%(1 - 25\%) * \frac{182,040}{182,040 + 170,000} + 7.74\% * \frac{170,000}{182,040 + 170,000}$$

$$WACC = 7.94\% * 52\% + 7.74\% * 48\%$$

$$WACC = 4.10\% + 3.74\%$$

$$WACC = 7.84\%$$

De acuerdo al cálculo del WACC se debe esperar obtener al menos una tasa de 7.84% de rentabilidad sobre la inversión, obteniendo como resultado un valor actual neto de USD \$ 12,962.11, al realizar el cálculo de la TIR con los datos presentados se obtiene una tasa interna de retorno de 9.56% misma que es mayor a la tasa proyectada que se aplica al monto de la inversión para calcular el interés a pagar por el préstamo.

Resumiendo, los valores obtenidos del análisis de la siguiente manera:

$$VAN = \text{USD } \$ 12,962.11$$

$$TIR = 9.56\%$$

Se considera que aplicando los criterios de medición estudiados y sus parámetros de aceptación se obtiene un VAN positivo y una TIR mayor a la tasa aplicada al costo de la inversión, se presume que el proyecto resulta viable.

CONCLUSIÓN

En la ciudad de Cuenca el conocimiento de lo que es un espacio de coworking no está muy difundido a nivel general, sin embargo, como resultado de la encuesta se puede apreciar que el promedio de edad de la población profesional se encuentra entre los 20 y 39 años así como también se ha establecido que casi un 70% de la misma se encuentra laborando en relación de dependencia y la mayoría estarían interesados en disponer de un espacio de coworking para el desarrollo de proyectos personales y profesionales, esta información ha servido como base para que en función de la apreciación empírica de la determinación de la oferta y la demanda, de acuerdo a la realidad actual que se vive como consecuencia de la pandemia provocada por el COVID-19 y una visión a futuro de la recuperación económica global , se determine como factible la necesidad de que los profesionales puedan contar con espacios suficientes y adecuados para desarrollar nuevos proyectos de emprendimiento innovadores.

Realizando el análisis de viabilidad del proyecto se ha establecido que la inversión inicial que requiere financiamiento representa un 52% de la inversión total, ya que el terreno para la construcción es propietario y no requiere ser adquirido, partiendo de esta premisa se ha realizar una proyección del financiamiento y su recuperación para un periodo de 10 años por tratarse de un proyecto inmobiliario, en función de los ingresos proyectados de acuerdo al análisis de la oferta y la demanda se han elaborado los flujos de efectivo necesarios para la aplicación de los indicadores financieros conocidos como VAN y TIR, cuyos resultados obtenidos como un VAN igual a USD \$ 12,962.11 determina en primera instancia la factibilidad del proyecto al obtener un valor positivo, por otro lado al obtener una TIR igual a 9.56% cuyo valor representa una tasa más alta que la tasa aplicada al valor del financiamiento del proyecto confirma el cumplimiento de las condiciones necesarias para determinar la viabilidad del proyecto como positiva.

Obteniendo un resultado positivo en los indicadores financieros no se puede menospreciar los esfuerzos que están realizando los gobiernos nacionales e internacionales para generar la recuperación de la economía nacional y global pospandemia, lo que abre un abanico de oportunidades para nuevos emprendimientos innovadores y que pueden aprovechar al máximo los beneficios que ofrece la tecnología.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*. (11), 333-338.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Sexta Edición. Caracas. Editorial Episteme.
- Andrade Pinelo, A. M. (2021). Aplicación del índice de rentabilidad (IR) y el período de recuperación de la inversión (PRI). *Contadores y Empresas*.
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/609207/Art%C3%ADculo+2%C2%B0+Agosto+2011+Aplicaci%C3%B3n+del+IR+y+el+PRI.pdf?sequence=1>
- Blitzgracia. (2015, 24 de febrero). Como es un ¿Coworker? *Blitz Coworking*.
<https://blitzgracia.com/como-es-un-coworker/>
- conexionesan (2015, 10 de agosto). Cuatro modelos para evaluar proyectos de inversión. *ESAN*. <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/08/cuatro-modelos-evaluar-proyectos-inversion/>
- COWORKINGFY (s.f.), Ventajas y desventajas del Coworking | Descubre si es para ti. *COWORKINGFY*. <https://coworkingfy.com/ventajas-desventajas-del-coworking/>
- Di Risio, A. (2020, 03 de julio). Global Coworking Growth Study 2020. *Coworking Resources*. <https://www.coworkingresources.org/blog/key-figures-coworking-growth>
- Díaz, Y. (2018, 28 de septiembre). Para la construcción de edificios es necesaria la obtención de varios requisitos. *Loja para todos*.
<https://www.loja.gob.ec/noticia/2018-09/para-la-construccion-de-edificios-es-necesaria-la-obtencion-de-varios-requisitos>
- El Mercurio. (2020, 17 de septiembre). El sector de la construcción exige atención. Cualquier impacto positivo o negativo afecta a toda la cadena de este eje de la producción. *El Mercurio*. <https://elmercurio.com.ec/2020/09/17/el-sector-de-la-construccion-exige-atencion/>
- El Universo. (2021, 17 de abril). El impacto de la pandemia en el sector constructor se transfirió con fuerza a sus actividades conexas. *El Universo*.

<https://www.eluniverso.com/noticias/economia/el-impacto-de-la-pandemia-en-el-sector-constructor-se-transfirió-con-fuerza-a-sus-actividades-conexas-nota>

Editores Grupo FARO. (2020, 07 de septiembre). Sector de la construcción en el Ecuador en época de COVID-19. *FACT SHEET*. <https://grupofaro.org/sector-de-la-construccion-en-el-ecuador-en-epoca-de-covid-19/>

GEM. (2017). Global Entrepreneurship Monitor. Bilbao. *Comunidad Autónoma del País Vasco*. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/otraspub/otraspub17.pdf>

Guerrero & Cornejo arquitectos (s.f.). El costo de construir en Ecuador durante la pandemia. *Guerrero & Cornejo arquitectos*. <https://web.guerreroycornejo.com/el-costo-de-construir-en-ecuador-durante-la-pandemia/>

Gitman, L. J. (2007). *Principios de Administración Financiera*. Decimoprimer edición. PEARSON EDUCACION. México.

Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Quinta edición. México D.F. México.

INEC (s.f.). Resultados del de población y vivienda 2010 Censo en el Ecuador. FASCÍCULO PROVINCIAL AZUAY. *INEC*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/azuay.pdf>

INEC. (2017, 1 de noviembre). Conozcamos Cuenca a través de sus cifras. *INEC*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/conozcamos-cuenca-a-traves-de-sus-cifras/>

INEC. (2018, 12 de octubre). Ecuador en Cifras. *INEC*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas Economicas/Encuesta Edificaciones/2017/2017 EDIFICACIONES_BOLETIN.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Edificaciones/2017/2017_EDIFICACIONES_BOLETIN.pdf)

INEC. (2019). Ecuador en cifras. *INEC*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>

- Ketelhöhn, W. y Marín, J. N. (1986). Inversiones Estratégicas UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL. *Fundación Enrique Bolaños*. San José. Costa Rica.
- Lasio, V. Amaya, A., Zambrano J. y Ordeñana, X. (2020, 20 de octubre). Global Entrepreneurship Monitor ECUADOR 2019 - 2020. *ESPAE, Escuela de Negocios de la ESPOL*. https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/02/GEM_Ecuador_2019.pdf
- Pérez, I. (2014, 02 de julio). ¡El coworking tiene su historia...! *COWORKINGSPAIN*. <https://coworkingspain.es/magazine/noticias/el-coworking-tiene-su-historia>
- resources, c. (03 de 07 de 2020). *coworkingresources*. <https://www.coworkingresources.org/blog/key-figures-coworking-growth/>
- Spinuzzi, C. (2012), Working Alone Together: Coworking as Emergent Collaborative Activity. *Journal of Business and Technical Communication*. 26(4). 399-441.
- the SHED.CO. (s.f.). ¿Qué es Coworking? Definición y todo lo que debes saber. *The Shed Coworking*. <https://www.theshedcoworking.com/coworking-que-es-coworking/>
- Torres Hernández, Z. (2014). Administración Estratégica. *GRUPO EDITORIAL PATRIA, S.A. DE C.V.* México D.F. México.
- Vásquez, V., y Martínez, M. (2016, 29 de agosto). *Evaluación de factibilidad para prestación de espacios de trabajo a profesionales independientes*. Tesis Académica. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Repositorio de la Universidad de Guayaquil.
- Virreira Ávila, M. M. (2020). EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Métodos y aplicaciones. *Fundación Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra*. Santa Cruz. Bolivia.

ANEXOS

Anexo 1

Tasas de interés para el sector financiero (Banco Central del Ecuador) enero 2022

24/2/22, 22:33

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasVigentes012022.htm>

Tasas de Interés			
Enero 2022			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas*	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	7.39	Productivo Corporativo	8.86
Productivo Empresarial	9.30	Productivo Empresarial	9.89
Productivo PYMES	10.23	Productivo PYMES	11.26
Consumo	16.16	Consumo	16.77
Educativo	8.64	Educativo	9.50
Educativo Social	5.49	Educativo Social	7.50
Vivienda de Interés Público	4.97	Vivienda de Interés Público	4.99
Vivienda de Interés Social	4.98	Vivienda de Interés Social	4.99
Inmobiliario	9.79	Inmobiliario	10.40
Microcrédito Minorista	19.92	Microcrédito Minorista	28.23
Microcrédito de Acumulación Simple	20.51	Microcrédito de Acumulación Simple	24.89
Microcrédito de Acumulación Ampliada	20.17	Microcrédito de Acumulación Ampliada	22.05
Inversión Pública	8.28	Inversión Pública	9.33
<small>De acuerdo a la Resolución 603-2020-E, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. De acuerdo a la Resolución JPRF-F-2021-004, de la Junta de Política y Regulación Financiera</small>			
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5.57	Depósitos de Ahorro	0.98
Depósitos monetarios	0.59	Depósitos de Tarjetahabientes	1.31
Operaciones de Reporto	1.50		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	4.04	Plazo 121-180	5.11
Plazo 61-90	4.36	Plazo 181-360	5.84
Plazo 91-120	5.05	Plazo 361 y más	7.74
4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO			
(según regulación No. 133-2015-M)			
5. TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR			
6. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	5.57	Tasa Legal	7.39
Tasa Activa Referencial	7.39	Tasa Máxima Convencional	8.86

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasVigentes012022.htm>

1/1