



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL SERVICIO
DEL ENCOFRADO DESLIZANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN PARA LA
CUIDAD DE QUITO MEDIANTE DE LA IMPORTACIÓN DE EQUIPOS E
INSUMOS DESDE BRASIL.

AUTOR

Wilson Patricio Ramirez Sambache.

AÑO

2020



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS.

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL SERVICIO DEL ENCOFRADO DESLIZANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN PARA LA CUIDAD DE QUITO MEDIANTE DE LA IMPORTACIÓN DE EQUIPOS E INSUMOS DESDE BRASIL.

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Ingeniero en Negocios Internacionales.

Profesor Guía.

Walter Rene Vásconez Mejía.

Autor.

Wilson Patricio Ramírez Sambache.

Año.

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA.

Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocios para la comercialización del servicio del encofrado deslizante para la construcción para la ciudad de Quito mediante de la importación de equipos e insumos desde Brasil, a través de reuniones periódicas con el estudiante Wilson Patricio Ramírez Sambache, en el semestre 2020-1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dado cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

Ing. Walter Rene Vásquez Mejía Msc.

C.I.170825308-1

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocios para la comercialización del servicio del encofrado deslizante para la construcción para la ciudad de Quito mediante de la importación de equipos e insumos desde Brasil, del estudiante Wilson Patricio Ramirez Sambache, en el semestre 2020-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Ing. Jaime Roder Ortega Pereira MCA.

C.I. 70267780-8

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE.

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Wilson Patricio Ramirez Sambache.

C.I, 171579918-3

AGRADECIMIENTOS.

A dios por darme fortaleza y guiarme a cada paso de mi vida haciendo que se una mejor persona.

A mis padres José y Silvia por su sacrificio y constante apoyo siempre con la esperanza de verme progresar.

A mi esposa por su inmensa ayuda, su sacrificio que con su apoyo logre alcanzar

DEDICATORIA.

Dedico esta meta cumplida a mis padres son el pilar fundamental para que haya logrado cumplir este objetivo y a mis hijos que siempre lucho por ellos y que fueron la inspiración de este logro

RESUMEN.

En Ecuador durante los últimos 10 años ha ido creciendo, para las constructoras cada día se enfrenta a nuevas políticas que exigen mayor calidad y seguridad en sus obras, de la misma manera las constructoras deben cumplir con fechas establecidas en sus contratos. Encofratek ofrece el servicio de encofrados deslizantes mediante la importación de equipos para moldear cemento desde Brasil, mediante este servicio las constructoras podrán reducir sus tiempos de construcción y sus costos de operación, otra característica de la calidad de obra terminada que se logra entregar al finalizar el servicio. En el mercado nacional existen encofrados tradicionales los cuales toman mucho tiempo de construcción con lo cual los costos aumentan, razón por la cual se puede ver una oportunidad para este servicio en la ciudad de Quito. Mediante el análisis de la industria se pudo determinar que existen varias oportunidades para llevar a desarrollar este proyecto por ejemplo los acuerdos comerciales que existen entre Ecuador y Brasil por pertenecer a la CAN.

Otro punto para recalcar es que la industria de la construcción tiene un gran aporte al PIB y para la comunidad que es fuente generadora de empleo. Mediante el análisis del cliente se pudo detectar que las constructoras estarían interesadas en contratar este tipo de servicio, si este aporta reduciendo tiempos y costos en sus proyectos, generando mayor oportunidad para Encofratek.

ABSTRACT.

In Ecuador during the last 10 years it has been growing, for the construction companies each design faces new policies that demand greater quality and safety in their works, in the same way the construction companies must comply with the dates established in their contracts. Encofratek offers the sliding formwork service by importing equipment for molding cement from Brazil, through this service the construction companies can reduce their construction times and operating costs, another characteristic of the quality of the finished work that can be delivered at the end the service In the national market there are traditional formworks which take a lot of construction time, with which the costs increase, which is why you can see an opportunity for this service in the city of Quito. Through the analysis of the industry, it was determined that there are several opportunities to carry out this project, for example, the commercial agreements that exist between Ecuador and Brazil because they belong to the CAN.

Another point to emphasize is that the construction industry has a great contribution to GDP and for the community that is a source of employment. Through the analysis of the client we could detect the construction companies that would be interested in contracting this type of service, if this contributes reducing time and costs in their projects, generating greater opportunity for Encofratek.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación.....	1
1.2 Objetivo general.....	1
1.3 Objetivos específicos.....	2
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO.....	2
2.1 Clasificación de la industria.....	2
2.1 Análisis PEST de Ecuador.....	3
2.2.1 Análisis político.....	3
2.2.3 Análisis social.....	5
2.2.4 Análisis tecnológico.....	6
2.3 Análisis PEST de Brasil.....	7
2.3.1 Análisis político.....	7
2.3.2 Análisis económico.....	8
2.3.3 Análisis social.....	8
2.3.4 Análisis tecnológico.....	9
2.2 Análisis de la industria.....	9
2.2.1 Nuevos competidores.....	10
2.2.2 Poder de negociación de los proveedores.....	10
2.2.3 Poder de negociación de los compradores.....	11
2.2.4 Amenaza de sustitutos.....	12
2.3 Matriz efe.....	14
2.4 Conclusiones matriz EFE.....	15
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE.....	16
3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa.....	16
3.1.1 Investigación cualitativa.....	16
3.1.2 Resultados de las entrevistas a expertos.....	17
3.1.3 Grupo focal.....	19
3.2 Resultados de la investigación cuantitativa.....	20
3.3 Conclusiones.....	21
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	22

4.1 Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.	22
5. PLAN DE MARKETING	25
5.1 Estrategia general de marketing.	25
5.2 Estrategia de Internacionalización.	25
5.2.1 Importación directa.	25
5.2.2 Mercado Objetivo.	26
5.1.2 Propuesta de Valor	26
5.2 Mezcla de Marketing.	27
5.2.1 Producto.	27
5.2.3 Plaza.	32
5.2.4 Promoción.	33
6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	35
6.1 Misión, visión y objetivos de la organización.	35
6.1.1 Misión.	35
6.1.2 Visión.	35
6.1.3 Objetivos de la organización.	35
6.2 Estructura Organizacional.	36
6.2.1 Organigrama de Encofratek.	36
6.2.2 Análisis comparativo con la Industria.	39
6.2.3 Estructura legal.	39
6.3 Plan de Operaciones.	40
6.3.1 Cadena de Valor.	40
6.3.2 Mapa de procesos.	43
6.3.3 Flujograma de procesos.	44
6.3.4 Infraestructura.	44
7. EVALUACIÓN FINANCIERA	49
7.1 Proyección de Ingresos, Costos y Gastos	49
7.1.1 Proyección de Ingresos	49
7.1.2 Proyección de Costos	49
7.1.3 Proyección de Gastos	50

7.2 Inversión Inicial, Capital de Trabajo y Estructura de Capital .	51
7.2.1 Inversión Inicial	52
7.2.2 Capital de Trabajo.....	52
7.2.3 Activos diferidos.....	53
7.2.4 Estructura de capital	54
7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja.....	54
7.3.1 Estado de Resultados.....	54
7.3.2 Estado de Situación Financiera	55
7.3.3 Estado de Flujo de Efectivo	55
7.4.1 Flujo de Caja del Inversionista.....	55
7.4.2 Cálculo de la Tasa de Descuento	55
7.4.3 Criterios de valoración	56
7.5 Índices Financieros.....	56
8. CONCLUSIONES GENERALES	57
8.1 Conclusiones.....	57
8.2 Recomendaciones.....	59
REFERENCIAS.....	60
ANEXOS.....	63

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 Justificación.

La industria de la construcción es un factor muy importante dentro de la economía ecuatoriana, es un elemento fundamental del PIB nacional, motivo por el cual para las empresas constructoras de infraestructura son vital dentro del país y que no podría crecer sin innovación razón por el cual las empresas buscan promover grandes proyectos que tengan mayor desarrollo dentro de su sector que garantice eficiencia y mejor desempeño en sus obras.

Según la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción durante el 2010 y el 2014 dicho sector fue la segunda con mayor crecimiento dentro del PIB con un promedio de 9% entre los años indicados, durante los últimos años el sector ha enfrentado un crecimiento desacelerado, frente a esto el gobierno nacional esta implementado varios incentivos para que le sector de la construcción recupere su economía, uno de esto incentivos ha sido la derogaría del impuesto de plusvalía. (Telegrafo, 2017).

Para las constructoras de infraestructura es importe cumplir con sus contratos dentro de ellos están estipulados fechas establecidas para la finalización de la obra, las cuales deben ser cumplidas, otro factor importante para estas empresas son los costos que tienen, motivo por el cual se ha notado esta necesidad de las constructoras en intentar cumplir con sus fechas de entrega y reducción de costos, con estas necesidades se desarrollara un proyecto para la creación de una empresa dedicada a la prestación del servicio de alquiler de encofrados deslizantes que les permitirán crear edificaciones con reducciones considerable con más del 50% de tiempo de entrega de sus obras y por consiguiente una considerable reducción de costos.

1.2 Objetivo general.

Determinar la viabilidad para obtener rentabilidad en la comercialización de servicio de encofrados deslizantes en la ciudad de Quito con la importación del equipamiento para moldear cemento desde Brasil.

1.3 Objetivos específicos.

- Determinar los factores externos que influyentes dentro del proyecto de importación desde Brasil con el fin de encontrar las oportunidades y amenazar, también poder identificar el grado de competitividad y rivalidad que existe en la industria según el enfoque de las cinco fuerzas de Porter.
- Realizar un análisis del mercado meta, para identificar clientes potenciales y conocer los factores más relevantes para nuestro producto.
- Determinar las estrategias de marketing que se ajuste al análisis de mercado y lograr la correcta planificación y así captar la mayor aceptación de nuestro producto en el mercado meta.
- Elaborar un plan financiero del proyecto para determinar si el negocio es viable o no en el largo plazo.
- Diseñar una estructura organizacional que permita obtener buenos resultados al momento de realizar una importación.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

2.1 Clasificación de la industria

CIIU.

Según la clasificación nacional de actividades económicas del INEC de la edición 2012 la actividad económica correspondiente es:

F: Construcción.

F43: Actividades especializadas de la construcción.

F439: Otras actividades especializadas de construcción.

F4390.1: Otras actividades de construcción especializada N.C.P.

F4390.11: Actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados: cimentación, incluida la hincadura de pilotes, instalación y desmontaje de andamios y plataformas de trabajo, excluido el alquiler de andamios y plataformas, colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra.

2.1 Análisis PEST de Ecuador

2.2.1 Análisis político.

En Ecuador las empresas dedicadas a la construcción deben regirse a las leyes y requisitos de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC), las NEC son un conjunto de regulaciones que deben cumplir de forma obligatoria las constructoras privadas o públicas, leyes que son dictaminadas por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. Dentro de las NEC hay regulaciones que hacen cumplir con exigencias mínimas de seguridad y calidad con el fin de fomentar avances tecnológicos para todo tipo de construcción o edificación. Por otra parte, para obtener un sello de certificación INEN para un producto o servicio, se debe cumplir con un documento normativo e implementar un sistema de gestión como el ISO 9001 (Gestión de la Calidad) y/o el 14001 (Gestión ambiental).

Para el ingreso de maquinarias bajo la partida arancelaria 8474.80.00, Ecuador tiene que pagar el 5% Ad-Valorem, si provienen de cualquier país, a excepción de los provenientes de países que conforman el MERCOSUR, en cuyo caso, mediante la certificación del país de origen, son parte de la preferencia arancelaria del 100% del valor del arancel. (SENAE, 2019)

En el 2016, durante el gobierno de Rafael Correa, la Asamblea Nacional aprobó la Ley de Plusvalía, mediante la cual, las segundas ventas de inmuebles y terrenos grababan un impuesto del 75% al “valor especulativo” del suelo, cuando este superaba los 24 salarios básicos unificados, sin embargo, en el 2018, en el gobierno de Lenin Moreno, la Asamblea decidió derogar la mencionada ley, dando paso a que los empresarios tengan mayor confianza

para iniciar proyectos de inversión en el sector de la construcción, según lo señaló Enrique Pita, presidente de la cámara de construcción de Guayaquil

2.2.2 Análisis económico.

El PIB de Ecuador en los últimos años ha estado en constante crecimiento, es así como en 2008 el PIB fue de 61.7 millones de dólares, mientras que para el 2017 fue de 104.3 millones de dólares, lo que indica un importante crecimiento económico del país. (Banco Central del Ecuador , 2017), por otro lado, según el Banco Central del Ecuador, el PIB correspondiente al año 2017 para el sector de la construcción fue de 12.1 millones de dólares, presentando un incremento del 203,9% en relación con el obtenido en 2009.

Durante el 2007 y 2017 la participación promedio del sector de la construcción en el PIB ha sido del 8.93, en el 2014 alcanzo una participación del 9.83%, dando a notar que dicho sector es de vital importancia para el país.

Según la CEPAL Ecuador tendrá un crecimiento en el PIB de 1,5% con respecto al 2017, mientras que el PIB per-capital para el 2017 fue de 6.217 en cuenta corriente, la inflación del país en el 2018 ha sido de 0,23%(El Telegrafo, 2018)

El comercio internacional constituye un pilar fundamental para el crecimiento económico de los países, Según la Dirección Nacional de Integración Monetaria y Financiera, en el año 2018, Brasil se ubicó como el quinto país con mayor participación sobre las importaciones totales de Ecuador, con un total del 4%; de acuerdo con “El Oficial”, portal informativo del sector de la construcción, los principales productos que importa Ecuador con destino al sector de la construcción son: materias primas, herramientas y maquinaria pesada.

A pesar de las negociaciones y acuerdos impulsados por los gobiernos de Brasil y Ecuador, con miras al fortalecimiento de las relaciones de comercio entre ambos países, hasta enero de 2019, Ecuador continuaba presentando una Balanza Comercial deficitaria con Brasil que, de acuerdo con datos

proporcionados por el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, ascendía a 77 millones de dólares.

Según el Banco Central del Ecuador, los bienes importados bajo la partida arancelaria 8474.80.00, en 2008, presentaron un valor FOB de 5,7, mientras que en 2018 fue de 87,8 (valores en miles de dólares), donde las máquinas para moldear cemento han reflejado una tendencia de crecimiento considerable.

Con respecto a la competitividad, Ecuador en la última década ha ganado 12 puestos en el índice de competitividad, al pasar del puesto 103 al 91, datos que son publicados anualmente en el Foro Económico Mundial. (ProEcuador).

2.2.3 Análisis social.

En el Ecuador existen varias empresas dedicadas a la construcción de infraestructura, comercializadoras e inmobiliarias, las cuales se mantienen dentro del top 10 de las mejores empresas, basándose en sus finanzas, y en su prestigio, este particular les abre puertas para obtener una amplia posibilidad de negocios (Mundo constructor).

El sector de la construcción en Ecuador, es uno de los más dinámicos de la economía, ya que genera no solamente plazas de empleo en este sector sino también en las ramas industriales, comerciales y de servicios, además de constituir un indicador clave para la evolución y crecimiento para la economía del país, según José Luis Ibarra (2016) en Ecuador, la industria no tiene autonomía ya que depende de las “industrias auxiliares de la construcción”, tales como: cerámica, cemento, plásticos, madera, etc., y una paralización en estos sectores tendría importantes impactos negativos, ya que la industria de la construcción abarca gran parte de ramas industriales comerciales y de servicios en el país, razón por la cual el servicio de encofrados siempre estará presente en la industria de la construcción. (Ibarra J. L., 2016)

Por otro lado, según el mismo autor, el Ecuador no cuenta con suficiente mano de obra calificada, constituidos en su mayoría por emigrantes del campo, razón

por la cual, organismos como el SECAP, buscan otorgar certificaciones de competencias laborales para el sector de la construcción, con el fin de evaluar a los empleados que tengan mejores oportunidades de trabajo. (El Telégrafo, 2016)

Actualmente las empresas ecuatorianas tienen un corto abanico de posibilidades en cuanto a encofrados, algunos recurren al alquiler de encofrados mientras que otros los compran, los materiales existentes en el mercado para encofrar son: madera, metal, aluminio, plástico e incluso papel Kraft reciclado, este último utilizado aproximadamente desde el 2014 en Ecuador para levantar columnas, postes, cercas y cerramientos (El Comercio, 2014)

2.2.4 Análisis tecnológico.

La robótica, la fabricación digital o la impresión 3D se abren paso en un sector que parece reñido por la innovación. Mundialmente, la tecnología en la construcción se ha ido levantando rápidamente buscando eficiencia y desarrollo” (APIVE, 2016)

Según el mismo autor, en el Ecuador, la tecnología se ha ido implementando hace varios años atrás en varios sectores como por ejemplo en la agricultura o la manufacturación de piezas, actualmente el sector de la construcción cuenta con tecnología como los softwares que permiten graficar, diseñar y administrar datos para el desarrollo de maquetas virtuales, permiten la pre-construcción y/o análisis de diseños bajo distintos puntos de vista (costos, mantenimiento, etc.).

La innovación en la construcción también se ha ido desarrollando en el país, por ejemplo, para la construcción de la hidroeléctrica en la Central de Manduriacu, se utilizó por primera vez los encofrados deslizantes, esta obra fue realizada por Odebrech (Revista EKOS).

2.3 Análisis PEST de Brasil.

2.3.1 Análisis político.

Según la Asociación Brasileña de Normas Técnicas, Brasil cuenta con documentos normativos en varios sectores, entre ellos, el sector de la construcción, los cuales son documentos publicados por dicha entidad, cuya preparación fueron previamente realizados por una comisión responsable, la cual mediante una consulta nacional fueron aprobados, los documentos denominados "ABNT NBR". En cuanto a estructuras de acero utilizadas en el sector de la construcción, el país aplica especificaciones contenidas en las AISC.

Los problemas políticos y casos de corrupción que se han ido ventilando respecto de anteriores gobiernos en Brasil, han provocado incertidumbre y desconfianza en los inversionistas, sin embargo, con la llegada del presidente electo Jair Bolsonaro se han creado nuevas expectativas, especialmente para el sector de la construcción, ya que dentro de los proyectos a implementar, se encuentra la activación de la construcción del metro de la capital, así como impulsar la construcción de nuevas hidroeléctricas, termoeléctricas, parques eólicos y solares; y, líneas de transmisión, mediante concesiones al sector privado.

Brasil mantiene acuerdos multilateral al ser parte de la OMC, unión aduanera y es parte del MERCOSUR, trato en el cual, las importaciones entre los países miembros tienen preferencias arancelarias del 100% al Ad-Valorem con la presentación del certificado de origen.

En política exterior, el nuevo presidente electo quiere centrarse en acuerdos comerciales bilaterales, con el objetivo que miembros de Mercosur puedan negociar acuerdos de libre comercio.

2.3.2 Análisis económico.

La inflación del Brasil ha crecido 3.7% durante el 2018 en comparación al 2017 que fue de 3.4%, con respecto al PIB durante el 2017 creció en el 1% y para el 2018 creció el 1.4% con tendencia creciente para el 2019 de 2.4%. El presupuesto del gobierno para el 2018 registró un déficit del 7.3%.

El VAB (Valor Adicional Bruto) de Brasil para el sector de la construcción fue de 1'271.808 millones de dólares en el 2018, mientras que en 2008 fue de 27.758 millones de dólares, es decir, refleja un importante crecimiento, según datos publicados por el CBIC (Banco de Datos de la Construcción Civil de Brasil)

El sector de la construcción ha tenido pérdidas de 27.7% durante los últimos cinco años debido a la falta de inversión pública según la Cámara Brasileña de Construcción, con las nuevas políticas de gobierno y los proyectos que se está implementando, el sector ha logrado tener un pequeño crecimiento durante el segundo trimestre del 2019, de acuerdo con datos publicados por el CBIC.

Con respecto a la tasa de desempleo en Brasil sigue registrando altos porcentajes, alcanzando el 11,8% en 2018, aunque este porcentaje se redujo en el 1% con respecto al 2017, siendo algo positivo para el país por tanto con la tendencia decreciente del desempleo a lo largo de 2018 ayuda a que el consumo de los hogares aumentara.

2.3.3 Análisis social.

Brasil es un país con alarmantes niveles de desempleo y con escasez de viviendas para los pobres, el sector de la construcción tiene varias particularidades, entre ellas: la dependencia de los factores climáticos en el proceso de construcción, períodos de construcción relativamente largos, división de responsabilidades entre varias. (Bazzo, s.f.)

Los brasileños necesitan varias obras de infraestructura pues el 17% de sus habitantes no tiene acceso al agua tratada y el 38% del agua potable que sale

de las estaciones de tratamiento se pierden en la distribución, es decir un total del 58% del alcantarillado no recibe ningún tipo de tratamiento.

Brasil es un país de ingresos medios-altos y es considerado como un mercado financiero emergente, es la séptima economía con altas desigualdades su índice de desarrollo humano local es de 0.755/1 y IDH internacional es 75/188.

El mercado laboral del sector de la construcción en Brasil es cíclico, con períodos de alta demanda, lo que hace que los salarios sean altos y también que existan períodos con altos niveles de desempleo (Buildin, 2018)

2.3.4 Análisis tecnológico.

Según el portal ICEX, el país lidera los avances tecnológicos a nivel de Latinoamérica, el gobierno brasileño tiene como objetivo hacer de la innovación un motor de crecimiento económico, para lo cual, se ha actualizado el marco legal con el fin de apoyar a las empresas a gran escala e incluir garantías para las inversiones en investigación, desarrollo e innovación. (ICEX, 2018)

Brasil ocupa el séptimo lugar en el sector tecnológico y primero en inversión en América Latina, en cuanto a investigación, en 2016, Google abrió su último centro de I+D en Belo Horizonte, igual que Facebook y Microsoft. (El Comercio, 2018)

Brasil realizó un evento para buscar desarrollo tecnológico en la construcción este evento tubo conferencistas de grandes empresas y fundadores de startups con esto se buscó transformar la cara de la construcción en Brasil.

Desde el 2017 el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó créditos para proyectos de innovación con lo que buscan dinamizar la productividad de empresas brasileñas.

2.2 Análisis de la industria.

Para el análisis de la industria se utilizarán las 5 fuerzas de Porter, herramienta que permite conocer el grado de competencia de la industria en la que se

desarrollará el proyecto y a su vez ayuda en posibles estrategias a utilizar por parte de la empresa, para aprovechar al máximo las oportunidades y para estar preparados para las amenazas del mercado.(Crece Negocios, 2015)

2.2.1 Nuevos competidores.

La amenaza con respecto al acceso de nuevos competidores es baja debido a que la inversión requerida para el ingreso a la industria de la construcción en Ecuador es considerable, además, al no existir proveedores de este tipo de herramientas de construcción dentro del país, se hace necesario importar la maquinaria, de acuerdo con las características de la construcción a la que van dirigidas.

Otra barrera fuerte que impide la entrada de nuevos competidores es el escaso personal con conocimientos técnicos requeridos para manejar las herramientas de construcción.

Con respecto a las barreras gubernamentales, debido a que el gobierno actualmente busca reactivar el sector de la construcción, impulsando alianzas público-privadas, devolución del IVA y simplificación de procesos de aprobación de proyectos de vivienda de interés social, esta barrera no constituye una dificultad para el ingreso de nuevos competidores

2.2.2 Poder de negociación de los proveedores.

Ecuador tiene como segundo socio comercial a Brasil respecto de la importación de productos bajo la partida arancelaria 8474.80.10 motivo por el cual se escogió como proveedor a Brasil, mismo que cuenta con varias empresas dedicadas a la exportación de encofrados deslizantes.

Según Ing. Tatiana Troya encargada del área de importaciones en el proyecto PTAR las Esclusas de Hidalgo e Hidalgo dice:

... el caso de los encofrados deslizantes, se tomó la decisión de importarlos porque en el país no existen (...) con los encofrados deslizantes se puede reducir el tiempo de trabajo, de un mes a tres días.

Después de analizar varios proveedores se decidió por tema de costos, calidad de producto y facilidad de importación a una empresa brasileña que es proveedor de este tipo de maquinarias

Dentro de los proveedores que se han contemplado en el presente proyecto, se encuentran los siguientes:

- SH, empresa brasileña fundada en 1969, cuenta con 11 sucursales en Brasil y una en Bogotá – Colombia, cuenta con encofrados deslizantes para arriendo o venta.
- TEMEC FÔRMAS E ESCORAMENTOS, fundada en el año 2000, es una empresa brasileña especializada en alquiler y venta de todo tipo de encofrados.
- ULMA, empresa en funcionamiento desde 1961, empresa dedicada a ofrecer soluciones y servicios de arrendamiento y venta de encofrados de todo tipo y otras herramientas para el sector de la construcción.
- DESCON empresa que funciona desde 1989, empresa que desarrolla y fábrica sus propios equipos lo que les permite adaptarse a las necesidades de sus clientes, cuenta con una amplia experiencia de encofrados deslizantes con amplia experiencia en clientes extranjeros entre ellos clientes ecuatorianos, motivo por el cual se escogió a esta empresa como proveedor principal ya que cuenta con las exigencias que se necesitara para este proyecto.

2.2.3 Poder de negociación de los compradores.

Para una empresa constructora la actividad de compras es vital para su funcionamiento ya que estas suponen un 69.1% de sus ingresos siendo un porcentaje importante en gastos de materiales y servicios, además el 74% de sus costos en los cuales integran gastos en salarios, razón por la cual, las empresas constructoras buscan cualquier reducción de costes en su aprovisionamiento, adicionalmente la calidad y la eficiencia son consideradas

factores vitales para la correcta ejecución de los proyectos de construcción.
(Mundo constructor)

En Ecuador se encuentran dos grandes corporaciones chinas como la constructora CAMC Engineering Co Ltd y China International Wáter & Electric Corporate, el país también cuenta con varias empresas locales con amplia experiencia en infraestructura, tales como: Herdoiza Crespo Construcciones S.A y Semaica, esta última, constructora con más de 60 años de trayectoria en el país, con un alto grado de experiencia en obras viales y de ingeniería civil, este tipo de empresas, al poseer capacidad económica y tecnológica, por lo general importan su maquinaria y materia prima desde otros países donde encuentran mejores precios y buena calidad, por lo que el presente proyecto difícilmente podría dirigirse a atender las necesidades de empresas que importan directamente maquinaria para la ejecución de sus proyectos.

Las empresas que cuentan con proyectos de gran magnitud por su capacidad económica pueden importar este tipo de servicio como ya se lo menciono anteriormente, pero esto se debe a que en Ecuador no existe encofrados deslizantes, pues este tipo de tecnología necesita de personal capacitado para poder operarlas razón fundamental para que empresas constructoras busquen fuera del país.

Por otra parte, existen encofrados deslizantes de todo tamaño, para varios usos, lo que entrega al presente proyecto una oportunidad alta, ya que existen muchas empresas constructoras grandes y medianas que podrían requerirlos para la culminación de sus proyectos de construcción en menor tiempo; y al no existir este tipo de maquinaria en el país, tal como se mencionó en el punto anterior, los compradores no tendrían mucho poder de negociación.

2.2.4 Amenaza de sustitutos.

Actualmente las constructoras ecuatorianas tienen a su disposición encofrados tradicionales, es decir, de madera, además de estos, existen empresas dedicadas al arrendamiento y venta de encofrados de metal, aluminio, plástico

y hasta de papel Kraft reciclado, siendo los más utilizados, sobre todo en proyectos de vivienda, los encofrados tradicionales, debido a sus costos accesibles.

La mano de obra para el funcionamiento de los encofrados tradicionales se encuentra con mayor facilidad en el país, que aquel que necesita conocimientos mucho más técnicos para el correcto manejo de encofrados deslizantes.

Debido a lo antes mencionado, se considera a los productos sustitutos como una amenaza alta para el presente proyecto.

2.2.5 Rivalidad competitiva.

De acuerdo con El Banco Central del Ecuador, el sector de la construcción estima un desarrollo muy bajo, correspondiente apenas al 0,7% para el 2019 y se estima una reducción en la actividad de este sector.

En cuanto a los encofrados deslizantes, estos constituyen una técnica de construcción de obras donde se utiliza hormigón armado, en el cual los procesos de armado, encofrado, hormigonado y desencofrado se realizan simultáneamente y de manera continua, su estructura contiene varias piezas desmontables que son colocadas sobre el terreno donde se realiza la construcción, su utilización en la construcción permite una ejecución continua de las estructuras, mayor seguridad; y, reducción de tiempos, al ejecutar la construcción con mayor velocidad. El presente proyecto busca la diferenciación del servicio, brindando a las empresas constructoras los beneficios mencionados.

Finalmente, cabe indicar que las constructoras pueden decidir adquirir de forma directa los encofrados deslizantes mediante la importación directa con una empresa fabricante (Empresas extranjeras, a falta de fabricantes locales). Si una empresa de construcción decide importar por su propia cuenta podría tener varias opciones a elegir, en el caso del presente proyecto, la importación se realizará desde Brasil.

2.3 Matriz efe.

Tabla 1: Matriz de Evaluación de Factores Externos.

MATRIZ EFE			
FACTORES DETERMINANTES	PESO	CALIFICAION	PONDERACION
OPORTUNIDADES			
El sector de la construcción tiene participación promedio del 8% del PIB en el periodo 2007-2017	0,14	3	0,42
Derogatoria de ley de plusvalía, generación de confianza para los empresarios	0,14	3	0,42
Para una empresa constructora las actividades de compras son vital para su funcionamiento ya que estas suponen un 69.1% de sus ingresos y un 74% de sus costos	0,17	4	0,68
Ecuador mantiene acuerdos comerciales donde las importaciones desde Brasil tienen preferencia arancelaria del 100% del arancel	0,2	4	0,8
AMENAZAS			

Las grandes constructoras pueden realizar importaciones temporales de encofrados deslizantes	0,12	1	0,12
Los encofrados deslizantes pueden ser sustituidos por los tradicionales	0,11	1	0,11
Falta de inversión pública en proyectos de infraestructura	0,07	2	0,14
Inversión de capital alta para adquisición de encofrados deslizantes	0,05	2	0,1
TOTAL	1		2,79

La matriz EFE nos da como valor total de 2.79 que está por encima de la media lo cual nos indica que el proyecto tiene la capacidad de aprovechar las oportunidades y enfrentar las amenazas de la mejor manera.

2.4 Conclusiones matriz EFE

- Tomando en cuenta que el sector de la construcción tiene una participación del 8% en el total del PIB en el periodo 2007-2017, esto genera interés por parte del gobierno nacional para incentivar al desarrollo de este sector ya que un decrecimiento de los índices de esta industria afectaría directamente al PIB nacional.
- Con la derogatoria de la ley de plusvalía ayudo a recuperar la confianza por parte empresarios para que inviertan en el sector de la construcción generando desarrollo dentro de la industria.
- Las empresas constructoras suponen un 69.1% en compras de materiales y servicios es decir gran parte de sus ingresos y un 74% de

sus costos motivo por lo tanto el proceso de compras es vital para su funcionamiento ya que estas buscan obtener menores costos al momento de realizar sus obras.

- Ecuador al ser parte de la CAN e integrante del MERCOSUR tiene algunos acuerdos comerciales con Brasil que benefician al país para poder tener preferencias arancelarias al momento de ingreso los equipos de moldear cemento al país, logrando así tener una ventaja competitiva
- Las empresas constructoras están acostumbradas a la utilización de encofrados tradicionales lo cual podría ocasionar un problema para el desarrollo de la adquisición de encofrados deslizantes.
- Al existir en el país grandes empresas constructoras extranjeras hace que esta pueda invertir e importar directamente este tipo de servicio de encofrados deslizantes.
- La importación y falta de personal capacitado sobre el tema de encofrados deslizantes hace que se una fuerte barrera para ingresar a este servicio.

3. ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa.

3.1.1 Investigación cualitativa.

Es un conjunto de procedimiento, técnicas y herramientas que se utilizan de forma ordenada y sistemática que se aplican para la solución de un problema. (Fabian Coello, 2019). Se realizó la investigación cualitativa mediante la entrevista a dos expertos de la industria de la construcción; la primera Ing. Industrial Clever Andrade coordinador y supervisor en el trabajo con encofrados deslizantes de la empresa DESCOM de Brasil y la segunda Ing. Tatiana Troya jefa de importaciones en el proyecto PTAR las Esclusas de Hidalgo e Hidalgo.

3.1.2 Resultados de las entrevistas a expertos.

3.1.2.1 Entrevista a experto.

Coordinador y supervisor de encofrados deslizantes de la empresa DESCOM.

Experto: Ing. Clever Andrade

Mediante la entrevista el experto supo manifestar que en la industria de la construcción siempre busca la eficiencia minimizando el tiempo empleado para la terminación de cada obra o proyecto, reduciendo costos mediante innovaciones o tecnología que ayude en la construcción a obtener buenos resultados al final del proyecto. Con respecto a los encofrados deslizantes donde tiene amplia experiencia indicó que estas herramientas en la industria de la construcción de infraestructuras son de gran utilidad ya que ayuda a tener obras terminadas con acabados excelentes, ahorrando a la constructora en hasta el 40% de costos y con respecto al tiempo de fabricación existe una relación de reducir un mes de trabajo tradicional a tres días de trabajo sin descanso.

En cuanto a la competencia manifestó que en el mundo hay varias empresas que cuentan con encofrados deslizantes de todo tipo, pero se enfocó en su competencia directa en Brasil la cual es Odebrecht una de las constructoras más grandes de su país.

Como recomendación señala que para iniciar en un negocio de servicio de alquiler de encofrados deslizantes en Ecuador se debe contar con personas que tengan el conocimiento en el negocio ya que el proceso construcción de edificaciones mediante encofrados deslizantes no puede ser operado por obreros que no tengan conocimiento porque pueden ocasionar construcciones deficientes y de mala calidad. En Ecuador no existe una empresa dedica a este tipo de negocio por lo tanto sería una excelente oportunidad, pero para esto se tiene que trabajar con personas capacitadas.

La inversión para iniciar con este negocio el experto indica que se necesita alto capital de trabajo debido que para importar este producto se necesita de varios accesorios para su funcionamiento.

3.1.2.2 Entrevista a experto.

Jefa del área de importaciones PTAR las Esclusas

Experto: Ing. Tatiana Troya.

Nos indica en el proyecto PTAR las esclusas la cual es la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, fue de mucha ayuda la utilización de encofrados deslizantes, indico que en Ecuador no existe una empresa que tenga este tipo de servicio por lo que tuvieron que buscar un proveedor extranjero lo cual tomo mucho tiempo porque para importar este servicio hay que tomar en cuenta factores como costos de importación, precio de contratación del servicio, barreras arancelarias dependiendo del país que se importe, etc.

Para la importación este tipo de maquinaria nos recomienda traer desde Brasil debido a que es un social comercial geográficamente cercano de Ecuador con el cual tiene una preferencia arancelaria del 100% del arancel AdValorem para la importación de encofrados deslizantes. Para este tipo de negociación se debe considerar el tiempo que toma el cuales de 20 días aproximadamente desde la firma del contrato con el proveedor, otro factor a considerar es la negociación con la naviera que es donde llegará el contenedor, pues se debe negociar el tiempo de gracias que nos brindara para poder liberar la carga, indica que se debe obtener 21 días de gracias los cuales son suficientes para realizar todo tipo de trámites para poder liberar la carga del puerto, en el caso que esta cualquier tipo de carga no pueda ser desaduanizada esta podría caer en abandono tácito la cual provoca costos de bodegaje y demoraje, si este problema para poder sacar la carga de la aduana persiste la misma puede caer en abandono definitivo.

Para evitar este tipo de problemas indicó que se debe contratar los servicios de un agente aduanero con buena reputación de todo tipo para que la carga que se importe una vez que llega a la aduana ecuatoriana entre en aforo automático y así agilizar todo tipo de trámite ahorrando tiempos y costos.

3.1.3 Grupo focal.

Para el grupo focal se reunió a personal de la empresa Hidalgo e Hidalgo un Ingeniero encargado el área de la construcción de reservorio de agua en el proyecto PTAR las Esclusas en Guayaquil y a 7 obreros encargados del trabajo en la misma área, se escogió a estas personas porque están relacionadas directamente con los encofrados deslizantes que se ocupa para dicho proyecto.

El sector de la construcción en Ecuador en los dos últimos años ha tenido varias dificultades lo que provocó una recesión, con el cambio de mandatario en el Gobierno Nacional del Ecuador se derogó la ley de plusvalía con lo cual generó mayor confianza en los empresarios para poder invertir en esta industria.

En la actualidad se nota que los proyectos de construcción van aumentando pues cada vez se ve proyectos de construcción para conjuntos habitacionales edificios de negocios y aumento en obras de infraestructura a gran escala comúnmente llamados los megaproyectos que no son financiados necesariamente solo por el gobierno de turno por ejemplo el proyecto para la creación de la planta de tratamiento de aguas residuales en el río Guayas fue inversión del banco mundial.

Cuando se realizan grandes proyectos ya sea un edificio de negocios o infraestructuras a gran escala se maneja mucho el tiempo de cumplimiento pues se firman contratos con fechas establecidas para entregar dichas obras y sobre todo manejan presupuestos, por lo tanto, a las constructoras les interesa tener los menores costos posibles, entregar la obra en el tiempo exacto y que su obra final sea de la mayor calidad existente para satisfacción de los clientes

El intentar crear un servicio de alquiler de encofrados deslizantes para la construcción sería algo bueno para este tipo de empresa dando una ventaja que puede reducir tiempo y costos, con lo cual se puede manejar de mejor manera tanto el presupuesto y el tiempo de entrega además ahorraría a la empresa los trámites que tiene que realizar para poder importar el servicio ya que puede tener varios problemas al momento de traer este servicio por ejemplo el conseguir un proveedor confiable, el tiempo que se demora en que lleguen todas las herramientas para que funcione el servicio, si algo se daña tendrá que frenar la obra hasta importar el repuesto que sufra el daño, etc.

3.2 Resultados de la investigación cuantitativa.

El método de muestreo que se aplicará es no probabilístico aplicando el muestreo por conveniencia. Se utilizará un cuestionario estructurado para el sector de la construcción generando respuestas del objetivo de esta investigación.

Para este cuestionario se realizó las encuestas a 50 personas relacionadas al sector de la construcción dentro de estas personas son estudiantes de arquitectura, obreros e ingenieros industriales capaces de dar buenas respuestas al cuestionario realizado.

Casi en su totalidad conocían que son los encofrados el 90% contestó que sabe a qué tema estábamos indagando, lo interesante fue que el 60.9% dice conocer solo los encofrados tradicionales lo cual nos da a entender que los encofrados deslizantes serían algo nuevo para ellos, en cuanto a las ventajas que ellos dicen tener con los encofrados tradicionales es el tiempo (34.4%), su fácil accesibilidad (17.4%) y como desventaja nos indica que sus costos de operación son altos (26.1%)

De la misma manera si pudieran mejorar algo para sus obras a ellos les gustaría mejorar en tiempo, costos y buenos acabados pues el 34.8% de los encuestados contestaron que les gustaría mejorar en lo anteriormente mencionado.

Solo el 20.8% de la población conoce que son los encofrados deslizantes y su funcionamiento, una vez explicado como funcionaria este servicio los encuestados dieron respuestas positivas ya que el 87.5% de ellos contesto que si les interesara este servicio y el 54% estaría dispuesto a contratar este servicio.

Si bien los encuestados han coincidido que le interesa mejorar en reducción de tiempo también les interesa entregar una obra de buena calidad sin dejar de lado el ahorro en costos para ellos una buena reducción seria del 20% y 30 %.



Figura 1. Resumen resultados de encuesta.

3.3 Conclusiones.

- Las constructoras deben regirse a normas impuestas por las NEC, motivo por el cual buscan mejorar la calidad de su trabajo entregando obras con margen de error del 0%.

- Cuando se realizan contratos de construcción las empresas constructoras deben cumplir con fechas de entrega que deben ser respetadas y cumplidas caso contrario pueden existir multas y aumento de costos dentro de la obra.
- En el sector de la construcción al manejar presupuestos en cada proyecto deben ajustarse todos sus costos para así lograr obtener las utilidades deseadas es así como si logran tener los menores costos posibles es bueno para la empresa y accionistas.
- Si el servicio de encofrados deslizantes les ayuda a mejorar su calidad en obra terminada, costos y tiempos de entregan estarían dispuestos a contar este servicio
- En el país este servicio es poco conocido por lo que se necesitaría de mucha publicidad y asesoramiento de las ventajas que pueden obtener una constructora al contratar el alquiler de encofrados deslizantes
- Para realizar trabajos con encofrados deslizantes se debe contar un operario que tenga los conocimientos y experiencia suficiente que le permita realizar los encofrados con la calidad que el cliente exige.
- Una constructora considera que el mínimo de reducción en costos para que sea representativo el contratar el servicio de encofrados deslizantes es de 20%

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.

4.1 Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.

Ecuador pasó por una transición gubernamental con lo cual tuvo algunos problemas de inestabilidad política y económica, a pesar de eso ha mostrado un pequeño crecimiento en su economía, en el sector de la construcción, Ecuador se está recuperando gracias a las nuevas leyes implementadas por la

actual administración con lo cual ha generado mayor de inversión, además con las normas técnicas de seguridad y calidad que exige las NEC y las normas INEN en el sector de la construcción, hacen que las nuevas construcciones tengan mayor interés en mejorar sus obras ya que les exigen mayor seguridad industrial, mayor calidad en obra terminada, utilización de materiales y servicios que garanticen una buena construcción, con esto se brindara una oportunidad para la implementación del servicio de alquiler de encofrados deslizantes en la ciudad de Quito, donde el crecimiento se ha demostrado con mayor expectativa, para afirmar esto se utilizó un análisis externo mediante la herramienta PEST, también se realizó un análisis de la industria con las herramientas de Porter; para el análisis del cliente se utilizó herramientas como focus group, entrevistas a expertos y encuestas. A continuación, se detallará las principales conclusiones donde se demuestra la oportunidad de negocio.

En los últimos años el Gobierno ha implementado varias políticas tributarias a las mercancías importadas, pero gracias al tratado CAN - MERCOSUR al cual, Ecuador es parte de la CAN, los productos bajo la partida arancelaria 8474.80.00.00 tiene una preferencia arancelaria del 100% del valor arancelario mediante la presentación del certificado de origen.

El sector de la construcción es de vital importancia en la economía ecuatoriana ya que es gran fuente de empleo y es parte fundamental del PIB, motivo por el cual el gobierno busca incentivar a este sector para su constante crecimiento.

En Ecuador no existen proveedores del servicio de encofrado deslizante, motivo por el cual las constructoras que quieren beneficiarse de este tipo de tecnología en la construcción deben buscar fuera del país e importar este servicio.

Al no tener proveedores locales se debe buscar empresas internacionales que proporcionen el servicio de alquiler de encofrados deslizantes, existen varios países que cuentan con compañías dedicadas a la construcción con equipos para moldear cemento, los principales países exportadores de estos equipos son: China, Alemania, Italia, Reino Unido y el principal exportador de

Latinoamérica es Brasil país con el cual se ve una clara oportunidad para buscar un proveedor de los encofrados deslizantes, se puede ver una ventaja con Brasil por distancia entre países ya que es de primordial importancia el tiempo de importación de los equipos, otro punto a favor de Brasil son los acuerdos comerciales que tiene con Ecuador al ser parte de la CAN (TradeMAp, 2019)

A través del focus group se pudo detectar la necesidad que existe en la industria de la construcción de ser los líderes en tiempo de entrega y calidad de obra terminada, es así que siempre buscan nuevos procesos o avances tecnológicos que les ayude alcanzar dicho objetivo, es así que el servicio del encofrado deslizantes puede proporcionar varias ventajas a las empresas constructoras.

Mediante una encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo realizada en las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato indica que el ICC aumento en 0.9 puntos para febrero del 2019 obteniendo 38.9 puntos del ICC.

Ecuador tiene varias empresas constructoras de infraestructura, comercializadoras e inmobiliarias que mantienen el 10 top de las mejores por su prestigio y basándose en sus finanzas, obteniendo una amplia posibilidad de negocios (Mundo constructor).

Mediante del análisis interno se pudo notar que las empresas constructoras tienen contratos con límites de tiempo para la realización de cualquier tipo de obra, razón por la cual deben cumplir con plazos de entrega haciendo que el tiempo sea un factor muy importante dentro de su industria. Gracias a las herramientas de análisis interno se detectó que las empresas constructoras buscan reducir sus costos y el tiempo de entrega que manejan, ya que la demanda de una obra terminada exige este tipo de factores, motivo por el cual se puede ver una clara oportunidad de negocio con la prestación del servicio de alquiler de encofrados deslizantes, ya que con este servicio las empresas de construcción pueden reducir su trabajo en la elaboración de paredes y

columnas de dos meses a tres días generando un ahorro significativo en tiempo y por añadidura un gran ahorro en costos. Las empresas deben utilizar medidas de eficiencia donde se establece “La medida en que los insumos *son utilizados*, en relación con un nivel dado de producción.” (Ortega, 2017).

5. PLAN DE MARKETING

5.1 Estrategia general de marketing.

Gracias a la investigación realizada mediante el análisis externo como interno se pudo determinar los gustos y preferencias de los potenciales clientes y de la misma manera se pudo establecer la estrategia a utilizar para el desarrollo del presente plan de negocios es **concentrado o especialista**. La estrategia que se utilizará es la más adecuada para el sector de la construcción ya que existen varios segmentos de demanda para generar sus obras o proyectos a entregar en sus contratos de construcción e infraestructura, por lo cual este proyecto se enfocara en empresas constructoras de proyectos grandes, con lo que se limita el mercado objetivo al que se pretende llegar, así evitando gastar esfuerzos en otros segmentos del mercado y así logrando llegar de manera eficiente al mercado meta.

5.2 Estrategia de Internacionalización.

5.2.1 Importación directa.

La importación directa es la negociación del exportador con el importador sin necesidad de intermediarios, en este caso el importador trae el producto o servicio y lo comercializa localmente. Este tipo de negociación directa ahorra al comprador costos adicionales.

El Producto importado serán de consumo local y según el registro oficial de régimen aduanero en el artículo 147. Define a las importaciones de consumo como el régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera

definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiere lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras. (COPCI, 2010).

5.2.2 Mercado Objetivo.

Según el análisis del cliente y con base en la base de datos de la superintendencia de compañías (2019), existen más de mil empresas dedicadas a la construcción de infraestructuras correspondiente al CIU F4100.02 domiciliadas en la ciudad de Quito.

Tomando en cuenta el significativo número de empresas dedicada a la construcción de infraestructuras en la ciudad de Quito, además tomando en cuenta el plan de negocio a desarrollar y con base en la investigación cualitativa y cuantitativa; Quito contiene varias empresas dedicadas al sector de la construcción el cual será el mercado objetivo donde se deberá ingresar con el servicio de alquiler de encofrados deslizantes.

5.1.2 Propuesta de Valor

5.1.2.1 Modelos Canvas.

Es una herramienta para el análisis de idea de negocio, desarrollada por el consultor suizo Alexander Osterwalder en el año 2004 en su tesis doctoral. Es un método que describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean, entrega y captura valor (Osterwalder, The Business Model Ontology, 2004)

ASOCIACIONES CLAVE.	ACTIVIDADES CLAVE.	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON EL CLIENTE.	SEGMENTO DE MERCADO
DESCON empresa brasileña especializada en alquiler de encofrados deslizantes a nivel nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> •Asesoramiento en tema de manejo y resultados del servicio. •Tramites de importación oportuna para evitar demoras en la prestación del servicio. •Publicidad intensiva mediante los medios ya mencionados para dar a conocer las ventajas del encofrado deslizante 	Mediante la prestación del servicio de alquiler de encofrados deslizantes se facilitará a las empresas de construcción la fabricación de todo tipo de encofrados, garantizando la calidad de entrega de obra, reducción de tiempo y costos de sus proyectos. El servicio de alquiler de encofrados deslizantes va acompañado de toda la asesoría técnica necesaria para el correcto desempeño del encofrado garantizando que la construcción cumpla con todas las reglas establecidas por las NEC.	<ul style="list-style-type: none"> •Comunicación directa. •Asesoría técnica durante la prestación del servicio. •Capacitación a obreros que integren la construcción. •Seguimiento cliente posventa. 	El servicio esta dirigido a las empresas constructoras de infraestructura en la ciudad de Quito.
	RECURSOS CLAVE.		CANALES.	
	<ul style="list-style-type: none"> •Personal calificado para el manejo de los encofrados deslizantes. •Manejo de importaciones eficientes. (logística) •Oficina comercial para contratos. •Proveedor eficiente. 		Los canales de comunicación serán mediante: <ul style="list-style-type: none"> •Anuncio mediante redes sociales dirigidas. •Anuncios en revistas de negocios del país. 	
ESTRUCTURA DE COSTOS.		FUENTES DE INGRESO.		
<ul style="list-style-type: none"> •Los costos son altos debido a la importación de el equipamiento para moldear cemento, también se debe incluir el costo del personal capacitado. •Costos de alquiler de oficina y de bodegaje de materiales. •Costo de agente aduanero. •Gastos de publicidad. 		<ul style="list-style-type: none"> •Venta del servicio de encofrados deslizantes a precios competitivos, donde nuestros clientes tengan una relación costo – beneficio favorable. •Firma de contratos de alquiler de encofrados deslizantes con opción a compra. •Venta del servicio de asesoramiento del manejo de encofrados deslizantes. •Venta de repuesto para el funcionamiento de encofrados deslizantes 		

Figura 2, Modelo Canvas..

Adaptado de: Club Tablero de Comando

5.2 Mezcla de Marketing.

5.2.1 Producto.

Mediante la matriz de Ansoff se determinó que la mejor estrategia para el servicio de encofrados deslizantes es la de desarrollo de nuevos productos, porque sería la mejora a los productos ya existentes en la industria de la construcción.

Se va a desarrollar un método nuevo en el mercado de encofrados ya existentes en el Ecuador, los encofrados deslizantes proporcionarían diferentes técnicas de trabajo y mejores atributos en obra terminada.

Los encofrados deslizantes es una técnica de construcción en obras de hormigón armado, donde el proceso de armado, encofrado, hormigonado y desencofrado se lo realizan de forma simultánea y continua, mediante este método normalmente se lo realiza en encofrado de doble cara de pequeña altura (1.00 a 1.20 m).

Este sistema alcanza velocidades medias de deslizamiento de 4 – 6 m, e incluso de 8 – 10 m en 24 hr (Piedrahita, 2017).

El producto comprende un conjunto de características y atributos, tangibles (forma, tamaño, color) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio) que el comprador considera satisfará una necesidad o un deseo (Kotler, 2013).

La importación de los encofrados deslizantes se lo realizará como una unidad funcional esto para evitar mayores tramites al momento de importar, dentro de los encofrados deslizantes tiene varios componentes como, por ejemplo: las estructuras para moldear cemento, gatos hidráulicos, bombas hidráulicas.

Tabla 2. Matriz Ansoff.

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	PENETRACIÓN DE MERCADOS	DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS
	NUEVOS	DESARROLLO DE NUEVOS MERCADOS	DIVERSIFICACIÓN

Adaptado de: Roberto Espinosa

5.2.1.1 Atributos.

El encofrado deslizante tiene la capacidad de reducir el tiempo de trabajo

en la elaboración de diferentes obras de la construcción, es decir con este producto se tendrá la capacidad de reducir el trabajo de un mes de encofrados tradicional a tres o cuatro días en encofrado deslizantes, cabe destacar que al reducir el tiempo de trabajo se reduce hasta en un 30% los costos, además con este tipo de encofrado se obtiene mayor seguridad al personal de trabajo, ya que las personas no necesitan estar montando y desmontando las estructuras de los encofrados tradicionales.

Los encofrados deslizantes cuentan con estructuras metálicas que sirven para moldear el cemento según sea las necesidades de la obra, tiene gatos y bombas hidráulicas con las cuales hace que los encofrados vayan formando las estructuras de la construcción automáticamente.

5.2.1.2 Branding

En la actualidad existen varias empresas nacionales que prestan el servicio de alquiler de encofrados tradicionales, pero ninguno cuenta con el servicio de alquiler de encofrados deslizantes propuesto en este proyecto.

El nombre de la empresa es Encofratek, este nombre fue desarrollado en relación al servicio que se prestara a las constructoras mediante los encofrados, con este nombre se busca hacer que la empresa sea fácil de recordar e identificar, los colores seleccionados son el azul el cual es un color corporativo que inspira seriedad y el gris que representa la construcción y el color metálico de los encofrados.



Figura 3. Logotipo Encofratek.

5.2.1.3 Empaque.

Para el servicio de encofrados deslizantes no necesita de algún tipo de empaque porque son equipos de trabajo rustico que llegaran al proyecto de construcción para ser utilizadas al instante, además no existe la necesidad de tener la protección de un empaque en este tipo de equipos los cuales son en su gran mayoría metálicos.

No se necesita de un empaque para promocionar la marca ya que se buscará posicionarse mediante medio de comunicación masiva.

5.2.1.4 Etiquetado.

Los encofrados no contarán con etiquetas ya que no se podría poner en cada encofrado, además no existe una norma de etiquetado para los encofrados, por lo tanto, no sería factible poner etiquetas a cada encofrado que aumentaría sus costos y no tendría sentido porque los encofrados son para trabajos rústicos y de fuerza con lo cual sería un desperdicio algún tipo de etiqueta

5.2.1.5 Soporte.

El servicio de post – venta se lo realizará con visitas a las obras y a sus constructoras para verificar si tienen algún tipo de problemas con los encofrados o estructuras ya terminados, así también se podrá consultar

inquietudes y críticas buenas o malas sobre el servicio prestado, así se logra tener una buena relación comercial con el cliente.

5.2.2 Precio.

Asignar el precio adecuado es importante para el éxito o fracaso de la empresa, el producto puede ser excelente pero puede fracasar si el precio no es asignado adecuadamente (Cateora , Gilly , & Graham , 2017, pág. 530).

Debido que los encofrados no son estandarizados, más bien dependen de la demanda del cliente según sus necesidades, se deberá tomar en cuenta las dimensiones de las estructuras para moldear cemento que tipo de gato hidráulico se debe manejar adicional se debe tomar en cuenta a los expertos que deben estar para el manejo de estos encofrados.

Tabla 3. Descripción de precio por m².

DESCRIPCIÓN	TOTAL	VALOR UNITARIO
Costos de Producción y Ventas	389.490,20	12,29
costo del servicio	310.108,60	9,79
Mano de Obra	79.381,60	2,51
Costos Indirectos de Fabricación	-	-
Gastos	137.305,71	4,33
Gastos de Ventas	8.368,50	0,26
Gastos Administrativos	128.937,21	4,07

Total Costo + Gasto	526.795,91	16,63
Utilidad (50%)		0,50
Utilidad (dólares)	-	8,31
PRECIO	526.795,91	24,94

5.2.2.1 Estrategia de precio.

Para el presente proyecto se utilizará la estrategia de fijación de precios basado en costos, lo cual quiere decir, se establecerá el precio del servicio del alquiler del encofrado deslizantes según sus costos que generen la demanda del cliente ya que cada obra o proyecto tiene diferentes dimensiones y necesidades, una vez que se conozca las necesidades del cliente se adicionara una tasa de rentabilidad razonable acorde a los implementos y personal capacitado que sea necesario.

5.2.2.2 Estrategia de ajuste.

Se utilizará la estrategia de fijación dinámica de precio el cual consiste en ajustar el precio continuamente para satisfacer las diferentes necesidades, características y dar soluciones individuales de cada empresa constructora que solicite nuestro servicio, ya que cada proyecto de infraestructura es diferente y cada empresa solicitara este servicio dependiendo de las necesidades que se les presente.

5.2.3 Plaza

5.2.3.1 Estrategia de distribución.

Este servicio será promocionado en la a las empresas constructoras dedicadas a la construcción de infraestructuras domiciliadas en la ciudad de Quito. La estrategia que se utilizará será la de distribución exclusiva dado que el servicio no se pude ofrecer a cualquier constructora, motivo por el cual se operará mediante una oficina ubicada en la ciudad de Quito

donde se manejará todos los asuntos relacionados con contratos de prestación de servicio. Además, se alquilará una bodega en las afueras de Quito, sector Tambillo, esta bodega será utilizada para almacenar todos los equipos que integran los encofrados deslizantes.

5.2.3.2 Canales de distribución.

Para la estrategia de distribución se utilizará la distribución directa de canal corto, ya que no existirá intermediarios entre el importador con el consumidor final, es decir el importador buscará que el servicio llegue directamente a la empresa constructora.

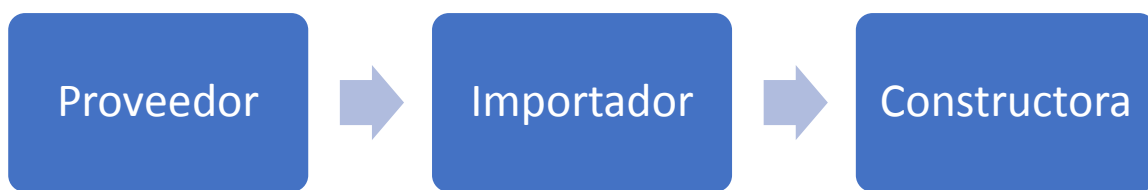


Figura 4. Canal de distribución directa.

5.2.4 Promoción.

La promoción de una compañía consiste en la combinación específica de publicidad, relaciones públicas, ventas personales, promoción de ventas, y herramientas de marketing directo que se utilizarán para que la empresa comunique valor a los clientes en forma persuasiva y así establecer relaciones con ellos. (Philip Kotler y Gary Armstrong, 2017)

La estrategia de promoción será de atracción (pull), la cual se enfocará en los clientes finales; se programará visitas para evaluar los proyectos de construcción para dar una proforma del precio y tiempo que ahorrarían si contratan nuestro servicio.

5.2.4.1 Publicidad.

- Se promocionará el servicio mediante visitas a las empresas constructoras indicando mediante folletos y videos, donde se detalla cuáles son los beneficios de contratar el servicio de alquiler de encofrado deslizante.
- Se utilizará redes sociales mediante mensajes masivos que informen a las empresas constructoras sobre los principales beneficios que pueden obtener contratando este servicio.
- Se utilizará mediante las principales revistas de construcción del país para promocionarnos.

5.2.4.2 Promoción de ventas.

Se asistirá a ferias de la construcción que se realicen en el país para así promocionar la marca y el servicio, mediante estas ferias se ofrecerá asesoramiento gratuito sobre encofrados deslizantes y cuáles serían sus ventajas en costos, tiempos y calidad si las constructoras utilizaran este servicio.

5.2.4.3 Relaciones Públicas.

Con el objetivo de darnos a conocer, se realizarán eventos para empresas constructoras y así hacer que sepan sobre el funcionamiento de encofrados deslizantes, logrando hacer que conozcan más de cerca el servicio que se brinda y cuáles son los beneficios que pueden obtener. Con esto se buscará difundir información favorable del servicio

5.2.4.3 Fuerza de ventas.

Su principal función es la venta de servicios de la empresa.

Para generar buena relación con los clientes potenciales se debe contar con un equipo de ventas capacitado en el sector de la construcción que

proyecte una imagen de amplia experiencia y seguridad de lo que la empresa ofrece mediante el alquiler se encofrados deslizantes, con el fin de crear relaciones de largo plazo con los clientes.

Tabla 4. Detalle de Gastos de Marketing

Medios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Publicidad para facebook	1.920,00	1.984,70	2.051,59	2.120,73
Evento promocional de la empresa	2.000,00			
Publicidad revista Mundo Construct	3.000,00	3.101,10	3.205,61	3.313,64
Diseño de página web	400,00			
Ferias de construcción	600,00	620,22	641,12	662,73
Hosting de página web y dominio	50,00	51,69	53,43	55,23
Total gastos	7.970,00	5.757,71	5.951,75	6.152,33

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

6.1 Misión, visión y objetivos de la organización.

6.1.1 Misión.

Encofratek empresa dedicada al servicio de alquiler de encofrados deslizantes que brinda soluciones en estructuras de hormigón con altos estándares de servicio y calidad ayudando a nuestros clientes a mejorar su eficiencia y seguridad en sus proyectos de construcción.

6.1.2 Visión.

Durante los próximos cinco años, expandirnos en el sector la industria de la construcción para llegar a ser la empresa líder en alquiler de encofrados deslizantes, estableciéndose como los mejores en servicio y calidad.

6.1.3 Objetivos de la organización.

Objetivos a mediano plazo.

- Atraer inversionistas dentro del primer año de funcionamiento como empresa.
- Fidelizar a los clientes en un 50% durante el primer año de, a través del servicio de calidad que ayudaran a la reducción de tiempos a la hora de trabajar en lo encofrados de una obra.
- Aumentar la participación de mercado en un 3% trimestralmente, mediante campañas de marketing y publicidad en la ciudad de Quito.
- Obtener una base de datos de todas las constructoras de la ciudad de Quito dentro del primer año.
- Generar más información y conocimiento en las constructoras de Quito sobre los beneficios de utilizar encofrados deslizantes, a través de publicidad anual.

Objetivos a largo plazo.

- Para el 2026 mantener contratos fijos del servicio para todas las obras de construcción.
- Reinvertir en un 60% las utilidades para cambiar y mejorar los equipos de moldear cemento en el año 2026.
- Incrementar para el 2025 la participación de mercado hasta prestar el servicio a el 50% de las constructoras de la ciudad de Quito.
- Obtener el 60% de capital de trabajo por medio de inversionistas en el 2025.

6.2 Estructura Organizacional.

6.2.1 Organigrama de Encofratek.

Encofratek tendrá una estructura funcional, con este tipo de organigrama nos permite definir y limitar las funciones de cada empleado de la empresa, con

esto nos permitirá que cada departamento realice sus funciones específicas que les corresponde.

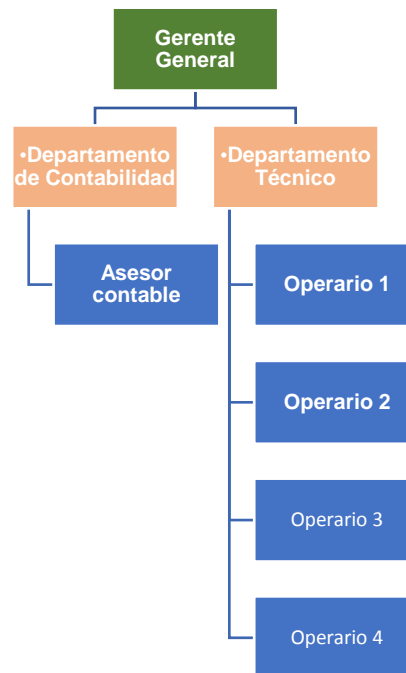


Figura 5. Organigrama Encofratek

Dentro del departamento de importaciones se considera la contratación de un agente de aduana con experiencia para todos los tramites que se necesitan para la nacionalización de los materiales que se importaran. Cabe destacar que el agente de aduana no será contratado de planta, el contrato será por cada embarque que la empresa realice.

El Gerente General es el dueño de la empresa por lo tanto es el encargado de revisar todo referente al funcionamiento de la compañía, además al ser el propietario las importaciones se realizarán a su nombre. Por lo tanto estará encargado del tema de negociación para la compra e importación de los equipos para moldear cemento

El asesor contable manejará los libros contables, impuestos, manejo de inventarios, etc. En el departamento técnico el operario es el encargado de asesorar y supervisar la obra en el campo ya que él debe llevar a cabo la funcionalidad del encofrado deslizante.

Las funciones específicas que se realizarán en cada departamento se detallarán a continuación:

Tabla 5. Salarios y actividades de personal de Encofratek

Cargo	Funciones	Sueldo
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> • Representante legal de la empresa. • Responsable de establecer estrategias y objetivos de Encofratek. • Encargado de la búsqueda y negociación con proveedores. • Responsable del manejo de las finanzas y actividades de la empresa. • Encargado de la contratación de personal calificado 	\$1500
Asesor contable	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de facturación. • Control de libros contables. • Declaración de impuestos. • Manejo de inventarios. 	\$600
Operario	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado del montaje y funcionamiento de encofrados deslizantes. • Responsable del control de calidad de funcionamiento y obra terminada de los encofrados deslizantes. • Encargado de desmontaje de los 	\$1200

	<p>equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable del mantenimiento de los encofrados. 	
--	--	--

6.2.2 Análisis comparativo con la Industria.

Para poder comparar a Encofratek tendríamos que conocer a empresas dedicadas al mismo servicio, pero actualmente no existe en Ecuador una empresa que cuente con el servicio de alquiler de encofrados deslizantes. Existen empresas que arriendan encofrados tradicionales para todo tipo de estructura como por ejemplo Encomak la cual se dedica alquilar todo tipo de encofrados tradicionales y maquinarias para todo tipo de construcción.

6.2.3 Estructura legal.

Encofratek se constituye legalmente como una Empresa de Responsabilidad Limitada con un socio al iniciar la empresa. Para la constitución de esta empresa se lo hará mediante escritura pública la cual será administrada por el gerente propietario y quien figurará como el representante legal de la empresa.

Respecto a la contabilidad, la empresa debe cerrar cuentas y preparar balances generales, según lo establecido en la ley de compañías.

Para la constitución de la empresa se deben seguir los siguientes pasos:

1. Reservar un nombre en la Súper Intendencia de Compañías.
2. Elaborar estatutos mediante un abogado.
3. Abrir una cuenta de integración en un banco.
4. Elevar a escritura pública en una notaría.
5. Aprobación de estatutos por la Súper Intendencia de Compañías.
6. Publicación de resolución aprobada en un diario nacional.

7. Obtención de permisos en el municipio donde vaya a estar domiciliado la empresa.
8. Inscripción de la empresa en el registro mercantil.
9. Obtención de documentos habilitantes
10. Inscribirse el nombramiento del representante
11. Obtención del RUC
12. Obtención de la carta del banco.

6.3 Plan de Operaciones.

6.3.1 Cadena de Valor.

Mediante la cadena de valor al ser una herramienta de análisis estratégico ayudará a determinar la ventaja competitiva de la empresa. Para esto se debe tener en claro cómo está dividida la empresa y las funciones de cada una de ellas. Con la cadena de valor también se analizará las actividades primarias y de apoyo para así demostrar cuál de las actividades de la empresa generan más valor al consumidor final.

En la cadena de valor de Encofratek las actividades primarias son las más importantes porque son las que ayudan a general valor para el cliente.

ACTIVIDADES DE APOYO	Infraestructura de la empresa. Será financiada por accionista y préstamos bancarios. Actividades para planificación estratégica, departamento de importaciones y ventas. Operario especialista de encofrados deslizantes.				
	Recursos humanos. Reclutamiento de personal calificado, capacitaciones, evaluaciones de desempeño.				
	Tecnología. Desarrollo de base de datos actualizados para manejar potenciales clientes. Importaciones de equipos de moldear cemento actualizados.				
	Compras. Importación de equipos para moldear cemento (encofrados deslizantes) desde Brasil.				
ACTIVIDADES PRIMARIAS	Logística interna. Importación de encofrados deslizantes parte primordial para la prestación del servicio. Control del proceso de desaduanización en la aduana. Almacenamiento de materiales y maquinaria, control de inventarios	Operaciones. Negociación e importación de encofrados adecuados para cada contrato establecido según la demanda del cliente. Análisis y planificación con el operario calificado para la utilización de la mejor opción del encofrado para cada construcción que se vaya a realizar. Análisis de perfiles de constructoras a las cuales les puede ser útil el servicio propuesto, para poder generar propuestas de negociación con base en mejor servicio y terminados de calidad.	Logística de salida. Almacenamiento de maquinarias y equipos de moldear cemento. Entrega, montaje y desarrollo programado del encofrado deslizante en la construcción. Desmontaje y cumplimiento en tiempo de entrega establecido en el contrato con la empresa constructora.	Marketing y ventas. Desarrollo de eventos para constructoras para dar a conocer las funciones y ventajas de encofrados deslizantes. Publicidad en redes sociales selectivas y en revistas prestigiosas del país Vallas publicitarias.	Servicio Postventa. Visitas programas a la obra para constatar la existencia de quejas o sugerencias. Analizar el nivel de satisfacción del cliente mediante entrevistas con arquitectos que trabajen en una construcción.

Figura 6. Cadena de Valor

Adaptado de: (Calderon)

Logística interna.

Este proceso de internacionalización mediante la importación de equipos para moldear cemento que se utilizará en cada obra de cada contrato es de vital importancia. Además, para la Encofratek que el proceso de desaduanización es clave que sea lo más oportuno posible para poder contar con la mayor brevedad posible con los materiales necesarios para prestar el servicio de encofrado deslizante.

Operaciones.

Se debe conocer con exactitud cuáles son las necesidades de cada obra en construcción ya que de eso depende la negociación con los proveedores brasileños, debido a que cada proyecto tiene diferentes exigencias por lo tanto se debe importar equipos adecuados para cada cliente.

Al analizar los perfiles de las constructoras que podrían contratar el alquiler de encofrados deslizantes se puede conocer con anticipación cuales podrían ser las exigencias y necesidades de las empresas.

Logística de salida.

Es el proceso de mayor importancia para Encofratek, aquí se debe transportar los equipos y materiales para moldear cemento a la construcción, a continuación, se realiza el montaje, funcionamiento de los encofrados deslizantes a cargo del operario calificado para llevar a cabo dicha obra y para finalizar se realiza el desmontaje de todos los equipos utilizados.

Marketing y ventas.

Se realizará un evento en un prestigioso hotel en el cual estarán invitadas todas las empresas constructoras de la ciudad de Quito, donde se dará a conocer a Encofratek y cuál es el servicio que ofrece, además se expondrá cuáles son las ventajas de utilizar encofrados deslizantes.

Se realizará publicidad en artículos de revistas de negocios prestigiosas en el país como por ejemplo Mundo de la Construcción editada por Ekos.

Servicio postventa.

Mediante la prestación del servicio y después de este se realizará visitas programadas a la obra en construcción para conocer más de cerca las quejas y sugerencias por parte del cliente, así se podrá corregir fallas y medir el nivel de satisfacción.

Actividades de apoyo.

Las actividades de apoyo son útiles para que se realicen de manera adecuada las actividades primarias es decir en infraestructura se puede observar los recursos que se van a necesitar para el funcionamiento de la empresa, también se puede ver los empleados que se contratará, así como sus capacitaciones y beneficios de ley. Otro factor que se puede ver es la tecnología que ayudara a que los clientes estén satisfechos y esto mediante la ayuda en reducción de tiempos y costos en sus proyectos.

6.3.2 Mapa de procesos.

La empresa Encofratek se puede observar que él tiene procesos estratégicos de planificación, además cuenta con control administrativo y financieros, también mantiene procesos de negociación tanto con los proveedores como con los clientes dándose a notar que primero debe ser la negociación con las constructoras para conocer cuáles son sus necesidades para sus proyectos de construcción.

Necesidades del cliente Las constructoras necesitan reducir tiempo y costos en sus obras.	Procesos estratégicos.					Satisfacción del cliente El grado de satisfacción de puede medir después de haber terminado el encofrado donde el cliente podrá constatar el ahorro de tiempo y costos
	Planeación estratégica	Gestión de proveedores	Gestión financiera	Gestión administrativa y RR-HH		
	Procesos operativos					
	Negociación con empresa constructora	Negociación con empresa proveedora	Importación de equipos para moldear cemento	Ejecución del servicio.	Postventa	
	Procesos de apoyo					
	Compras	Operaciones	Logística	Finanzas		

Figura 7. Mapa de procesos.

6.3.3 Flujoograma de procesos.

Mediante el flujoograma de procesos se podrá observar de manera gráfica y visual los procedimientos que realizará la empresa.

Los procesos que tendrá que realizar Encofratek es la negociación con las empresas constructoras (clientes) y con los proveedores para su posterior

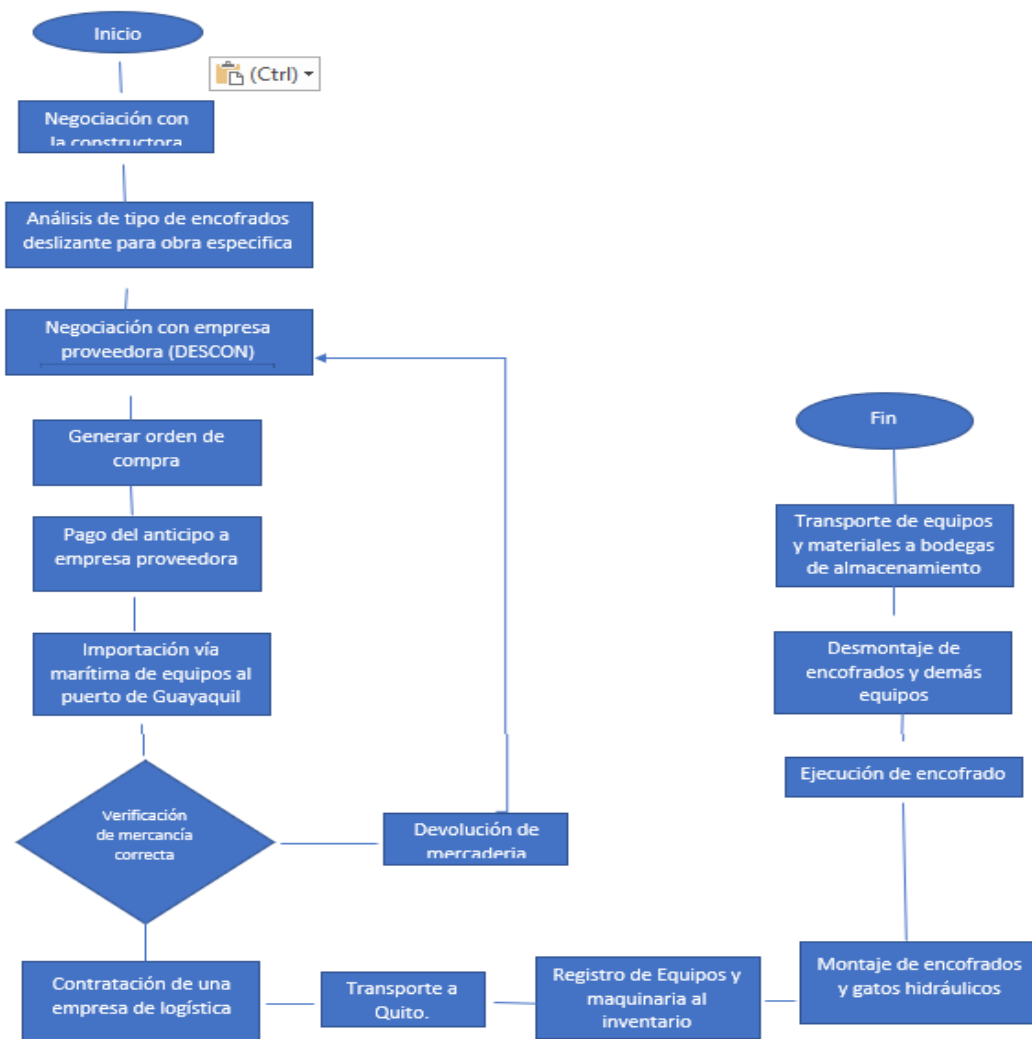


Figura 8. Flujoograma de procesos.

6.3.4 Infraestructura.

Para el correcto funcionamiento de Encofratek se arrendará una oficina el centro norte de Quito que tendrá un costo de \$300 dólares mensuales, desde

esta oficina se manejará todo lo concerniente a trámites y negociaciones. Además, se arrendará una bodega a las afueras de Quito en la ciudad de Tambillo con un costo de \$550 dólares mensuales, en esta bodega se almacenará todos los equipos y materiales de los encofrados deslizantes.

6.3.5 Requisitos para importar.

Una vez que se obtenga el RUC se debe como paso 1 adquirir el certificado digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por las siguientes entidades:

Banco Central del Ecuador: <http://www.eci.bce.ec/web/quest/>

Security Data: <http://www.securitydata.net.ec/>

Una vez adquirido el certificado digital se debe registrar como importador en el portal ECUAPASS. (SENAE, 2017)

Se debe verificar si el producto que se va a importar no tenga algún tipo de restricción al ingresar al país, esto mediante los servicios que presta la SENAE. Se debe establecer qué tipo de INCOTERM se utilizará para negociación e importación del producto y se debe investigar cuáles son los tributos que se tiene que pagar para el ingreso de mercadería.

La importación de equipos para moldear cemento se transportará vía marítima la misma que tardará 20 días en llegar desde el puerto de Brasil hasta el puerto de Ecuador.

Cuando el contenedor llegue al puerto de Guayaquil se tendrá que desaduanizar la mercadería para esto se debe contratar un agente aduanero acreditado por el SENAE, el agente deberá llenar la Declaración Aduanera de Importación (DAI), y adjuntar los documentos de soporte para que entre en el proceso de aceptación y validación para seguir con el aforo de la aduana.

Los documentos de soporte son los que constituirán la base del DAI a cualquier tipo de régimen (SENAE, 2017)

- Documento de transporte.
- Factura comercial
- Certificado de origen
- Demás documentos exigidos por la SENAE

6.3.6 Flujograma de importación.

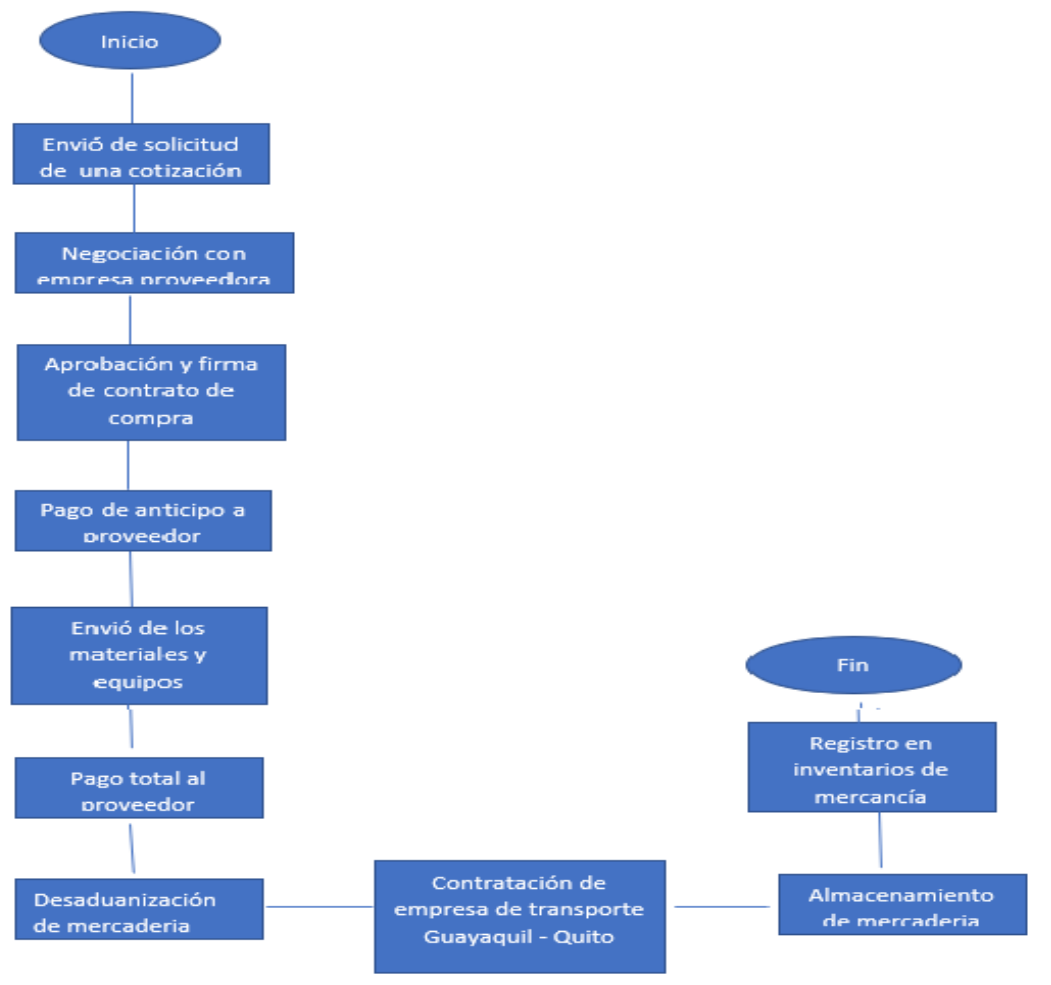


Figura 9. Flujograma de importación

Los equipos de moldear cemento serán importados desde San Paulo-Brasil, la empresa que fabricará dichos equipos y será proveedor es la empresa DESCON.

DESCON es una empresa dedica al alquiler de todo tipo de encofrados incluyendo los deslizantes, esta empresa se adapta a las necesidades o pedidos que tenga ya que también fabrican estos equipos para moldear cemento en forma deslizante, tienen la disponibilidad y capacidad de exportar sus productos motivo por el cual es que se escogió a DESCON.

El INCOTERM que se utilizará para esta importación será en CIF, por lo que los costos de seguro y flete hasta el puerto de Guayaquil será responsabilidad y asumidos por la empresa brasileña.

Encofratek realiza las dos primeras importaciones dentro del primer trimestre de funcionamiento, para poder contar con equipos de encofrados deslizante en el país, las importaciones siguientes estarán relacionadas con la demanda que se tenga de las empresas constructoras, se estima que serán dos importaciones trimestrales.

Tabla 6. Tiempos de importación

Actividad	Tiempo
Fabricación de encofrados y salida de los mismos por parte de DESCON	A partir que se firma el contrato de compra 10 días
Transporte vía marítimo desde Santos Brasil hasta Guayaquil ecuador	20 días de navegación
Tramites de desaduanización de la mercadería en la Aduana del Ecuador	5 días
Transporte interno vía terrestre desde el puerto de Guayaquil al local en la ciudad de Quito	1 día

Para trámites de desaduanización se contratará un agente aduanero, el cual deberá tener la suficiente experiencia y buen prestigio para agilizar los trámites en la aduana. Además, se contrata a una empresa lo logística y transporte

pesado para trasladar la mercancía desde el puerto de Guayaquil hasta la bodega de almacenamiento en Tambillo.

Se importará un contenedor de 40HC con un peso bruto de 16.834.200 kilos, dentro de este contenedor estarán todas las piezas, herramientas, materiales y equipo de que integran los equipos para moldear cemento en un encofrado deslizante.

Tabla 7. Costos de importación.

Costos de importación	
Rubro	Contenedor 40 HC
Valor FOB	\$30.000,00
Flete	\$2.500,00
Seguro	\$52,00
Valor CIF	\$32.552,00
Fodinfra 0,5%	\$162,76
IVA 12%	\$3.906,24
Bodegaje y almacenaje	\$150,00
Agente Aduanero	\$350,00
Transporte GYE-UIO	\$700,00
TOTAL COSTO DE IMPORTACION	\$37.821,00

Nota: Para la importación desde Brasil de equipos para moldear cemento existe un acuerdo comercial el cual exonera la tasa arancelaria de AdValorem al 100%.

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 Proyección de Ingresos, Costos y Gastos

Es importante definir los ingresos del proyecto, así como los costos y gastos que se involucran dentro de la comercialización de servicio de encofrados en la ciudad de Quito.

7.1.1 Proyección de Ingresos

Los ingresos del proyecto están realizados acorde a la capacidad de producción, misma que está calculada en relación a la maquinaria, es decir con dos máquinas de alzar encofrados se puede ejecutar 660 m² de trabajado de manera mensual obteniendo así los siguientes ingresos.

Tabla 8. Proyección Ingresos

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Asesoramiento y alquiler de maquinaria de alzar encofrado	11.880	27.720	31.680	31.680	31.680
Precio	24,94	25,35	25,77	26,19	26,63
Valor	296.287,20	702.730,03	816.355,45	829.808,99	843.484,24

Observación: De esta manera se determina que en el primer año la organización alcanzará un ingreso de \$296.287,20.

7.1.2 Proyección de Costos

Dentro de los costos para brindar el servicio de encofrados deslizantes, se encuentran las siguientes cuentas de mano de obra directa, los costos de

importación de la maquinaria la cual se adquiere cada semestre durante los dos primeros años es decir que la empresa contará con 8 máquinas, y otros costos como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 9. Proyecciones de costos

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MANO DE OBRA DIRECTA					
Operario 1	39.690,80	42.720,40	43.099,34	43.503,61	43.907,88
Operario 2	39.690,80	42.720,40	43.099,34	43.503,61	43.907,88
MANO DE OBRA DIRECTA UTILIZADA	79.381,60	85.440,81	86.198,68	87.007,22	87.815,75
COSTOS DIRECTOS DE SERVICIO					
COSTOS DIRECTOS DE SERVICIO	230.727,00	233.958,32	193.930,95	153.965,68	155.931,47
COSTOS DE IMPORTACIÓN	82.500,26	83.859,87	41.929,93	-	-
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	139.373,66	141.245,38	143.147,94	145.081,86	147.047,65
DEPRE. MUEBLES Y ENSERES	131,78	131,78	131,78	131,78	131,78
DEPRE. EQUIPOS DE OFICINA	16,28	16,28	16,28	16,28	16,28
DEPRE. EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	455,00	455,00	455,00	485,74	485,74
DEPRE. EQUIPOS Y MAQUINARIA	8.250,03	8.250,03	8.250,03	8.250,03	8.250,03
COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	310.108,60	319.399,13	280.129,63	240.972,90	243.747,22

7.1.3 Proyección de Gastos

De igual manera se proyecta los gastos que influyan dentro del servicio de encofrados deslizantes dentro de la ciudad de Quito, proyecciones que se realiza en base a la inflación promedio que corresponde al 1,65%.

Tabla 10. Proyecciones de Gastos

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(-) GASTOS DE VENTAS	8.368,50	6.045,60	6.249,34	6.636,22	6.677,64
GASTOS PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	8.368,50	6.045,60	6.249,34	6.636,22	6.677,64
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	128.937,21	131.248,82	133.199,23	135.231,62	137.259,60
GASTOS UTILES DE OFICINA	152,46	154,97	157,53	160,12	162,76
GASTOS UTILES DE ASEO	132,30	134,48	136,70	138,95	141,24
GASTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS	32.211,80	34.741,40	35.120,34	35.524,61	35.928,88
GASTOS SERVICIOS BÁSICOS	3.150,00	3.201,91	3.254,68	3.308,32	3.362,84
GASTO ARRIENDO	10.710,00	10.886,50	11.065,91	11.248,28	11.433,65
GASTOS SEGUROS	69.686,83	70.835,27	72.002,63	73.189,24	74.395,39
GASTOS SERVICIOS PROFESIONALES	9.979,20	10.143,66	10.310,82	10.480,75	10.653,47
DEPRE. ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS	797,82	797,82	797,82	828,57	828,57
GASTOS DE LEGALIZACIÓN E INSTALACION	1.764,00	352,80	352,80	352,80	352,80
TOTAL GASTOS	137.305,71	137.294,41	139.448,57	141.867,84	143.937,24

7.2 Inversión Inicial, Capital de Trabajo y Estructura de Capital

Se define la inversión, el capital trabajo y, la estructura de capital necesario para brindar el servicio de encofrados deslizantes en la ciudad de Quito, como se refleja en los siguientes ítems.

7.2.1 Inversión Inicial

La inversión inicial para la puesta en marcha del servicio de encofrados deslizantes en la ciudad de Quito equivale a \$248.302,34 como se refleja en la siguiente tabla, cada cuenta que conforma la inversión.

Tabla 11. Inversión inicial

DETALLE	VALORES
Activos Fijos	110.614,01
Capital de Trabajo	135.924,33
Activos Diferidos	1.764,00
INVERSIÓN TOTAL	248.302,34

7.2.2 Capital de Trabajo

Es importante definir el capital de trabajo, para el desarrollo de la organización en los primeros meses, de esta manera se toma en cuenta las siguientes cuentas principales como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 12. Capital de trabajo

DETALLE	VALORES
BANCOS	4.115,10
COSTO DE IMPORTACIÓN	41.250,13
SEGUROS PREPAGADOS	17.421,71
SERVICIOS BÁSICOS	787,50

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	34.843,41
PUBLICIDAD PREPAGADA	2.092,13
SERVICIOS PROFESIONALES	2.494,80
SUELDOS Y SALARIOS	30.242,05
TOTAL CAPITAL TRABAJO	135.924,33

Observación: De esta manera se determina que es necesario contar con un valor de capital de trabajo de \$135.924,33

7.2.3 Activos diferidos

Los activos diferidos son cuentas intangibles que permiten obtener los permisos necesarios para la puesta en marcha de la empresa que brindará el servicio de encofrados deslizantes dentro de la ciudad de Quito, valores que se visualiza en la siguiente tabla.

Tabla 13. Activos diferidos

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Gastos de Legalización	1554,00
Gastos de Instalación	210,00
TOTAL	1.764,00

7.2.4 Estructura de capital

La estructura de capital permite definir la forma de financiamiento de la inversión, misma que será financiado de la siguiente manera; 50% aportación de los socios y el restante 50% recursos de terceros, a través de un crédito bancario de una entidad pública que oferta una tasa de interés más baja del mercado, como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 14. Estructura de capital

INVERSIÓN	VALOR USD.	% INV. TOTAL	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS TERCEROS		
			%	VALORES	%	VALORES
Activos Fijos	110.614,01	44,55%	44,6%	110.618,69	0,00%	0,00
Activos Diferidos	1.764,00	0,71%	0,71%	1.762,95	0,0%	0,00
Capital de Trabajo	135.924,33	54,74%	4,74%	11.769,53	50,0%	124.151,17
Inversión Total	248.302,34	100,00%	50,0%	124.151,17	50,00%	124.151,17

7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja.

Mediante el análisis de la proyección de los estados financieros se podrá conocer su factibilidad para la puesta en marcha de la nueva empresa que se dedicará a la comercialización de servicio de encofrados deslizantes, estados financieros de se analiza en los siguientes ítems.

7.3.1 Estado de Resultados

El estado de resultados o conocido como pérdidas y ganancias permite conocer si la nueva organización desde el primer año ya genera una utilidad,

cifra si es positiva permite realizar el cálculo de participación trabajadores que corresponde al 15% y el impuesto a la renta que equivale al 25%, mismo que se refleja en el (Anexo1. Estado de Resultados).

7.3.2 Estado de Situación Financiera

El estado de situación financiera permite conocer el activo, pasivo y patrimonio con el cual contara la organización al inicio de sus actividades valores que se reflejan en él, (Anexo 2 Estado de Situación Financiera).

7.3.3 Estado de Flujo de Efectivo

Se conoce al flujo de efectivo como movimientos o variaciones de efectivo el cual se genera en cada año de funcionamiento de la nueva organización que prestará el servicio de encofrados deslizantes, valores que se refleja en el (Anexo 3 Estado de Flujo de Efectivo).

7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento, y criterios de valoración

Mediante el análisis de los flujos del inversionista e indicadores de valoración, se podrá conocer si el proyecto es factible para su implementación dentro de un mercado que en la actualidad es altamente competitivo.

7.4.1 Flujo de Caja del Inversionista

Los flujos de caja obtenidos dentro del desarrollo del proyecto permitirán analizar mediante los indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), y la Tasa Interna de Retorno (TIR) si el proyecto es factible para su puesta en marcha dentro del mercado objetivo como se visualiza en el (Anexo 4 Flujo de caja del inversionista).

7.4.2 Cálculo de la Tasa de Descuento

La tasa de descuento es indicador financiero que también se le conoce como la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, la cual es utilizada para el cálculo de

							A
Razones de liquidez							
Razón circulante	veces	-8,94	1,94	2,36	2,48	2,87	-0,26
Razones de apalancamiento							
Razón de deuda a capital	veces	-2,43	1,92	0,88	0,70	0,54	-1,08
Razones de rentabilidad							
Margen de utilidad	%	0%	20%	30%	34%	34%	2,44%
ROA	%	-264%	50%	38%	27%	18%	22%
ROE	%	0%	147%	72%	45%	28%	48%

8. CONCLUSIONES GENERALES

8.1 Conclusiones.

El proyecto para la comercialización del servicio de encofrados deslizantes en la ciudad de Quito según el análisis del entorno se pudo identificar varias oportunidades con las que se puede contar, es así que la industria de la construcción tiene aportes en el PIB nacional, razón por la cual se han creado políticas favorables para que el sector de la construcción crezca, además Ecuador cuenta con acuerdos comerciales con el Brasil al ser parte de la CAN lo que representa una excelente ventaja.

La rivalidad competitiva es alta ya que en Quito existen empresas dedicadas al alquiler de encofrados tradicionales, las constructoras están acostumbradas a la utilización de estas tipo de encofrados, por lo que se tendrá que realizar lucha publicidad y estar presente en las diferentes ferias que se realizan en Quito sobre temas de construcción, ya que al presentar los beneficios con las

que cuenta este tipo de servicio será muy atractivo para los clientes reducir sus tiempos y costos en sus contratos de construcción.

En el análisis del cliente se pudo determinar las diferentes necesidades y preferencias que tiene los posibles futuros clientes, para las constructoras es de vital importancia su proceso de compras y adquisición de servicios, motivo por el cual al conocer el servicio de alquiler de encofrados deslizantes y sus beneficios que proporcionan en cuanto a reducción de tiempos y costos, las empresas están dispuestas a adquirir este servicio si se garantiza la entrega y el cumplimiento de lo ya mencionado.

En la oportunidad de mercado existe en las constructoras en la ciudad de Quito es buena, y que como se lo ha mencionado en la actualidad solo existen empresas dedicadas al alquiler de encofrados tradicionales, al contar con encofrados deslizantes para diferentes tamaños y necesidades se puede apreciar que se tiene una excelente oportunidad para este proyecto, razón por la cual se empezará con dos equipos para moldear cemento con la cual se tendrá la capacidad de construcción de 660m² mensuales y según se la acogida se irá aumentando la maquinaria semestralmente como está programado.

Para ingresar en el mercado al ser un producto nuevo se utilizará una estrategia concentrada o especialista ya que se está direccionando a las constructoras que tienen proyectos grandes, con esta estrategia todo el plan de marketing está direccionado a las empresas de construcción grandes.

En la evaluación financiera se puede concluir que este proyecto tiene indicadores rentables según los tres criterios de valoración por ejemplo se tiene: VAN 322474.89, TIR 32.84%, y periodos de recuperación de 1,10 positivo desde el primer año, con lo cual se puede apreciar la viabilidad del proyecto.

8.2 Recomendaciones.

Se recomienda al momento de la importación contratar un agente aduanero que tenga prestigio y experiencia, para evitar que los equipos para moldear cemento tengan algún tipo de dificultad al momento de desaduanizar ya que es muy importante cumplir con los tiempos necesarios de importación para un cumplimiento efectivo con los clientes.

Otro punto a recomendar es que las obras que se debe enfocar son las que tengan una construcción total mayor o igual a 300 m² para que los encofrados deslizantes sean de mayor eficiencia ya que entre mayor sean los metros cuadrados de construcción mayor ahorro se obtendrá para las constructoras.

REFERENCIAS

- APIVE. (16 de abril de 2016). *Proyectos que dan muestra de la tecnología en la construcción*. Obtenido de <https://apive.org/proyectos-dan-muestra-la-tecnologia-la-construccion/>
- Banco Central del Ecuador . (2017). *Banco central* . Recuperado el 24 de 10 de 2018, de Banco Central : <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/LEMensual.jsp>
- Bazzo, W. (s.f.). *Desperdício na construção civil e a questão habitacional: um enfoque CTS*. Obtenido de <https://www.oei.es/historico/salactsi/colombobazzo.htm>
- Buildin. (2018). *TUDO SOBRE A ENGENHARIA CIVIL*. Obtenido de <https://www.buildin.com.br/engenharia-civil/>
- COPCI. (2010). *REGISTRO OFICIAL*. QUITO: ORGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR.
- Crece Negocios. (15 de 03 de 2015). *Crece Negocios*. Recuperado el 29 de 10 de 2018, de Crece Negocios: <https://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>
- El Comercio. (27 de diciembre de 2014). *Y ahora... llegó el encofrado de tubos de papel*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/arquitectura-encofrado-materiales-construccion.html>
- El Comercio. (02 de abril de 2018). *5 datos que convierten a Brasil en el Silicon Valley de la región*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/negocios/5-datos-que-convierten-brasil-silicon-valley-noticia-1993139>

El Telégrafo. (20 de abril de 2016). *Secap certificará a personal de áreas de la construcción*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/secap-certificara-a-personal-de-areas-de-la-construccion>

El Telegrafo. (23 de 08 de 2018). *El Telegrafo*. Recuperado el 24 de 10 de 2018, de El Telegrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/ecuador-crecimiento-cepal-proyeccion>

Ibarra, J. (2016). *Análisi de la baja demanda de encofrados de polietileno*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

ICEX. (27 de julio de 2018). *Brasil: oportunidad para proyectos de cooperación tecnológica*. Obtenido de <https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/mercados/REP2018795002.html>

Ortega, J., Borja, F., & Moreno, M. (2017). *Contabilidad de costos: enfoque práctico-aplicaciones NIIF'S*. Universidad Tecnológica Equinoccial, UTE.

Philip Kotler y Gary Armstrong. (2017). *La mezcla de promocion*. En P. K. Armstrong, *Fundamentos de marketing* (págs. 366 - 367). Mexico: Pearson.

Piedrahita, A. (2017). *Tesis estudio de encofrados deslizantes*. Obtenido de https://repository.eia.edu.co/bitstream/11190/2089/1/PiedrahitaAlejandro_2017_AnalisisFactibilidadEnconfrado.pdf

SENAE. (Abril de 2017). *SENAE*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/para-importar/>

SENAE. (2019). *ECUAPASS*.

TradeMAp. (2019). *TradeMAp*. Obtenido de https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3%7c%7c%

7c%7c%7c8474%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c1%7c%7c2%7c1%7
c1

ANEXOS.

Encuesta - Encofrados Deslizantes

Soy estudiante de la UDLA estoy realizando una investigación de mercados sobre encofrados deslizantes, la información recopilada será utilizada con fines académicos y solicito de manera muy cordial su apoyo. Conteste con toda la sinceridad posible las siguientes preguntas y marque con un clic en las repuestas que usted escoja.

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

1. ¿ Utiliza encofrados para la construcción?

SI

NO

2. ¿Conoce los tipos de encofrados existentes?

Si

No

3. ¿Que tipo de encofrados conoce?

Tradicional

Trepante

Encofrado modular

Encofrado perdido

Encofrado de aluminio

4. ¿ Que ventajas y desventajas posee usted al consumir ese tipo de encofrado?

Ventaja: son facil de utilizar

Desventaja: son dificiles de utilizar

Ventaja: Son de faciles de conseguir

Desventaja: Son dificiles de conseguir

Ventaja: Sus costos de operacion son bajos

Desventaja: Sus costos de operacion son altos.

Ventaja: Reduce el tiempo de trabajo

Desventaja: Aumenta el tiempo de trabajo

5. ¿ Si usted pudiera mejorar algo al momento de realizar un encofrado de una construcción que escogería ?

- Calidad del terminado
- Ahorro en costos
- Ahorro en tiempo
- Todas las anteriores

6 ¿ Conoce los encofrados deslizantes y su funcionamiento?

- Si
- No

Nuevo concepto para la prestación del servicio de encofrados deslizantes para realizar edificaciones de diferentes tamaños en la construcción. La oportunidad que le brinde mediante el servicio de encofrados deslizantes de reducción en tiempos de entrega y ahorro en costos.

7. ¿ Estaría usted interesado en este nuevo servicio?

- Si
- No

Si su respuesta fue SI continúe con la encuesta

8. ¿ Que beneficios le gustaría que le preste el servicio de encofrados deslizantes?

- Velocidad y seguridad
- Ahorro en materiales
- Economía en tiempos
- Ahorro economico
- Calidad en acabado de obra
- Facilidad en procesos

Puede elegir hasta tres respuestas

9. De acuerdo con los beneficios anteriores, usted estaría dispuesto a contratar el servicio de encofrados deslizantes

1 2 3 4

Totalmente en desacuerdo Totalmente de acuerdo

10. Que facilidad tiene para conseguir el servicio en el mercado local

- Dificil (pocos proveedores)
- Moderada (varios proveedores)
- Fácil (muchos proveedores)

11. ¿Qué porcentaje de reducción en costos le parecería atractivo para usted acceda a contratar el servicio de encofrados deslizantes?

- 10%
- 20%
- 30%
- 40%

12. Cree usted que al construir este sistema de encofrados deslizantes disminuirá la contaminación ambiental en el sector que se realice la obra

- Si
- No

13. ¿Cual método crees ustedes que seria el mas eficiente para acceder al servicio de encofrado deslizante?

- Importacion del servicio
- Compra e Importacion de encofrados deslizantes
- Contratacion de servicio de encofrado deslisante local

14. ¿ A través de que medio le gustaría a usted recibir información de este nuevo servicio?

- Redes sociales
- Revistas
- Periodicos
- Otros

Anexo 2. Preguntas para entrevista con experto 1

1. ¿Cuénteme como ve la industria de la construcción en Ecuador desde su punto de vista como Ing. Civil?
2. ¿Cree que el sector de la construcción crezca y pueda tener una buena rentabilidad?
3. ¿En relación con los encofrados que utilizan en las obras la materia de constructoras cree que podrían mejorar?
4. ¿Usted como un experto en encofrados deslizantes cree que en Ecuador podría ser rentable el servicio de alquiler de encofrados deslizantes?
5. ¿cuáles cree usted que serian los principales competidores para este servicio?
6. ¿En qué tipo de construcciones se podría utilizar los encofrados deslizantes?
7. ¿Recomendaría ingresar a la industria?
8. ¿Cuáles cree que son los factores mas importantes que se tiene que considerar al brindar el servicio?
9. ¿Cuáles son los principales problemas que le pueden presentar al iniciar el trabajo con los encofrados deslizantes?
10. ¿Cómo cree que seria la mejor manera de llegar a un segmento objetivo para este servicio?
11. Si fuera a empezar una empresa con este tipo de servicio que tipo de inversión cree usted que se necesitaría
12. ¿Hay alguna recomendación que nos podría aportar para este modelo de negocio?

Anexo 2. Preguntas para entrevista con experto 2.

1. ¿Cuénteme cómo ve la industria de la construcción en Ecuador desde su punto de vista como jefa de importaciones de HeH?
2. ¿Cree que el sector de la construcción crezca y pueda tener una buena rentabilidad?
3. ¿En cuanto a las importaciones de materiales de construcción cuál es su punto de vista?
4. ¿Usted con su experiencia en HeH en el tema de encofrados deslizantes cree que en Ecuador podría ser rentable el servicio de alquiler de encofrados deslizantes?
5. ¿cuáles cree usted que serían los principales competidores para este servicio?
6. ¿Recomendaría ingresar a la industria?
7. ¿Cuáles cree que son los factores más importantes que se tiene que considerar al brindar el servicio?
8. ¿Cuáles cree que son los factores más importantes que se tiene que considerar al importar este tipo de maquinarias?
9. ¿Cuáles son los principales problemas que le pueden presentar al importa los encofrados deslizantes?
10. Si fuera a empezar una empresa con este tipo de servicio que tipo de inversión cree usted que se necesitaría
11. ¿Hay alguna recomendación que nos podría aportar para este modelo de negocio?

Anexo 3. Estado de resultados

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	296.287,20	702.730,03	816.355,45	829.808,99	843.484,24
Asesoramiento y alquiler de maquinaria de alzar encofrado	296.287,20	702.730,03	816.355,45	829.808,99	843.484,24
COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	310.108,60	319.399,13	280.129,63	240.972,90	243.747,22
	-	-	-	-	-
(=) UTILIDAD BRUTA	(13.821,40)	383.330,90	536.225,82	588.836,10	599.737,02
	-	-	-	-	-
(-) GASTOS DE VENTAS	8.368,50	6.045,60	6.249,34	6.636,22	6.677,64
GASTOS PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	8.368,50	6.045,60	6.249,34	6.636,22	6.677,64
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	128.937,21	131.248,82	133.199,23	135.231,62	137.259,60
GASTOS UTILES DE OFICINA	152,46	154,97	157,53	160,12	162,76
GASTOS UTILES DE ASEO	132,30	134,48	136,70	138,95	141,24
GASTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS	32.211,80	34.741,40	35.120,34	35.524,61	35.928,88
GASTOS SERVICIOS BÁSICOS	3.150,00	3.201,91	3.254,68	3.308,32	3.362,84
GASTO ARRIENDO	10.710,00	10.886,50	11.065,91	11.248,28	11.433,65
GASTOS SEGUROS	69.686,83	70.835,27	72.002,63	73.189,24	74.395,39
GASTOS SERVICIOS PROFESIONALES	9.979,20	10.143,66	10.310,82	10.480,75	10.653,47
DEPRE. ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS	797,82	797,82	797,82	828,57	828,57
GASTOS DE LEGALIZACIÓN E INSTALACION	1.764,00	352,80	352,80	352,80	352,80

TOTAL GASTOS	137.305,71	137.294,41	139.448,57	141.867,84	143.937,24
(=) UTILIDAD OPERATIVA	(151.127,11)	246.036,49	396.777,25	446.968,25	455.799,78
(-) GASTOS FINANCIEROS	13.729,40	11.409,59	8.815,33	5.914,16	2.669,77
(=) UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTICIPACIÓN	(164.856,51)	234.626,90	387.961,92	441.054,09	453.130,01
- 15% de Participación Trabajadores	1.594,98	39.525,61	58.999,94	66.158,11	67.969,50
(=) UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	(166.451,48)	195.101,30	328.961,98	374.895,98	385.160,51
- 22% Impuesto a la Renta	2.259,55	55.994,61	83.583,25	93.723,99	96.290,13
(=) UTILIDAD NETA	(168.711,04)	139.106,69	245.378,73	281.171,98	288.870,38

Anexo 4 Estado de Situación Financiera

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES	135.924,33	(34.441,97)	192.355,34	569.893,41	997.683,97	1.625.537,39
EFFECTIVO Y SU EQUIVALENCIA DE EFFECTIVO	94.674,20	(34.443,15)	192.354,14	569.892,19	997.682,72	1.625.536,12
CUENTAS POR COBRAR	-	-	-	-	-	-
INV. MATERIA PRIMA DIRECTA	41.250,13	-	-	-	-	-
INV. ÚTILES DE OFICINA	-	0,64	0,65	0,66	0,67	0,68
INV. ÚTILES DE ASEO	-	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59
INV. PRODUCTOS EN PROCESO	-	-	-	-	-	-

INV. PRODUCTOS TERMINADOS	-	-	-	-	-	-
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	110.614,01	96.868,11	83.122,21	69.376,31	55.568,92	(13.545,47)
MUEBLES Y ENSERES	4.583,25	4.583,25	4.583,25	4.583,25	4.583,25	2.291,63
EQUIPOS DE OFICINA	325,50	325,50	325,50	325,50	325,50	162,75
EQUIPOS DE COMPUTACION	2.730,00	2.730,00	2.730,00	2.730,00	2.730,00	1.365,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	82.500,26	82.500,26	82.500,26	82.500,26	82.500,26	41.250,13
VEHÍCULOS	20.475,00	20.475,00	20.475,00	20.475,00	20.475,00	10.237,50
DEPRE. ACUM. PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	-	13.745,90	27.491,80	41.237,70	55.045,09	68.852,48
OTROS ACTIVOS	1.764,00	1.411,20	1.058,40	705,60	352,80	(0,00)
GASTOS DE ORGANIZACIÓN Y LEGALIZACION	1.764,00	1.764,00	1.764,00	1.764,00	1.764,00	1.764,00
AMORT. ACUM. GASTOS DE ORGAN. Y LEGALIZACION	-	352,80	705,60	1.058,40	1.411,20	1.764,00
	-					
TOTAL ACTIVOS	248.302,34	63.837,35	276.535,95	639.975,32	1.053.605,69	1.611.991,92

PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTES	-	3.854,53	99.374,75	241.957,93	401.840,04	566.099,67
PROVEEDORES	-	-	-	-	-	-
PARTICIPACION A LOS TRABAJADORES	-	1.594,98	41.120,58	100.120,52	166.278,64	234.248,14
IMPUESTO A LA RENTA	-	2.259,55	58.254,16	141.837,41	235.561,40	331.851,53
PASIVOS NO CORRIENTES	124.151,17	104.542,68	82.614,39	58.091,84	30.668,12	0,00
PRESTAMO POR PAGAR	124.151,17	104.542,68	82.614,39	58.091,84	30.668,12	0,00
TOTAL PASIVO	124.151,17	108.397,21	181.989,13	300.049,77	432.508,15	566.099,67
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL	124.151,17	124.151,17	124.151,17	124.151,17	124.151,17	260.075,50
UTILIDAD O PERDIDA DEL NEGOCIO	-	(168.711,04)	139.106,69	245.378,73	281.171,98	288.870,38
UTILIDADES RETENIDAS	-		(168.711,04)	(29.604,35)	215.774,38	496.946,37
TOTAL PATRIMONIO	124.151,17	(44.559,87)	94.546,82	339.925,56	621.097,54	1.045.892,25
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	248.302,34	63.837,35	276.535,95	639.975,32	1.053.605,69	1.611.991,92

Anexo 5. Estado de Flujo de Efectivo

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVIDADES OPERACIONALES	41.250,13	2.757,52	31.633,70	33.668,82	35.852,15	38.256,98
UTILIDAD NETA	-	3.932,41	19.417,49	20.714,88	22.103,49	23.636,57
DEPRECIACION	-	1.145,49	1.145,49	1.145,49	1.150,62	1.150,62
AMORTIZACION	-	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40
CUENTAS POR COBRAR	-	-	-	-	-	-
INVENTARIOS	41.250,13	-	-	-	-	-
CUENTAS POR PAGAR	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	6.472,50	6.904,96	7.367,83	7.878,86
	-	-	4.568,82	4.874,09	5.200,82	5.561,54
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	124.151,17	-	-	-	-	191.231,34
ADQUISICIÓN PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO + OTROS ACTIVOS	124.151,17	-	-	-	-	-
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	124.151,17	10.078,24	11.270,56	12.603,93	14.095,06	15.762,59
DEUDA A LARGO PLAZO	124.151,17	-	-	-	-	-
AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL	-	10.078,24	11.270,56	12.603,93	14.095,06	15.762,59
	-	-	-	-	-	-

				-	-	-
INCREMENTO NETO DE EFECTIVO	41.250,13	12.835,75	20.363,15	21.064,88	21.757,09	213.725,72
EFFECTIVO PRINCIPIOS DE PERIODO	94.674,20	35.208,84	228.807,23	605.643,54	1.032.741,87	1.468.626,63
TOTAL DE EFECTIVO FINAL DE PERIODO	135.924,33	22.373,08	249.170,37	626.708,42	1.054.498,96	1.682.352,36

Anexo 7 Flujo de caja del inversionista

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS DE EFECTIVO	-	296.287,20	702.730,03	816.355,45	829.808,99	843.484,24
VENTAS DEL PRODUCTO	-	296.287,20	702.730,03	816.355,45	829.808,99	843.484,24
(-) EGRESOS DE EFECTIVO	-	461.143,71	468.103,13	428.393,53	388.754,90	390.354,23
COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS	-	310.108,60	319.399,13	280.129,63	240.972,90	243.747,22
GASTOS DE VENTAS	-	8.368,50	6.045,60	6.249,34	6.636,22	6.677,64
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-	128.937,21	131.248,82	133.199,23	135.231,62	137.259,60
GASTOS FINANCIEROS	-	13.729,40	11.409,59	8.815,33	5.914,16	2.669,77
(=) UTILIDAD ANTES DE	-					

PART. E IMPUESTOS		(164.856,51)	234.626,90	387.961,92	441.054,09	453.130,01
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	1.594,98	39.525,61	58.999,94	66.158,11	67.969,50
22% IMPUESTO A LA RENTA	-	2.259,55	55.994,61	83.583,25	93.723,99	96.290,13
(=) UTILIDAD NETA	-	(168.711,04)	139.106,69	245.378,73	281.171,98	288.870,38
DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS	-	14.098,70	14.098,70	14.098,70	14.160,19	14.160,19
ACTIVOS FIJOS	110.614,01	-	-	-	(2.914,46)	-
ACTIVOS DIFERIDOS	1.764,00	-	-	-	-	-
CAPITAL DE TRABAJO	135.924,33	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	248.302,34	(154.612,34)	153.205,39	259.477,44	292.417,71	303.030,57
PRESTAMO	124.151,17	-	-	-	-	-
AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO	-	(19.608,49)	(21.928,30)	(24.522,55)	(27.423,72)	(30.668,12)
VALOR RESIDUAL	-	-	-	-	-	43.218,76
FLUJO NETO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	124.151,17	(174.220,82)	131.277,09	234.954,89	264.993,99	315.581,22

Anexo 8. Criterios de valoración

INDICADORES DE EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO	
VAN	322.474,98

IR	2,30
TIR	32,84%

