



# **“Gestión de Certificaciones y Cursos Marítimos”**

## **Parte II**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Mario D’Andrea**  
**Profesor Guía: Nicole Pinaud**

**Santiago, agosto 2022**



**CERMAR**  
CERTIFICACIÓN Y CURSOS MARÍTIMOS

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO .....	4
I. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO .....	5
II. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES .....	6
III. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR.....	7
IV. PLAN DE MARKETING .....	8
V. PLAN DE OPERACIONES.....	9
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones.....	9
5.2 Flujo de Operaciones.....	10
5.3 Plan de Desarrollo e Implementación.....	12
5.4 Dotación.....	13
VI. EQUIPO DEL PROYECTO.....	15
6.1 Equipo Gestor.....	15
6.2 Estructura Organizacional.....	16
6.3 Incentivos y Compensaciones.....	16
VII. PLAN FINANCIERO.....	17
7.1 Tasa de Descuento.....	19
7.2 Evaluación Financiera.....	27
7.3 Ratios Financieros.....	28
7.4 Análisis de Sensibilidad.....	28
VIII. RIESGOS CRÍTICOS.....	29
8.1 Plan de Mitigación.....	29
8.2. Estrategia de Salida .....	30
IX. PROPUESTA AL INVERSIONISTA.....	30
X. CONCLUSIONES.....	31
XI. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES.....	32
XII. ANEXOS.....	35



## TABLA DE ANEXOS

Anexo 1 - Resultados de la encuesta a personas con profesión de gente de mar...	35
Anexo 2 -Requisitos para el registro de un Centro de Formación Marítimo.....	38
Anexo 3 Entrevistas/focus.....	40
Anexo 4- Cuadro comparativo de precio de cursos.....	41
Anexo 5 -Gantt de actividades para la implementación del proyecto.....	42
Anexo 6- Evolución anual de la tasa de inflación en Panamá.....	43



## Resumen Ejecutivo

En Panamá existen más de 300 mil licencias de gente de mar activa, estas personas brindan un servicio dentro de una embarcación o prestan apoyo desde tierra, estas licencias se traducen en un mercado de 31 millones de dólares al año, se renueven cada 5 años y es la Autoridad Marítima de Panamá quien regula la vigencia estos documentos.

El empleado que brinda servicio dentro de una embarcación o presta apoyo desde tierra, tiene la responsabilidad de tener estas licencias vigentes y cuando este próximo a vencer, tomar el curso necesario para mantener sus documentos al día. La realidad es que las compañías no se preocupan de la vigencia de la licencia de sus empleados y aquí la oportunidad de negocio.

CERMAR se encarga de todo el fastidioso proceso de renovación de licencias y dicta cursos marítimos que al final, es importante tomarlo para la gestión de renovación. Nuestro cliente final es la gente de mar.

Nuestros modelos de negocio generan una rentabilidad de 23% anual, el inversionista recupera su inversión en el quinto año, incrementando la riqueza del accionista por \$44mil.



## I. Oportunidad de Negocio

En Panamá en el año 2021, el tráfico marítimo aumento 8.7% y un 10% en el año anterior, esto implica que la movilización de contenedores haya aumentado un 5% en 2019 (Mundo Marítimo, 2021). La gente de mar son quienes están involucrados en esta industria y La Autoridad Marítima de Panamá exige tener todas las licencias vigentes para poder ser contratado y estas se renuevan cada 5 años.

Por lo anterior, surge la oportunidad de crear CERMAR y brindar el servicio de dar un seguimiento adecuado, personalizado y de acompañamiento a la renovación de licencias y adicional brindar cursos marítimos, gracias a esto la gente de mar no perderá alguna oportunidad laboral que se le presente de un momento a otro. CERMAR tiene toda la capacidad de ofrecer a sus clientes una experiencia placentera a pesar de que se trata de renovar documentación, adicional, CERMAR identifica dos tendencias de la industria, la cual esta arduamente involucrada a su de negocio.

1. Tramites en línea

2. Educación online

El emprendedor tiene experiencia de la industria ya que tiene familiares en la industria marítima y mantienen toda su documentación al día para poder dictar estos cursos. Los familiares tienen experiencia en agua nacionales como internacionales, de esta manera se conoce todos los cursos necesarios para estar en ambos mares.

"El detalle se encuentra en la Parte I "



## II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

En Panamá, se ha regularizado todas las restricciones que se dieron por la pandemia; a pesar de las restricciones, en el año 2020, la movilización de contenedores de carga aumentó 5% versus 2019. (Mundo Marítimo, 2021). Actualmente, en la industria marítima hay más oferta de demanda, por lo que la gente de mar puede fácilmente encontrar una oportunidad laboral, para esto necesita tener todas sus licencias al día. La mayor parte de esta industria contrata a sus empleados por tiempo definido por lo que no tienen una responsabilidad fija con el empleado.

La gente de mar puede escoger entre 16 centros de capacitación marítimo autorizados por la Autoridad Marítima de Panamá para tomar cursos marítimos; todo centro de capacitación marítimo debe cumplir con todos los requisitos solicitados por la autoridad, estos requisitos CERMAR los cumple para poder operar. Nuestro valor agregado es ofrecer un servicio personalizado y acompañar al cliente en todo el fastidioso proceso de renovación o curso marítimo.

Nuestro cliente final se puede dividir en dos: (1) personas naturales en empresas panameñas, donde en su mayoría son hombres panameños entre 20 y 62 años que laboran en la industria marítima, trabajan con contratos definidos o indefinidos, el ingreso por laborar en la industria tiende a ser el único ingreso pero no en todos los casos, tienen auto propio, cuando no están embarcados tratan de disfrutar su tiempo libre con familia y amigos (2) personas naturales en empresas internacionales, estos tienden a ser hombres panameños entre 22 y 40 años, estos laboran en empresas extranjeras por un tiempo definido, en promedio 4 meses, son casados con familia, tienden a tener menos tiempo libre por lo que cuando lo tienen aprovechan estar con su familia.

"El detalle se encuentra en la Parte I "



### III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

Cermar es un negocio que se encarga de ofrecer dos servicios, dar seguimiento a la fastidiosa gestión de renovación de licencias marítimas y también brindar cursos marítimos los cuales tienen un plazo de vigencia definido, ambos servicios son personalizados y enfocado en ofrecer un acompañamiento a nuestro cliente en todo el proceso y aquí es donde CERMAR se diferencia de la competencia, ya que las principales actividades de gestión son:

- Seguimiento con alertas para nuestros clientes.
- Alto conocimiento de las nuevas regulaciones y canales de comunicación para informar.
- Plataforma virtual, de fácil acceso para nuestros clientes.

La visión global de este emprendimiento es ser un centro marítimo por excelencia reconocido en países donde se tengan operaciones y que pueda aportar al mercado laboral personas competentes para los diferentes cargos marítimos.

CERMAR en los primeros cuatro años se enfoca en una estrategia local, es decir posicionarse en Panamá ofreciendo nuestra propuesta de valor y tener una cartera de clientes sólida, para esto en el primer año CERMAR desarrolla una plataforma educativa para sus clientes, en el segundo año CERMAR comienza a tener alianzas comerciales con empresas para renovar licencias y dar cursos a sus empleados, en el tercer año se enfoca en crecer su catálogo de cursos, incluyendo cursos más técnicos, en el cuarto año una vez ya posicionado en Panamá, comienza a analizar la posibilidad de buscar negocio y entender los requisitos necesarios en Costa Rica, país donde se tienen personas que trabajan en barcos de bandera panameña por lo que deben cumplir con los cursos y renovaciones exigidas por Panamá para poder mantenerse activos en la industria marítima, finalmente en el año cinco, comenzar operaciones en Costa Rica

"El detalle se encuentra en la Parte I "



**CERMAR**  
CERTIFICACIÓN Y CURSOS MARÍTIMOS

#### IV. Plan de Marketing

Cermar es una empresa nueva, el primer reto es darnos conocer al público para esto Cermar tiene un plan de marketing el cual ayudará a conseguir resultados en el corto y mediano plazo, por lo anterior en el primer año, Cermar, tiene la meta de conseguir 300 clientes y 100 referidos; en el mediano plazo, de 3 a 5 años, Cermar tiene como meta conseguir 1 alianza comercial por año y un crecimiento anual en número de clientes de 10% versus el año anterior. Para conseguir estos resultados Cermar segmenta sus posibles clientes considerando variables como geográfica, demográfica, pictográfica y de comportamiento.

Nuestra estrategia de producto/servicio se basa en ofrecer a nuestros clientes un servicio personalizado y de acompañamiento, para ello, contamos con una certificación de calidad ISO 9001, esto es muy importante ya que los empleados de esta industria valoran más estas certificaciones ya que significa que el centro marítimo está al día con las nuevas normas internacionales, también se cuenta con entrenadores certificados por la Autoridad Marítima de Panamá, Cernar ofrece no solo una modalidad sino diferentes formatos virtual sincrónico y virtual asincrónico. Nuestra estrategia de precio se alinea muy bien a los precios de los 16 centros de capacitación marítima, es decir nuestros precios se acomodan muy bien a los precios actuales para ganarnos la confianza de nuestros clientes, Cermar ofrece un servicio diferenciado y no tiene en sus planes competir en precio.

Nuestra estrategia de comunicación incluye ferias y eventos de la industria, participación en asociaciones marítimas, redes sociales, pautas en páginas especializas en el mundo marítimo, publicidad a través de correos.

Cermar mantiene un presupuesto y cronograma de marketing el cual está alineado al plan de escalamiento planteado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Página Web	B/. 10,000.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00
Creación de Imágenes Publicitarias	B/. 3,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>B/. 13,000.00</b>	<b>B/. 5,500.00</b>	<b>B/. 5,500.00</b>	<b>B/. 5,500.00</b>	<b>B/. 5,500.00</b>	<b>B/. 5,500.00</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>B/. 40,500.00</b>



**CERMAR**  
CERTIFICACIÓN Y CURSOS MARÍTIMOS



## V. Plan de Operaciones

### 5.1. Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

Nuestra estrategia en el plan de operaciones se basa en:

- Localización: La ubicación del centro es pieza clave en la estrategia del negocio, ya que parte de los competidores principales no se encuentran en lugares céntricos que facilite la llegada de los clientes que prefieren el formato presencial. Están ubicados en Bella Vista cerca de una parada de la estación del metro, parada de buses y amplias avenidas cerca de comercios y zona residencial.
- Diseño de Instalaciones: Las instalaciones de Cermar estarán en un edificio de oficinas con espacios de coworking lo que permite contar con espacios de alquiler adicionales y equipados en caso de requerirse. El edificio cuenta con estacionamientos de visita, áreas de videoconferencia. El espacio que se alquilará es de aproximadamente 80m<sup>2</sup>, el cual incluye 3 salones (2 con capacidad para 10 personas y 1 para 20 personas).
- Control de Calidad: La estrategia en el control de calidad cuenta con los siguientes puntos:
  - Mantenerse actualizados: Estar al día con todas las certificaciones internacionales para poder brindar a los clientes los cursos más actualizados y que estén acorde con la regulación actual, como también contar con el personal capacitado para el dictamen de cursos. Esto se realizará con la participación en seminarios y cursos actualizados del instructor de planta quien es el encargado de mantener los cursos actualizados.
  - Servicio al cliente: Mantener una atención diferenciada como valor a los clientes para conseguir su lealtad a través del apoyo y seguimiento



oportuno. Esto a través de la atención y seguimiento personalizado a los clientes.

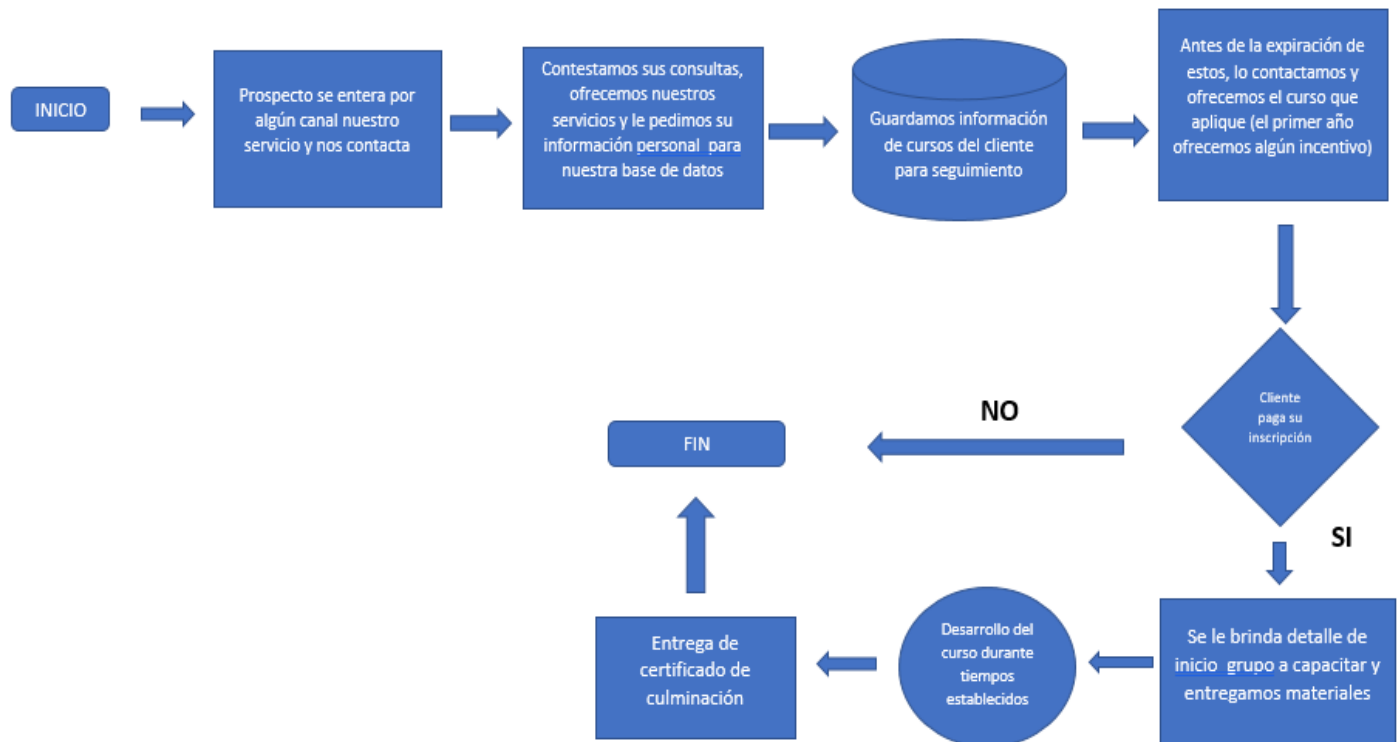
- Plataforma Tecnológica: Amigable para la búsqueda de información como para los cursos de forma online de acuerdo a las necesidades de los clientes.

## 5.2. Flujo de operaciones

En el negocio se tiene dos procesos relevantes del negocio que se le ofrece a los clientes: Cursos marítimos y apoyo en la gestión de renovación de licencias.

A continuación, se comparten el flujo de cada uno de estos procesos:

**FLUJOGRAMA OPERACIONES - CURSOS**



## FLUJOGRAMA OPERACIONES – RENOVACIÓN LICENCIAS

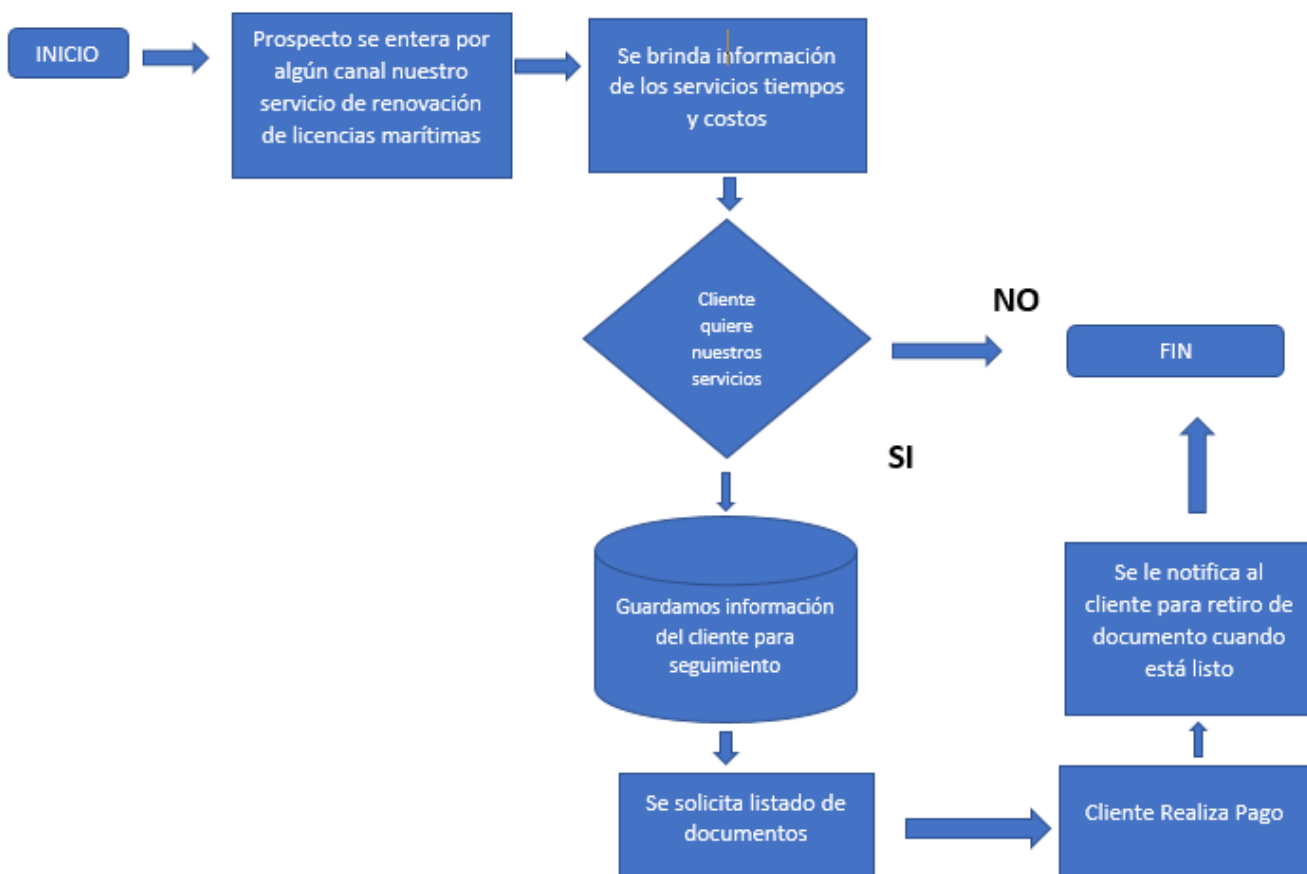


Imagen 7. Flujo de operaciones principales. Fuente: Elaboración de los autores (febrero, 2022)

Adicionalmente a los procesos principales, se deben considerar los siguientes procedimientos:

**Seguimiento:** Para el seguimiento se realizará inicialmente en excel con las fechas de vencimiento de los cursos de cada cliente conectado a un calendario. Esto permitirá que mensualmente la persona encargada pueda contactar con 2 meses de anticipación a los clientes para informarle del próximo vencimiento de sus cursos o documentos.

**Actualización de programas:** El instructor de planta será el encargado del monitoreo de cambios de las entidades nacionales e internacionales y de participar en seminarios de actualización que le permitan realizar su gestión.



Contratación de profesores: A través de referidos y el Gerente será el encargado de verificar que cumplan con los requisitos necesarios.

Capacidad instalada para cursos presenciales:

- Se tienen 3 salones con diferentes capacidades, que dependiendo de la capacidad se programan los cursos presenciales. Mensualmente se realizará un calendario, donde principalmente se dará prioridad a las necesidades de las empresas con las que se realicen alianzas. La capacidad de los salones son la siguiente:
  - Salón 1 y 2: 10 personas
  - Salón 3: 20 personas

### 5.3. Plan de desarrollo e implementación

Para el desarrollo e implementación del proyecto, se han identificado cuatro fases principales que permitirá poner en marcha la propuesta de negocio. El tiempo estimado es de 8 meses, esto considerando que las autoridades pueden tardar hasta 3 meses luego de tener toda la documentación, para certificar al centro y autorizarlo.

A continuación, se presenta las cuatro fases consolidadas:

TO DO	4 TASKS	ASSIGNEE	START DATE	DUE DATE
▶ ✓	Inicio del proyecto <span>🕒 4</span>		Jan 7	Apr 1
▶ ✓	Planificación <span>🕒 6</span>		Feb 14	Apr 22
▶ ✓	Implementación <span>🕒 10</span>		Apr 4	Aug 22
✓	Inicio de Operaciones		Sep 1	Sep 1

Imagen 8. Fases de implementación del proyecto. Fuente: Elaboración de los autores (marzo,2022)

En el anexo 5 se muestra el detalle de la carta Gantt con el desglose de las subtareas y tiempos estimados en cada una y lo que se tiene avanzado hasta el momento.



Este detalle permitirá dar el seguimiento necesario en cada una de las etapas para lograr una implementación exitosa.

Para entrar al mercado, se realizará a través de los contactos con que cuentan actualmente que son:

- Conocido con empresa en Panamá que embarca gente de mar
- Amigos y conocidos que actualmente se desempeñan como gente de mar que requieren renovación de documentos y cursos

De acuerdo a la encuesta realizada, el 89% no tiene preferencia por un centro de capacitación, solo requieren que sea autorizado por la Autoridad Marítima de Panamá por lo que se considera una buena estrategia iniciar por personas conocidas en la profesión.

#### **5.4. Dotación**

Para llevar a cabo la operación y asegurar la continuidad del negocio se va a requerir de las siguientes posiciones:

- Gerente: Se encargará de realizar las alianzas con las empresas, adicional a las tareas administrativas del centro de capacitación. Velará por la gestión de los colaboradores, control del presupuesto y asegurar tener la documentación del centro al día para las auditorías de las certificaciones legales para el funcionamiento del centro.
- Asistente Administrativo: Se tendrán dos personas que adicional a las tareas administrativas, tendrán responsabilidades diferenciadas de la siguiente forma:
  - o Asistente 1: Atender la logística de los cursos, atención al cliente
  - o Asistente 2: Seguimiento y renovación de las licencias en la plataforma online de la AMP.



- Instructor de Planta: facilitar cursos y asegurar las actualizaciones de la OMI cuando se requiera.
- Instructores – Servicios Profesionales
- Diseñador gráfico: Realizar el arte para las publicaciones de la web y redes sociales con material relevante de los servicios y la industria que sirva de atractivo para los posibles clientes. Se le pagará por servicio de acuerdo con la necesidad del negocio.
- Creador de página web/Plataforma: Implementar y personalizar la plataforma educativa y la página web. Es parte de la etapa inicial antes del inicio de operaciones.
- Abogados: Apoyo en las gestiones legales para la creación del negocio. Especialistas en trámites con la Autoridad Marítima que permita que la documentación no se retrase. Son parte de la etapa inicial de constitución del negocio.

En el caso de los instructores que trabajan bajo la figura de servicios profesionales, todos deben estar registrados en la Autoridad Marítima de Panamá por lo que es importante mantenerse en la búsqueda constante de instructores autorizados que cumplan con los estándares de calidad deseados por el centro.

Se presenta el detalle de la dotación por año:

<b>Posición</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gerente	1	1	1	1	1
Asistente Administrativo	2	2	2	2	2
Instructor de Planta	1	1	1	1	1
Instructores Autorizados – Servicios profesionales	10	12	14	16	18

Tabla 3: Dotación de personal. Fuente: Elaboración de los autores (marzo,2022)



## VI. Equipo del proyecto

### 6.1 Equipo gestor

El equipo gestor estará conformado por los emprendedores que constan de distintas habilidades que son importantes para la implementación de la idea de negocio y con el conocimiento adquirido en la administración de negocio, son pieza clave para la primera etapa de creación. Detallamos la competencias, habilidades y conocimiento a continuación:

Emprendedor - Jackeline Cardoze: Especialista en Recursos Humanos con experiencia en implementación de proyectos. Estará a cargo del proceso de reclutamiento, documentación de los perfiles como parte de los documentos solicitados por la Autoridad Marítima y supervisión en la implementación de la plataforma educativa.

Emprendedor - Mario D'Andrea: Especialista en Finanzas, Control y Seguimiento. Llevará el control de gastos de inversión, seguimiento al plan de implementación y manejo de los indicadores financieros.

Ambos emprendedores estarán a cargo en el año "0" del proyecto para asegurar la implementación de la idea del negocio y asesor en la creación. Adicional tendrán un equipo de proyecto especialista en las áreas necesarias para la implementación, que estará conformado tanto por el personal de planta como por funciones específicas, los cuales detallamos a continuación:

## 6.2 Estructura organizacional

Debido a que la mayor parte del personal estará bajo la figura de servicios profesionales, se propone una estructura simple la cual reporta al Gerente, la cual se puede describir como: “Tiene un grado bajo de departamentalización, extensiones de control amplias, autoridad centralizada en una sola persona, y poca formalización. La estructura simple es una organización “plana”; por lo general sólo tiene dos o tres niveles verticales, un cuerpo laxo de trabajadores, y un individuo en quien se centraliza la autoridad para la toma de decisiones” (Robbins, S., 2009).

## 6.3 Incentivos y compensaciones

Para la compensación del personal, se está tomando como referencia lo que se paga actualmente en el mercado por posiciones similares.

Se estará utilizando la figura de contratación de personal permanente, el cual tendrá un salario fijo mensual y los beneficios establecidos por ley, tales como: décimo tercer salario, seguridad social y fondo de cesantía. Para estos cargos como incentivo se está considerando un aumento en el salario de un 10% en el segundo para la retención de los colaboradores y luego un 3% anual para asegurar los costos de inflación del país que se ha mantenido por debajo de este porcentaje en los últimos años (Banco Mundial, 2020) (Anexo 6).

En el caso de los instructores, la mayor parte estarán bajo la figura de servicios profesionales, donde se le considera un porcentaje de las personas matriculadas en el curso que dictarán. El centro debe asegurar un mínimo de participantes.





A continuación, se presenta los salarios por posición proyectado a los cinco primeros años:

Posición	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asistente Administrativo	\$750.00	\$750.00	\$825.00	\$849.75	\$875.24
Asistente Administrativo	\$750.00	\$750.00	\$825.00	\$849.75	\$875.24
Instructor	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,650.00	\$1,699.50	\$1,869.45
Gerente	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,200.00	\$2,266.00	\$2,492.60

Tabla 4: Proyección de salarios. Fuente: Elaboración de los autores (marzo,2022)

En el caso de los instructores es el 30% de los que pagan los matriculados en el curso.

## VII. Plan Financiero

### Ingresos

Los ingresos de Cermar fueron calculados sobre una proyección de demanda de cursos año a año, para esto se definió el precio de cada curso y un número de cursos tomados por año, se incluye también un descuento por alianzas comerciales y un programa de lealtad; esto genera menos ingreso. Todas estas cantidades fueron consideradas para un ingreso neto por cursos.

Cermar tiene dos fuentes de ingreso basados en dos modelos, el primero son los cursos marítimos, donde su proyección se basa en el número de cursos, esta se traduce en 300 clientes o 1,200 cursos, ya que un cliente puede tomar los cuatro cursos que se ofrece el primer año, estos cursos se detallan de la siguiente manera.



Número de cursos y trámites en el primer año:

Productos / AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Año 1	Precio
#Trámite al año	0	1	3	8	9	10	11	12	14	15	17	20	120	B/.20.00
Técnicas de Supervivencia Personal	10	13	14	17	18	21	23	26	31	36	42	49	300	B/.85.00
Prevención y Lucha contra Incendios	8	12	13	16	18	24	23	26	29	38	44	49	300	B/.85.00
Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	9	13	15	18	20	23	25	27	31	33	39	47	300	B/.85.00
Primeros Auxilios Basicos	8	10	13	17	19	20	21	26	29	39	48	50	300	B/.85.00

Ventas de cursos en el primer año:

Productos / AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Año 1
# Cursos al Año	35	48	55	68	75	88	92	105	120	146	173	195	1,200
#Trámite al año	0	1	3	8	9	10	11	12	14	15	17	20	120
Venta por Curso: Técnicas de Supervivencia Personal	B/.910	B/.1,182	B/.1,273	B/.1,546	B/.1,637	B/.1,910	B/.2,092	B/.2,365	B/.2,819	B/.3,274	B/.3,820	B/.4,457	B/.27,285
Venta por Curso: Prevención y Lucha contra Incendios	B/.728	B/.1,091	B/.1,182	B/.1,455	B/.1,637	B/.2,183	B/.2,092	B/.2,365	B/.2,638	B/.3,456	B/.4,002	B/.4,457	B/.27,285
Venta por Curso: Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	B/.819	B/.1,182	B/.1,364	B/.1,637	B/.1,819	B/.2,092	B/.2,274	B/.2,456	B/.2,819	B/.3,001	B/.3,547	B/.4,275	B/.27,285
Venta por Curso: Primeros Auxilios Basicos	B/.728	B/.910	B/.1,182	B/.1,546	B/.1,728	B/.1,819	B/.1,910	B/.2,365	B/.2,638	B/.3,547	B/.4,366	B/.4,548	B/.27,285

Se considera un descuento por alianzas comerciales y Programa de lealtad.

#### FLUJO DEL PROYECTO

Productos / AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Año 1
Descuento por Alianzas Socios Comerciales / Programa Lealtad	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.1,521	-B/.18,250

La segunda fuente de ingreso es el trámite de renovación de licencias vencidas, la cual se proyecta en base al número de trámites o clientes en el primer año, se asume que no son los mismos clientes que en el modelo anterior. Total 120 clientes.

### Plan de Inversión

La inversión necesaria para el proyecto Cercar se detalla:

Inversión Inicial	
Licencias y Permisos	B/.8,100
Activo Fijo	B/.8,500
Plataforma Web	B/.10,000
Publicidad (Redes, Ferias)	B/.3,000
Capital de Trabajo	B/.63,461
Capital Adicional por Flujo Negativo (2 años)	B/.11,586
<b>Total</b>	<b>B/.104,647</b>

Tabla 5: Inversión. Fuente: Elaboración de los autores (marzo,2022)

Para la liquidación total del proyecto se consideró la vida útil del activo fijo y su valor en libros.

El mantenimiento de la plataforma web, se considera como gasto mensual de mantenimiento.



## 7.1 Tasa de Descuento

Se presenta flujo de caja anual y mensual. El ITBMS (Impuesto de Traslado de Bienes Materiales y Servicios) panameño es un impuesto similar al IVA, que grava el consumo final de bienes y servicios. Su tasa actual es el 7%

La tasa de descuento que uso Cermar para obtener el VAN fue de 15.18%, obtenido usando el modelo de CAPM sin deuda, por lo que la tasa de descuento es el costo de capital. Se usa una tasa libre de riesgo de 3.55%, el cual es el rendimiento de bonos soberanos panameños a 10 años, un beta de 0.92, el cual es el del sector de educación, una prima de riesgo del país de 6.12% y una prima de riesgo por emprendimiento nuevo de 6.00%

## Proyección Estado de Resultados

Se presenta el estado de resultados anual y mensual:

Anual:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por Cursos					
Venta por Curso: Tecnicas de Supervivencia Personal	25,500	25,500	30,600	40,800	51,000
Venta por Curso: Prevencion y Lucha contra Incendios	25,500	25,500	30,600	40,800	51,000
Venta por Curso: Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	25,500	25,500	30,600	40,800	51,000
Venta por Curso: Primeros Auxilios Basicos	25,500	25,500	30,600	40,800	51,000
Venta por Curso: Security Awareness			37,200	37,200	37,200
Venta por Curso: ISPS Codigo Internacional para Proteccion de			61,200	61,200	61,200
Venta por Curso Contraincendio Avanzado		30,600	30,600	30,600	30,600
Venta por Curso: Marino Ordinario		54,900	54,900	54,900	54,900
Venta por Curso: Capitan de Yate			18,180	18,180	18,180
Venta por Curso: Control de Multitudes		27,900	27,900	27,900	27,900
<b>Ingreso por Cursos</b>	<b>102,000</b>	<b>215,400</b>	<b>352,380</b>	<b>393,180</b>	<b>433,980</b>
Descuento por Alianzas	(18,250)	(26,140)	(40,438)	(44,518)	(48,598)
<b>Ingreso por Tramites</b>	<b>2,400</b>	<b>4,486</b>	<b>8,972</b>	<b>8,972</b>	<b>8,972</b>
<b>Ingreso Total</b>	<b>86,150</b>	<b>193,746</b>	<b>320,914</b>	<b>357,634</b>	<b>394,354</b>
Costo por Curso: Tecnicas de Supervivencia Personal	(8,925)	(8,925)	(10,710)	(14,280)	(17,850)
Costo por Curso: Prevencion y Lucha contra Incendios	(8,925)	(8,925)	(10,710)	(14,280)	(17,850)
Costo por Curso: Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	(8,925)	(8,925)	(10,710)	(14,280)	(17,850)
Costo por Curso: Primeros Auxilios Basicos	(8,925)	(8,925)	(10,710)	(14,280)	(17,850)
Costo por Curso: Security Awareness			(13,020)	(13,020)	(13,020)
Costo por Curso: ISPS Codigo Internacional para Proteccion de			(21,420)	(21,420)	(21,420)
Costo por Curso Contraincendio Avanzado		(10,710)	(10,710)	(10,710)	(10,710)
Costo por Curso: Marino Ordinario		(19,215)	(19,215)	(19,215)	(19,215)
Costo por Curso: Capitan de Yate			(6,363)	(6,363)	(6,363)
Costo por Curso: Control de Multitudes		(9,765)	(9,765)	(9,765)	(9,765)
<b>Costo Total</b>	<b>(35,700)</b>	<b>(75,390)</b>	<b>(123,333)</b>	<b>(137,613)</b>	<b>(151,893)</b>
<b>Margen Bruto</b>	<b>50,450.00</b>	<b>118,355.98</b>	<b>197,580.96</b>	<b>220,020.96</b>	<b>242,460.96</b>



	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Gastos</b>					
<b>Gasto de Personal</b>	<b>(78,450)</b>	<b>(78,450)</b>	<b>(87,672)</b>	<b>(89,938)</b>	<b>(93,485)</b>
Salarios	(60,000)	(60,000)	(67,053)	(68,786)	(71,499)
Seguro Social (9.75%)	(5,850)	(5,850)	(6,538)	(6,707)	(6,971)
Decimo Tercer Mes (10%)	(6,000)	(6,000)	(6,705)	(6,879)	(7,150)
Prima Antigüedad (11%)	(6,600)	(6,600)	(7,376)	(7,567)	(7,865)
<b>Gasto de Alquiler</b>	<b>(12,000)</b>	<b>(12,000)</b>	<b>(12,000)</b>	<b>(12,000)</b>	<b>(12,000)</b>
Canon Mensual	(12,000)	(12,000)	(12,000)	(12,000)	(12,000)
<b>Gasto Servicios</b>	<b>(2,292)</b>	<b>(2,384)</b>	<b>(2,455)</b>	<b>(2,578)</b>	<b>(3,867)</b>
Luz	(1,800)	(1,872)	(1,928)	(2,025)	(3,037)
Agua	(252)	(262)	(270)	(283)	(425)
Telefono	(240)	(250)	(257)	(270)	(405)
<b>Gastos de Publicidad</b>	<b>(2,000)</b>	<b>(2,080)</b>	<b>(2,142)</b>	<b>(2,228)</b>	<b>(2,384)</b>
Redes Sociales	(1,500)	(1,560)	(1,607)	(1,671)	(1,788)
Ferias	(500)	(520)	(536)	(557)	(596)
<b>Otros Gastos</b>	<b>(11,600)</b>	<b>(3,570)</b>	<b>(3,677)</b>	<b>(3,787)</b>	<b>(3,901)</b>
Mtto Plataforma Web	(3,500)	(3,570)	(3,677)	(3,787)	(3,901)
Licencias y Permisos	(8,100)	0	0	0	0
<b>Depreciacion y Amortizacion</b>	<b>(2,033)</b>	<b>(2,033)</b>	<b>(2,033)</b>	<b>(1,200)</b>	<b>(1,200)</b>
Amortizacion	(2,033)	(2,033)	(2,033)	(1,200)	(1,200)
<b>Total Gasto Operativo</b>	<b>(108,375)</b>	<b>(100,517)</b>	<b>(109,980)</b>	<b>(111,732)</b>	<b>(116,837)</b>
<b>Margen Operativo antes de Impuesto</b>	<b>(57,925)</b>	<b>17,839</b>	<b>87,601</b>	<b>108,289</b>	<b>125,624</b>
<b>Impuesto sobre la Renta</b>	<b>0</b>	<b>(4,460)</b>	<b>(21,900)</b>	<b>(27,072)</b>	<b>(31,406)</b>
<b>Margen Neto</b>	<b>(57,925)</b>	<b>13,379</b>	<b>65,701</b>	<b>81,217</b>	<b>94,218</b>



## Mensual:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Año 1
<b>Ingreso por Cursos</b>													
Venta por Curso: Tecnicas de Supervivencia Personal	850	1,105	1,190	1,445	1,530	1,785	1,955	2,210	2,635	3,060	3,570	4,165	25,500
Venta por Curso: Prevencion y Lucha contra Incendios	680	1,020	1,105	1,360	1,530	2,040	1,955	2,210	2,465	3,230	3,740	4,165	25,500
Venta por Curso: Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	765	1,105	1,275	1,530	1,700	1,955	2,125	2,295	2,635	2,805	3,315	3,995	25,500
Venta por Curso: Primeros Auxilios Basicos	680	850	1,105	1,445	1,615	1,700	1,785	2,210	2,465	3,315	4,080	4,250	25,500
Venta por Curso: Security Awareness													
Venta por Curso: ISPS Codigo Internacional para Proteccion de													
Venta por Curso: Contraincendio Avanzado													
Venta por Curso: Marino Ordinario													
Venta por Curso: Capitan de Yate													
Venta por Curso: Control de Multitudes													
<b>Ingreso por Cursos</b>	<b>2,975</b>	<b>4,080</b>	<b>4,675</b>	<b>5,780</b>	<b>6,375</b>	<b>7,480</b>	<b>7,820</b>	<b>8,925</b>	<b>10,200</b>	<b>12,410</b>	<b>14,705</b>	<b>16,575</b>	<b>102,000</b>
Descuento por Alianzas	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(18,250)
<b>Ingreso por Tramites</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>220</b>	<b>240</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>340</b>	<b>400</b>	<b>2,400</b>
<b>Ingreso Total</b>	<b>1,454</b>	<b>2,579</b>	<b>3,214</b>	<b>4,419</b>	<b>5,034</b>	<b>6,159</b>	<b>6,519</b>	<b>7,644</b>	<b>8,959</b>	<b>11,189</b>	<b>13,524</b>	<b>15,454</b>	<b>86,150</b>
Costo por Curso: Tecnicas de Supervivencia Personal	(298)	(387)	(417)	(506)	(536)	(625)	(684)	(774)	(922)	(1,071)	(1,250)	(1,458)	(8,925)
Costo por Curso: Prevencion y Lucha contra Incendios	(238)	(357)	(387)	(476)	(536)	(714)	(684)	(774)	(863)	(1,131)	(1,309)	(1,458)	(8,925)
Costo por Curso: Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	(268)	(387)	(446)	(536)	(595)	(684)	(744)	(803)	(922)	(982)	(1,160)	(1,398)	(8,925)
Costo por Curso: Primeros Auxilios Basicos	(238)	(298)	(387)	(506)	(565)	(595)	(625)	(774)	(863)	(1,160)	(1,428)	(1,488)	(8,925)
Costo por Curso: Security Awareness													
Costo por Curso: ISPS Codigo Internacional para Proteccion de													
Costo por Curso: Contraincendio Avanzado													
Costo por Curso: Marino Ordinario													
Costo por Curso: Capitan de Yate													
Costo por Curso: Control de Multitudes													
<b>Costo Total</b>	<b>(1,041)</b>	<b>(1,428)</b>	<b>(1,636)</b>	<b>(2,023)</b>	<b>(2,231)</b>	<b>(2,618)</b>	<b>(2,737)</b>	<b>(3,124)</b>	<b>(3,570)</b>	<b>(4,344)</b>	<b>(5,147)</b>	<b>(5,801)</b>	<b>(35,700)</b>
<b>Margen Bruto</b>	<b>412.92</b>	<b>1,151.17</b>	<b>1,577.92</b>	<b>2,396.17</b>	<b>2,802.92</b>	<b>3,541.17</b>	<b>3,782.17</b>	<b>4,520.42</b>	<b>5,389.17</b>	<b>6,845.67</b>	<b>8,377.42</b>	<b>9,652.92</b>	<b>50,450.00</b>
	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sept</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Año 1</b>
<b>Ingreso por Cursos</b>													
Venta por Curso: Tecnicas de Supervivencia Personal	850	1,105	1,190	1,445	1,530	1,785	1,955	2,210	2,635	3,060	3,570	4,165	25,500
Venta por Curso: Prevencion y Lucha contra Incendios	680	1,020	1,105	1,360	1,530	2,040	1,955	2,210	2,465	3,230	3,740	4,165	25,500
Venta por Curso: Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	765	1,105	1,275	1,530	1,700	1,955	2,125	2,295	2,635	2,805	3,315	3,995	25,500
Venta por Curso: Primeros Auxilios Basicos	680	850	1,105	1,445	1,615	1,700	1,785	2,210	2,465	3,315	4,080	4,250	25,500
Venta por Curso: Security Awareness													
Venta por Curso: ISPS Codigo Internacional para Proteccion de													
Venta por Curso: Contraincendio Avanzado													
Venta por Curso: Marino Ordinario													
Venta por Curso: Capitan de Yate													
Venta por Curso: Control de Multitudes													
<b>Ingreso por Cursos</b>	<b>2,975</b>	<b>4,080</b>	<b>4,675</b>	<b>5,780</b>	<b>6,375</b>	<b>7,480</b>	<b>7,820</b>	<b>8,925</b>	<b>10,200</b>	<b>12,410</b>	<b>14,705</b>	<b>16,575</b>	<b>102,000</b>
Descuento por Alianzas	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(1,521)	(18,250)
<b>Ingreso por Tramites</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>220</b>	<b>240</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>340</b>	<b>400</b>	<b>2,400</b>
<b>Ingreso Total</b>	<b>1,454</b>	<b>2,579</b>	<b>3,214</b>	<b>4,419</b>	<b>5,034</b>	<b>6,159</b>	<b>6,519</b>	<b>7,644</b>	<b>8,959</b>	<b>11,189</b>	<b>13,524</b>	<b>15,454</b>	<b>86,150</b>
Costo por Curso: Tecnicas de Supervivencia Personal	(298)	(387)	(417)	(506)	(536)	(625)	(684)	(774)	(922)	(1,071)	(1,250)	(1,458)	(8,925)
Costo por Curso: Prevencion y Lucha contra Incendios	(238)	(357)	(387)	(476)	(536)	(714)	(684)	(774)	(863)	(1,131)	(1,309)	(1,458)	(8,925)
Costo por Curso: Seguridad Personal y Responsabilidad Sociales	(268)	(387)	(446)	(536)	(595)	(684)	(744)	(803)	(922)	(982)	(1,160)	(1,398)	(8,925)
Costo por Curso: Primeros Auxilios Basicos	(238)	(298)	(387)	(506)	(565)	(595)	(625)	(774)	(863)	(1,160)	(1,428)	(1,488)	(8,925)
Costo por Curso: Security Awareness													
Costo por Curso: ISPS Codigo Internacional para Proteccion de													
Costo por Curso: Contraincendio Avanzado													
Costo por Curso: Marino Ordinario													
Costo por Curso: Capitan de Yate													
Costo por Curso: Control de Multitudes													
<b>Costo Total</b>	<b>(1,041)</b>	<b>(1,428)</b>	<b>(1,636)</b>	<b>(2,023)</b>	<b>(2,231)</b>	<b>(2,618)</b>	<b>(2,737)</b>	<b>(3,124)</b>	<b>(3,570)</b>	<b>(4,344)</b>	<b>(5,147)</b>	<b>(5,801)</b>	<b>(35,700)</b>
<b>Margen Bruto</b>	<b>412.92</b>	<b>1,151.17</b>	<b>1,577.92</b>	<b>2,396.17</b>	<b>2,802.92</b>	<b>3,541.17</b>	<b>3,782.17</b>	<b>4,520.42</b>	<b>5,389.17</b>	<b>6,845.67</b>	<b>8,377.42</b>	<b>9,652.92</b>	<b>50,450.00</b>



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Año 1
<b>Gastos</b>													
<b>Gasto de Personal</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(6,538)</b>	<b>(78,450)</b>
Salarios	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(60,000)
Seguro Social (9.75%)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(488)	(5,850)
Decimo Tercer Mes (10%)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(6,000)
Prima Antigüedad (11%)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(550)	(6,600)
<b>Gasto de Alquiler</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(1,000)</b>	<b>(12,000)</b>
Canon Mensual	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(12,000)
<b>Gasto Servicios</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(191)</b>	<b>(2,292)</b>
Luz	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(150)	(1,800)
Agua	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(21)	(252)
Telefono	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)	(240)
<b>Gastos de Publicidad</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(167)</b>	<b>(2,000)</b>
Redes Sociales	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(125)	(1,500)
Ferías	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(42)	(500)
<b>Otros Gastos</b>	<b>(1,404)</b>	<b>(1,113)</b>	<b>(1,113)</b>	<b>(821)</b>	<b>(1,113)</b>	<b>(1,113)</b>	<b>(821)</b>	<b>(821)</b>	<b>(821)</b>	<b>(821)</b>	<b>(821)</b>	<b>(821)</b>	<b>(11,600)</b>
Mtto Plataforma Web	(729)	(438)	(438)	(146)	(438)	(438)	(146)	(146)	(146)	(146)	(146)	(146)	(3,500)
Licencias y Permisos	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(675)	(8,100)
<b>Depreciación y Amortización</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(169)</b>	<b>(2,033)</b>
Amortización	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(2,033)
<b>Total Gasto Operativo</b>	<b>(9,469)</b>	<b>(9,177)</b>	<b>(9,177)</b>	<b>(8,885)</b>	<b>(9,177)</b>	<b>(9,177)</b>	<b>(8,885)</b>	<b>(8,885)</b>	<b>(8,885)</b>	<b>(8,885)</b>	<b>(8,885)</b>	<b>(8,885)</b>	<b>(108,375)</b>
<b>Margen Operativo antes de Impuesto</b>	<b>(9,056)</b>	<b>(8,026)</b>	<b>(7,599)</b>	<b>(6,489)</b>	<b>(6,374)</b>	<b>(5,636)</b>	<b>(5,103)</b>	<b>(4,365)</b>	<b>(3,496)</b>	<b>(2,040)</b>	<b>(508)</b>	<b>767</b>	<b>(57,925)</b>
<b>Impuesto sobre la Renta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Margen Neto</b>	<b>(9,056)</b>	<b>(8,026)</b>	<b>(7,599)</b>	<b>(6,489)</b>	<b>(6,374)</b>	<b>(5,636)</b>	<b>(5,103)</b>	<b>(4,365)</b>	<b>(3,496)</b>	<b>(2,040)</b>	<b>(508)</b>	<b>767</b>	<b>(57,925)</b>

## Proyección Flujo de Caja

Se presenta flujo de caja anual y mensual. El ITBMS (Impuesto de Traslado de Bienes Materiales y Servicios) panameño es un impuesto similar al IVA, que grava el consumo final de bienes y servicios. Su tasa actual es el 7%, tras el aumento en 2010 desde el anterior 5% (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020).



Anual:

Flujo de Caja Puro	Año 0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Ingreso por Cursos		90,890	215,862	355,461	397,220	438,979
Ingreso por Tramites		2,568	4,800	9,600	9,600	9,600
Costo Directo (Horas del Capacitador)		(32,710)	(77,232)	(127,771)	(142,387)	(157,002)
Sueldo (Bruto y Prestaciones )		(78,000)	(78,000)	(81,900)	(85,800)	(89,232)
Costos Fijos (Alquiler, Luz, Agua Telefono)		(16,212)	(20,265)	(25,331)	(25,331)	(31,664)
<b>EBITDA</b>		<b>(33,464)</b>	<b>45,165</b>	<b>130,058</b>	<b>153,302</b>	<b>170,680</b>
Depreciación Maquinaria		(2,033)	(2,033)	(2,033)	(1,200)	(1,200)
Resultado antes impto	0	(35,498)	43,132	128,025	152,102	169,480
Impto 25%	0	0	(10,783)	(32,006)	(38,025)	(42,370)
Resultado despues impto	0	(35,498)	32,349	96,019	114,076	127,110
Depreciación y Amortización		2,033	2,033	2,033	1,200	1,200
Marketing	(3,000)	(2,000)	(2,000)	(2,000)	(2,000)	(2,000)
Plataforma Web Academica	(10,000)					
Mantenimiento Plataforma (Crear Contenido)		(3,500)	(3,500)	(3,500)	(3,500)	(3,500)
Maquinaria	(8,500)					
Gastos de Puesta en Marcha	(8,100)					
ITBMS Pagado		(3,514)	(7,411)	(12,179)	(13,555)	(14,930)
Capital de Trabajo	(63,461)	(24,287)	(29,753)	(9,258)	0	138,949
Liquidación neta del proyecto						(42,988)
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>(93,061)</b>	<b>(66,765)</b>	<b>(8,282)</b>	<b>71,115</b>	<b>96,222</b>	<b>203,842</b>
<b>Tasa de descuento</b>		<b>15.177%</b>				
<b>VAN</b>		<b>44,519</b>		<b>TIR</b>	<b>22.97%</b>	

Al no tener activos fijos, se tiene un flujo negativo en la liquidación por el pago que se le debe realizar a los colaboradores por el pago de sus prestaciones.





Se considera un escenario de perpetuidad donde la tir y van se incrementa:

Flujo de Caja Puro	Año 0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Ingreso por Cursos		90,890	215,862	355,461	397,220	438,979
Ingreso por Tramites		2,568	4,800	9,600	9,600	9,600
Costo Directo (Horas del Capacitador)		(32,710)	(77,232)	(127,771)	(142,387)	(157,002)
Sueldo (Bruto y Prestaciones )		(78,000)	(78,000)	(81,900)	(85,800)	(89,232)
Costos Fijos (Alquiler, Luz, Agua Telefono)		(16,212)	(20,265)	(25,331)	(25,331)	(31,664)
<b>EBITDA</b>		<b>(33,464)</b>	<b>45,165</b>	<b>130,058</b>	<b>153,302</b>	<b>170,680</b>
Depreciación Maquinaria		(2,033)	(2,033)	(2,033)	(1,200)	(1,200)
Resultado antes impto	0	(35,498)	43,132	128,025	152,102	169,480
Impto 25%	0	0	(10,783)	(32,006)	(38,025)	(42,370)
Resultado despues impto	0	(35,498)	32,349	96,019	114,076	127,110
Depreciación y Amortización		2,033	2,033	2,033	1,200	1,200
Marketing	(3,000)	(2,000)	(2,000)	(2,000)	(2,000)	(2,000)
Plataforma Web Academica	(10,000)					
Mantenimiento Plataforma (Crear Contenido)		(3,500)	(3,500)	(3,500)	(3,500)	(3,500)
Maquinaria	(8,500)					
Gastos de Puesta en Marcha	(8,100)					
ITBMS Pagado		(3,514)	(7,411)	(12,179)	(13,555)	(14,930)
Capital de Trabajo	(63,461)	(24,287)	(29,753)	(9,258)	0	138,949
Perpetuidad						633,992
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>(93,061)</b>	<b>(66,765)</b>	<b>(8,282)</b>	<b>71,115</b>	<b>96,222</b>	<b>880,822</b>

<b>Tasa de descuento</b>	<b>15.177%</b>
<b>VAN</b>	<b>378,517</b>
<b>TIR</b>	<b>53.57%</b>

Mensual:

Flujo de Caja Puro	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Año1
Ingresos por Venta	1,662	2,866	3,546	4,835	5,493	6,697	7,082	8,286	9,693	12,079	14,577	16,642	93,458
Costo Directo (Horas del Capacitador)	(582)	(1,003)	(1,241)	(1,692)	(1,923)	(2,344)	(2,479)	(2,900)	(3,392)	(4,228)	(5,102)	(5,825)	(32,710)
Sueldo (Bruto y Prestaciones )	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(6,500)	(78,000)
Costos Fijos	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(1,351)	(16,212)
<b>EBITDA</b>	<b>(6,770)</b>	<b>(5,988)</b>	<b>(5,546)</b>	<b>(4,708)</b>	<b>(4,281)</b>	<b>(3,498)</b>	<b>(3,248)</b>	<b>(2,465)</b>	<b>(1,551)</b>	<b>0</b>	<b>1,624</b>	<b>2,967</b>	<b>(33,464)</b>
Depreciación Maquinaria	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(2,033)
Mantenimiento Plataforma (Crear Contenido)	(583)	(292)	(583)	(146)	(146)	(292)	(146)	(583)	(292)	(146)	(146)	(146)	(3,500)
Resultado antes impto	(7,523)	(6,449)	(6,299)	(5,024)	(4,596)	(3,959)	(3,563)	(3,218)	(2,012)	(315)	1,309	2,651	(38,998)
Impto 25%													0
Resultado despues impto	(7,523)	(6,449)	(6,299)	(5,024)	(4,596)	(3,959)	(3,563)	(3,218)	(2,012)	(315)	1,309	2,651	(38,998)
Depreciación y Amortización	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	2,033
Marketing	(250)	(83)	(333)	(83)	(333)	(83)	(83)	(83)	(333)	(83)	(83)	(167)	(2,000)
Plataforma Web Academica													
Maquinaria													
Gastos de Puesta en Marcha													
ITBMS Pagado		(439)	(293)	(439)	(146)	(439)	(146)	(293)	(439)	(293)	(439)	(146)	(3,514)
Capital de Trabajo	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(2,024)	(24,287)
Liquidación neta del proyecto													
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>(9,628)</b>	<b>(8,826)</b>	<b>(8,780)</b>	<b>(7,401)</b>	<b>(6,930)</b>	<b>(6,336)</b>	<b>(5,647)</b>	<b>(5,449)</b>	<b>(4,639)</b>	<b>(2,546)</b>	<b>(1,068)</b>	<b>484</b>	<b>(66,765)</b>



## Balance General

Se presenta balance general.

A anual:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos</b>					
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo	11,656	26,874	101,489	201,211	327,690
Gastos PreOperativos	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Gastos Pagados por Anticipado	28,668	33,447	48,044	48,767	37,433
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>43,324</b>	<b>63,321</b>	<b>152,534</b>	<b>252,978</b>	<b>368,124</b>
<b>Activos No Corrientes</b>					
Maquinaria	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
Depreciacion Maquinaria	(2,033)	(4,067)	(6,100)	(7,300)	(8,500)
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>6,467</b>	<b>4,433</b>	<b>2,400</b>	<b>1,200</b>	<b>0</b>
<b>Total Activos</b>	<b>49,790</b>	<b>67,754</b>	<b>154,934</b>	<b>254,178</b>	<b>368,124</b>
<b>Pasivos y Patrimonio</b>					
<b>Pasivo Corriente</b>					
Itbms por Pagar	9,740	9,637	12,850	24,590	37,811
Impuesto a la Renta por Pagar	0	4,460	21,900	27,072	31,406
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>9,740</b>	<b>14,097</b>	<b>34,750</b>	<b>51,662</b>	<b>69,217</b>
<b>Pasivo No Corriente</b>					
Beneficios Sociales a Trabajadores	4,914	5,142	5,968	7,083	9,256
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>4,914</b>	<b>5,142</b>	<b>5,968</b>	<b>7,083</b>	<b>9,256</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>14,655</b>	<b>19,239</b>	<b>40,718</b>	<b>58,745</b>	<b>78,473</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital Social	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061
Utilidades Retenidas	0	(57,925)	(44,546)	21,155	102,372
Utilidades del Periodo	(57,925)	13,379	65,701	81,217	94,218
<b>Total Patrimonio</b>	<b>35,136</b>	<b>48,515</b>	<b>114,216</b>	<b>195,433</b>	<b>289,651</b>
<b>Total Pasivos y Patrimonio</b>	<b>49,790</b>	<b>67,754</b>	<b>154,934</b>	<b>254,178</b>	<b>368,124</b>



## Mensual:

	Año 0	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Año 1
<b>Activos</b>													
<b>Activos Corrientes</b>													
Efectivo	73,687	64,059	55,233	46,453	39,053	32,123	25,787	20,139	14,691	10,052	7,506	6,438	11,656
Gastos PreOperativos	11,100	10,425	9,750	9,075	8,400	7,725	7,050	6,375	5,700	5,025	4,350	3,675	3,000
Gastos Pagados por Anticipado		8,604	9,441	10,804	13,305	15,574	18,639	20,147	21,724	24,452	26,099	30,964	28,668
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>84,787</b>	<b>83,088</b>	<b>74,424</b>	<b>66,332</b>	<b>60,758</b>	<b>55,422</b>	<b>51,475</b>	<b>46,662</b>	<b>42,115</b>	<b>39,529</b>	<b>37,955</b>	<b>41,077</b>	<b>43,324</b>
<b>Activos No Corrientes</b>													
Maquinaria	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
Depreciacion Maquinaria	0	(169)	(339)	(508)	(678)	(847)	(1,017)	(1,186)	(1,356)	(1,525)	(1,694)	(1,864)	(2,033)
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>8,500</b>	<b>8,331</b>	<b>8,161</b>	<b>7,992</b>	<b>7,822</b>	<b>7,653</b>	<b>7,483</b>	<b>7,314</b>	<b>7,144</b>	<b>6,975</b>	<b>6,806</b>	<b>6,636</b>	<b>6,467</b>
<b>Total Activos</b>	<b>93,287</b>	<b>91,418</b>	<b>82,586</b>	<b>74,324</b>	<b>68,580</b>	<b>63,075</b>	<b>58,959</b>	<b>53,976</b>	<b>49,259</b>	<b>46,504</b>	<b>44,761</b>	<b>47,713</b>	<b>49,790</b>
<b>Pasivos y Patrimonio</b>													
<b>Pasivo Corriente</b>													
Itbms por Pagar	226	6,138	5,317	4,829	5,487	6,183	6,428	6,698	7,047	7,488	8,085	8,845	9,740
Impuesto a la Renta por Pagar	0												0
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>226</b>	<b>6,138</b>	<b>5,317</b>	<b>4,829</b>	<b>5,487</b>	<b>6,183</b>	<b>6,428</b>	<b>6,698</b>	<b>7,047</b>	<b>7,488</b>	<b>8,085</b>	<b>8,845</b>	<b>9,740</b>
<b>Pasivo No Corriente</b>													
Beneficios Sociales a Trabajadores	0	1,275	1,289	1,115	1,203	1,375	2,650	2,500	1,800	2,100	1,800	4,500	4,914
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>0</b>	<b>1,275</b>	<b>1,289</b>	<b>1,115</b>	<b>1,203</b>	<b>1,375</b>	<b>2,650</b>	<b>2,500</b>	<b>1,800</b>	<b>2,100</b>	<b>1,800</b>	<b>4,500</b>	<b>4,914</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>226</b>	<b>7,413</b>	<b>6,606</b>	<b>5,944</b>	<b>6,690</b>	<b>7,558</b>	<b>9,078</b>	<b>9,198</b>	<b>8,847</b>	<b>9,588</b>	<b>9,885</b>	<b>13,345</b>	<b>14,655</b>
<b>Patrimonio</b>													
Capital Social	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061	93,061
Utilidades Retenidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidades del Periodo	0	(9,056)	(17,082)	(24,681)	(31,170)	(37,544)	(43,180)	(48,284)	(52,649)	(56,145)	(58,185)	(58,693)	(57,925)
<b>Total Patrimonio</b>	<b>93,061</b>	<b>84,005</b>	<b>75,979</b>	<b>68,380</b>	<b>61,891</b>	<b>55,517</b>	<b>49,881</b>	<b>44,777</b>	<b>40,412</b>	<b>36,916</b>	<b>34,876</b>	<b>34,368</b>	<b>35,136</b>
<b>Total Pasivos y Patrimonio</b>	<b>93,287</b>	<b>91,418</b>	<b>82,586</b>	<b>74,324</b>	<b>68,580</b>	<b>63,075</b>	<b>58,959</b>	<b>53,976</b>	<b>49,259</b>	<b>46,504</b>	<b>44,761</b>	<b>47,713</b>	<b>49,790</b>

Capital de Trabajo: se empieza con una estimación de capital de trabajo de 6 meses de los costos directos, sueldos y costos fijos (alquiler, agua, luz, teléfono), ya que, al tratarse de una empresa de servicios, no se tiene inventarios o materia prima para producción.

CAPITAL DE TRABAJO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos anuales		(126,922)	(175,497)	(235,003)	(253,518)	(277,899)
6 meses de costos, primeros dos años		(63,461)	(87,748)	(117,501)	(126,759)	(138,949)
Inversión	(63,461)	(24,287)	(29,753)	(9,258)	0	138,949

## 7.2 Evaluación Financiera

La evaluación financiera realizada permitió encontrar que el proyecto, según lo esperado, tendría un Valor Actual Neto (VAN) de B/ 46,680 con una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 23%.



### 7.3 Ratios Financieros

Liquidez: el proyecto Cermar tiene buena liquidez, debido a que se financia con fondos propios y no tiene deuda. En los 5 años de proyección se tiene una razón superior a 4.0

<b>Liquidez</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Razon Corriente	4.45	4.49	4.39	4.90	5.32

Rentabilidad: el margen bruto se mantiene superior a 60% en los 5 años de proyección y un margen neto superior al 20% desde el año 3 hacia adelante. El ROE es positivo a partir del año 2 de proyección.

<b>Rentabilidad</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Margen Bruto	62.10%	61.99%	62.18%	62.07%	61.98%
Margen Neta	-40.45%	12.93%	21.34%	23.46%	24.56%
ROE	-0.44	0.29	0.80	0.97	1.12

Dado la proyección del flujo, Cermar necesita dar 2,436 cursos y 480 trámites de licencia para el punto de equilibrio.

### 7.4. Análisis de Sensibilidad

Para realizar el análisis de sensibilidad, se utilizaron tres escenarios: conservador, real y optimista. Las variables elegidas que pueden cambiar en el transcurso del proyecto son proyección de ingresos (demanda) y costos. En la proyección se considera un aumento y decremento de 10% en el número de cursos y trámites para el escenario optimista y conservador respectivamente.

<b>Indicador</b>	<b>Conservador</b>	<b>Realista</b>	<b>Optimista</b>
VAN	-8,464	44,519	91,168
TIR	13.61%	22.97%	30.54%



## VIII. Riesgos críticos

De acuerdo con la definición del Project Management Institute, el riesgo de un proyecto es un evento o condición incierta que, si se produce, tiene un efecto positivo o negativo en uno o más de los objetivos de gestión del proyecto, tales como el alcance, el cronograma, el costo y la calidad (Impacto, 2019).

### 8.1 Riesgos y Plan de Mitigación

Se están identificando los riesgos asociados a este proyecto para poder realizar un plan de mitigación adecuado en caso de presentarse, los cuales se presentan a continuación:

<b>Riesgo</b>	<b>Plan de Mitigación</b>
Atraso en los permisos de operación por parte de la Autoridad Marítima de Panamá	Contratar a abogados especialistas en trámites con la Autoridad Marítima para evitar atrasos en la gestión
Vencimiento de la documentación requerida para los permisos	Tener una lista de seguimiento de los documentos requeridos con su fecha de vencimiento para evitar retrasos.
Falta de inversionistas	Armar una propuesta robusta que resulte atractiva y que el aumento de las riquezas sea en un tiempo corto.
Poca de disponibilidad de los instructores para dictar los cursos	Contratar a un instructor de planta que tenga conocimiento para dictar todos los cursos de la oferta. Búsqueda constante de nuevos instructores interesados en trabajar por servicios profesionales y disponibilidad.
Demora en la implementación de la plataforma educativa	Realizar detalle de las etapas de implementación y realizar seguimiento semanal para asegurar los tiempos.
Entrada de nuevos competidores y que la	Revisión constante del mercado y asegurar las relaciones con los clientes y la calidad en la atención como valor



competencia copie los servicios	diferenciado a través del monitoreo constante de indicadores
Cambios en los costos para la implementación	Asegurar a través de contratos los costos definidos para la implementación del proyecto

## 8.2 Estrategia de salida

En caso de considerarse necesario por parte de los accionistas, se pueden definir dos estrategias de salida:

- Liquidación de la empresa: Con esta estrategia, se estarían liquidando el proyecto logrando una suma de US\$138,000.
- Venta de empresa: Con esta estrategia se puede poner a la venta la empresa que para el año 3 ya que habrá recuperado la inversión y adicional se debe tener una cartera de cliente establecida por lo que es un atractivo para los competidores o empresas que quieran ingresar. Con esta estrategia la riqueza total de los inversores sería de US\$44,519.00 de acuerdo a lo proyectado hasta el año 5.

En ambas estrategias se recupera la inversión inicial por lo que se considera un proyecto con bajo riesgo para el inversionista.

## IX. Propuesta Inversionista

Para llevar a cabo el proyecto, se requiere de una inversión total de B/. 93,061.00 más B/.11,586.00 para cubrir los gastos de los 2 primeros años.

El equipo gestor estará proporcionando B/.34,0647.00 del monto necesario. Este equipo tiene conocimiento del negocio y la red de contactos en la industria.

La propuesta al inversionista es el 30% de las acciones de la empresa por el monto de B/. 70,000.00.

Con esta inversión también le corresponde parte de las utilidades de la empresa que se



tiene proyectado una rentabilidad anual de 23%.

## X. Conclusiones

Luego de realizar el plan de negocio se puede concluir que el mismo es atractivo considerando lo siguiente:

- Se tiene un mercado en crecimiento en el área marítima postpandemia.
- Panamá es uno de los países con mayor abanderamiento lo que se traduce en que la tripulación que trabaja en barcos de bandera panameña debe realizar la homologación con las leyes del país.
- La inversión se recupera en el año 5.
- Se identifica que, en caso de querer salir del negocio, el mismo se recupera la inversión e inclusive se consiguen ganancias.
- Se tienen las capacidades y conocimientos necesarios de la industria para lograr una implementación exitosa del negocio.
- Con la tendencia del uso de plataforma online se puede lograr un mayor alcance tanto en el servicio de apoyo en la gestión de renovación de licencia como en la capacitación necesaria para la misma.
- Se proyecta una rentabilidad anual del 23%

En conclusión, nuestro proyecto CERMAR se diferencia de la competencia por el acompañamiento que da a los clientes por toda su vida laboral en la industria marítima, el proyecto genera una buena rentabilidad y el inversionista aumenta su riqueza por \$44mil.

Se considera que sí se debe invertir y desarrollar en el negocio.

## **XI. Bibliografía y Fuentes**

Asociación Panameña de Oficiales de Marina, 2022. *Nosotros*  
<https://www.apompanama.org/nosotros-2/>

Autoridad Marítima de Panamá, 2017. *Feria de empleo de Gente de Mar.*  
<https://amp.gob.pa/actividades/todo-un-exito-feria-de-empleo-de-la-amp/>

Autoridad Marítima de Panamá, 2019. *Ingresos por titulación de Gente de Mar.*  
<https://www.datosabiertos.gob.pa/dataset/amp-ingresos-por-titulacion-de-la-gente-de-mar-a-bril-2019/resource/4cbb53e1-b539-4c77-af50-4282c93b2ddb#>

Autoridad Marítima de Panamá, 2021. *Notas de prensa.*

<https://amp.gob.pa/notas-de-prensa/amp-entrega-3-1-millones-de-dolares-a-la-umip-para-contribuir-en-la-formacion-de-los-futuros-profesionales-del-sector-maritimo-logistico-y-portuario/>

Autoridad Nacional de Innovación Gubernamental, 2021. *Agenda Digital 2021*  
(consultado 28 de octubre de 2021)  
<https://aig.gob.pa/descargas/2019/06/agenda-digital-2021-aig.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo, 2020. *Gasto tributario y análisis distributivo del ITBMS de Panamá.*

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gasto-tributario-y-an%C3%A1lisis-distributivo-del-ITBMS-de-Panam%C3%A1.pdf>

Banco Mundial, 2020. *Inflación, deflactor del PIB: series vinculadas (% anual) - Panama*  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.DEFL.KD.ZG.AD?end=2017&locations=PA&start=2017&view=bar>





Capital Financiero, 2020. *Sector marítimo será el motor para reactivar la economía de Panamá, tras superar la crisis sanitaria.*

<https://elcapitalfinanciero.com/sector-maritimo-sera-el-motor-para-reactivar-la-economia-de-panama-tras-superar-la-crisis-sanitaria-2/>

Damodaran, 2022. *Levered and Unlevered Betas by Industry*

[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html)

Dirección General de Gente de Mar, 2019. *Centros de Formación Marítima autorizados en Panamá*

[https://www.consulatgeneraldepanamamarseille.com/wp-content/uploads/2019/07/Panama\\_Febrero-2019-V1-14-02-2019.pdf](https://www.consulatgeneraldepanamamarseille.com/wp-content/uploads/2019/07/Panama_Febrero-2019-V1-14-02-2019.pdf)

Impacto, 2019. *La gestión de riesgos en proyectos de desarrollo*

<https://blogs.iadb.org/efectividad-desarrollo/es/la-gestion-de-riesgos-en-proyectos-de-desarrollo/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20definici%C3%B3n,el%20costo%20y%20la%20calidad.>

Inadeh, 2020. *INADEH contribuye con reactivación económica de Pedregal y Puerto Armuelles con capacitaciones en área marítima.*

<https://www.inadeh.edu.pa/inadeh-ahora/inadeh-contribuye-con-reactivacion-economica-de-pedregal-y-puerto-armuelles-con-capacitaciones-en-area-maritima>

Kotler, P. (2014). Dirección de Marketing (14ta Edición ed.). México Pearson Education.

Marine Training and Certification Center Inc, 2021. *Sobre nosotros*

<https://panamamaritime.com/mtcc/?lang=es>

Ministerio Economía y Finanzas, 2021. *Crecimiento acumulado del PIB al tercer trimestre de 2021 alcanza 14.9%, informó el INEC*

<https://www.mef.gob.pa/2021/12/crecimiento-acumulado-del-pib-al-tercer-trimestre-de-2021-alcanza-14-9-informo-el-inec/>

Ministerio de Economía y Finanzas, 2019. *Plan Estratégico 2019-2024*

<https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/11/PlanEstrategico2019-2024-1.pdf>

Ministerio Economía y Finanzas, 2022. *Dirección de Financiamiento Público.*



<https://fpublico.mef.gob.pa/es/curvaderendimiento>

Mundo Marítimo, 2021. *Industria Marítima de Panamá mira al futuro con optimismo, pese al duro contexto impuesto por la pandemia*

<https://www.mundomaritimo.cl/noticias/industria-maritima-de-panama-mira-al-futuro-con-optimismo-pese-al-duro-contexto-impuesto-por-la-pandemia>

Mundo Marítimo, 2021. *Informe advierte déficit de gente de mar este año y proyecta escasez para el 2026.*

<https://www.mundomaritimo.cl/noticias/informe-advierde-deficit-de-gente-de-mar-este-ano-y-proyecta-escasez-de-oficiales-para-2026>

Organización Marítima Internacional, 2021. *Introducción a la OMI.*

<https://www.imo.org/es/About/Pages/Default.aspx>

Porter, M. (2017). *Ser Competitivo*. Madrid: Deustuo S.A. Ediciones.

Robbins, S. (2009). *Comportamiento Organizacional (13ra Edición). Estructura Organizacional (pag. 526.)* México Pearson Education

Statista, 2022. *Evolución anual de la tasa de inflación en Panamá desde 2015 hasta 2026*

<https://es.statista.com/estadisticas/1190100/tasa-de-inflacion-panama/>

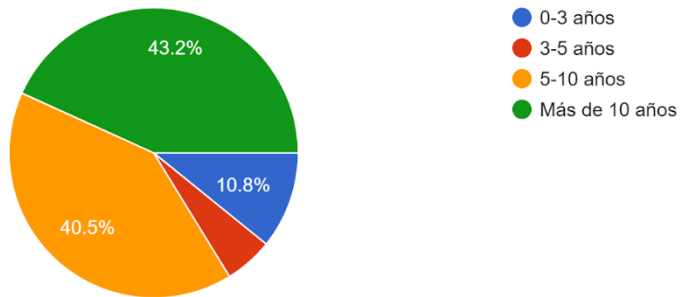


## Anexos

### Anexo 1: Resultados de la encuesta a personas con profesión de gente de mar

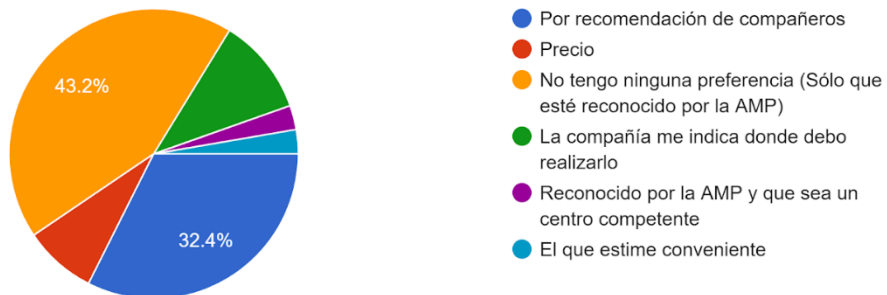
¿Cuántos años de experiencia tienes en el sector marítimo?

37 responses



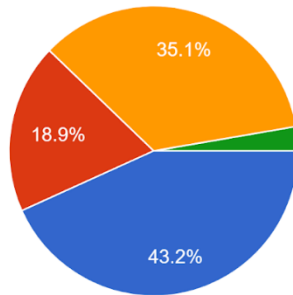
¿Cómo seleccionas el Centro de Capacitación Marítimo?

37 responses



¿En qué formato prefieres los cursos?

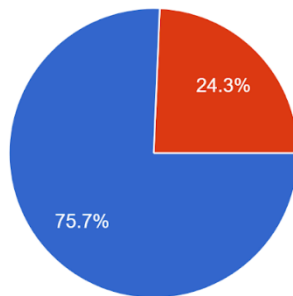
37 responses



- Presencial
- Virtual sincrónico (Te conectas en vivo con el instructor)
- Virtual asincrónico (Grabaciones, tú decides tu horario)
- No importa el método siempre y cuando pueda capacitarme de manera rápida y eficaz

¿Tienes claridad de cuándo se vencen cada uno de los cursos necesarios para mantener vigente tus documentos?

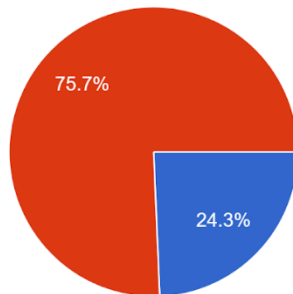
37 responses



- Sí
- No

¿Tienes claridad cuando hay cambios en los requisitos de renovación?

37 responses

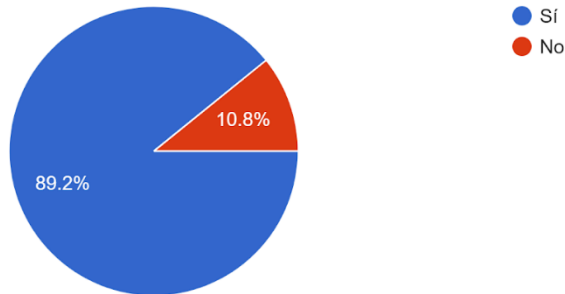


- Sí
- No



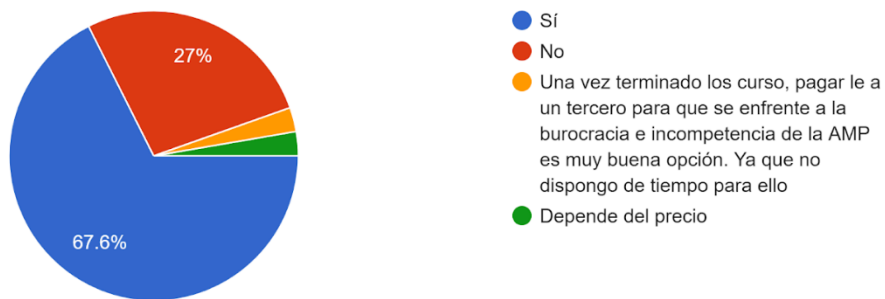
¿Consideras de valor tener una empresa que te recuerde el vencimiento, guíe en los requisitos y puedas renovar los cursos ?

37 responses



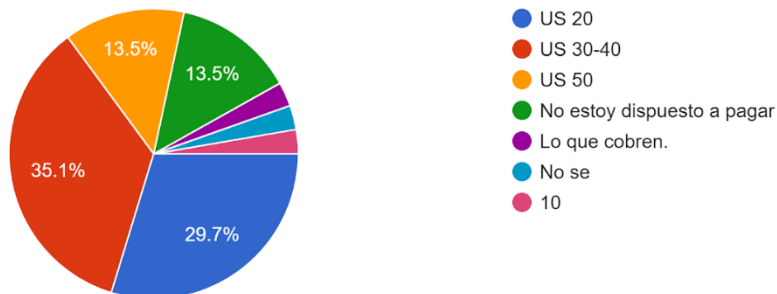
¿Pagarías a un tercero para que te realice el trámite de renovación y sólo debas retirar?

37 responses



¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por el trámite?

37 responses



## **Anexo 2 -Requisitos para el registro de un Centro de Formación Marítimo**

Todas las solicitudes de autorización como Centro de Formación Marítima o como sucursal, para impartir cursos de formación marítima en tierra, en el empleo a bordo, y/o aprendizaje a distancia o electrónico, deberán formalizarse mediante memorial dirigido al Director General de la Gente de Mar y presentado ante el Departamento de Formación Marítima, a través de abogado idóneo en la República de Panamá.

La solicitud deberá detallar la siguiente información:

- Nombre del Centro de Formación Marítima y/o de la sucursal, tal como aparece en el certificado del Registro Público o su equivalente en el país de origen;
- Domicilio completo del Centro de Formación Marítima y/o de la sucursal;
- Listado de cursos de formación marítima cuya autorización solicitan;
- Descripción de los documentos digitales que se aportan;
- Fundamento legal de la solicitud.

La solicitud deberá estar acompañada de los documentos y pruebas, que a continuación se detallan:

- Poder original debidamente notariado, legalizado o apostillado, donde conste la designación del apoderado legal. Debe constar en el Poder las generales del representante legal y apoderado legal (números de teléfonos, correos electrónicos y domicilio)
- Certificado expedido por el Registro Público o el equivalente en el país de origen, en donde conste la existencia y representación legal de la sociedad, con indicación de su fecha de constitución, la junta directiva, representante legal, y para centros de formación marítima ubicados en el extranjero deberá estar



debidamente legalizado o apostillado.

- Pago de la tarifa correspondiente de B/.1,000.00 en efectivo o cheque certificado.
- Aviso de Operación del Centro de Formación Marítima, en caso de estar ubicado en la República de Panamá.

En lo relativo a los instructores, se debe presentar la siguiente documentación:

- Listado de los instructores con la asignación de cursos a impartir (Ver Anexo No. 2 de la Resolución ADM No.096-2019.) El instructor debe estar debidamente cualificado para el tipo y nivel de formación correspondiente, de conformidad con las disposiciones de la Regla I/6 del Convenio STCW'78, enmendado, y la sección A-I/6 del Código de Formación.
- Hoja de vida actualizada que demuestre historial de educación y experiencia laboral. La misma deberá estar acompañada con copia de los certificados de cursos vigentes para el tipo y nivel de la formación a impartir, y copia de la libreta de embarque donde se evidencia su experiencia para cursos específicos que así lo requieran.
- Copia del certificado de curso de “Formación de Instructores” (OMI 6.09), de acuerdo a la regla I/6 del Convenio STCW'78 enmendado.
- Copia del certificado de curso “Formación del Instructor y evaluador en el ámbito de los simuladores” (OMI 6.10) de acuerdo a la Regla I/12 y Sección A-I/12 del Convenio STCW'78 enmendado, en aquellos cursos que requieran el uso de simuladores. Además, constancia de entrenamiento con el simulador por parte del proveedor.

En lo relativo al sistema de normas de calidad, se debe presentar la siguiente documentación:

- Certificado de un sistema de normas de calidad vigente, que cumpla con lo establecido en la Regla I/8 y Sección A-I/8 del Convenio STCW'78 enmendado.



### **Anexo 3 Entrevistas/focus**

Se realizaron las siguientes preguntas a un grupo de 5 personas de gente de mar con más de 10 años de experiencia en la industria, donde uno de los participantes tiene una empresa con flota de barcos que requiere personal de gente de mar:

#### **¿Cómo realizan actualmente los procesos de renovación de licencias y los cursos asociados para la misma?**

R/. Es responsabilidad de la persona el contar con los cursos actualizados y realizar los trámites necesarios. Dependiendo de la compañía, cuando la persona se embarca le reembolsa el costo de los cursos o una parte de los mismos.

#### **¿Cuándo requieren actualizar cursos pueden realizarlos en el centro de capacitación que deseen o la compañía les solicita alguno en específico?**

R/. En su mayoría en el Centro de Capacitación que deseen que esté aprobado por la Autoridad Marítima de Panamá. Sólo en uno de los casos debía ser en un lugar específico, pero porque la persona trabaja en barcos de bandera belga y en Bélgica para realizar el endoso de la licencia sólo tienen aprobado un centro de Panamá.

#### **¿Cómo realizan su proceso de actualización de licencia?**

R/. Debemos ir a la Autoridad Marítima de Panamá con todos los documentos y hacer filas. A veces cambian las regulaciones y piden nuevos requisitos y no nos enteramos por lo que el proceso puede ser tedioso e inclusive tener que ir en varias ocasiones porque allá nos enteramos que nos hacen falta documentos. Sí sabemos que una





norma va a cambiar, pero lo anuncian a veces 2 años antes y por el tipo de trabajo uno no está tan consiente de cuanto tiempo pasó.

### ¿Les ayudaría que alguien les recordara sus cursos próximos a vencer?

R/. En algunos casos la compañía te avisa que debes enviar uno de los cursos actualizados y así sabemos que se nos está venciendo, pero esto aplica a los que trabajan en compañías con horarios más regulares de rotación como cruceros. En otro tipo de barcos los papeles los solicitan cuando ya la persona se va a embarcar y si no tienen los tienen a tiempo se pierde la oportunidad y esperar que la compañía te vuelva a colocar en la rotación y te vuelvan a llamar (no se manejan tiempos específicos y se trabaja por contratos. Definitivamente en ambos casos les parece valioso que una compañía te pueda recordar los cursos por actualizar e indicarte cuando los están dictando.

## Anexo 4

Cuadro comparativo de precio de cursos

Curso	Precio				
	Cermar	Universidad Marítima Internacional	Isthmus Training Center	Inadeh	Marine Training and Certification Center
Supervivencia en el mar	\$85.00	\$75.00	\$90.00	Gratis	\$90.00
Primeros auxilios	\$85.00	\$75.00	\$90.00	Gratis	\$90.00
Contraincendio básico	\$85.00	\$75.00	\$90.00	Gratis	\$90.00
Responsabilidad social	\$85.00	\$75.00	\$90.00	Gratis	\$90.00
Security Awareness	\$155.00	\$160.00	\$170.00	N/A	\$170.00
ISPS (El ISPS (International Ship and Port Facilities Security), o Código Internacional para la Protección de los Buques)	\$255.00	\$250.00	\$260.00	N/A	\$255.00
Contraincendio avanzado	\$255.00	\$250.00	\$260.00	N/A	\$255.00
Marino ordinario	\$305.00	\$300.00	\$300.00	N/A	\$325.00
Capitán de Yate	\$505.00	\$600.00	\$600.00	N/A	\$500.00
Control de Multitudes	\$155.00	\$155.00	\$155.00	N/A	\$155.00



## Anexo 5

### Gantt de actividades para la implementación del proyecto

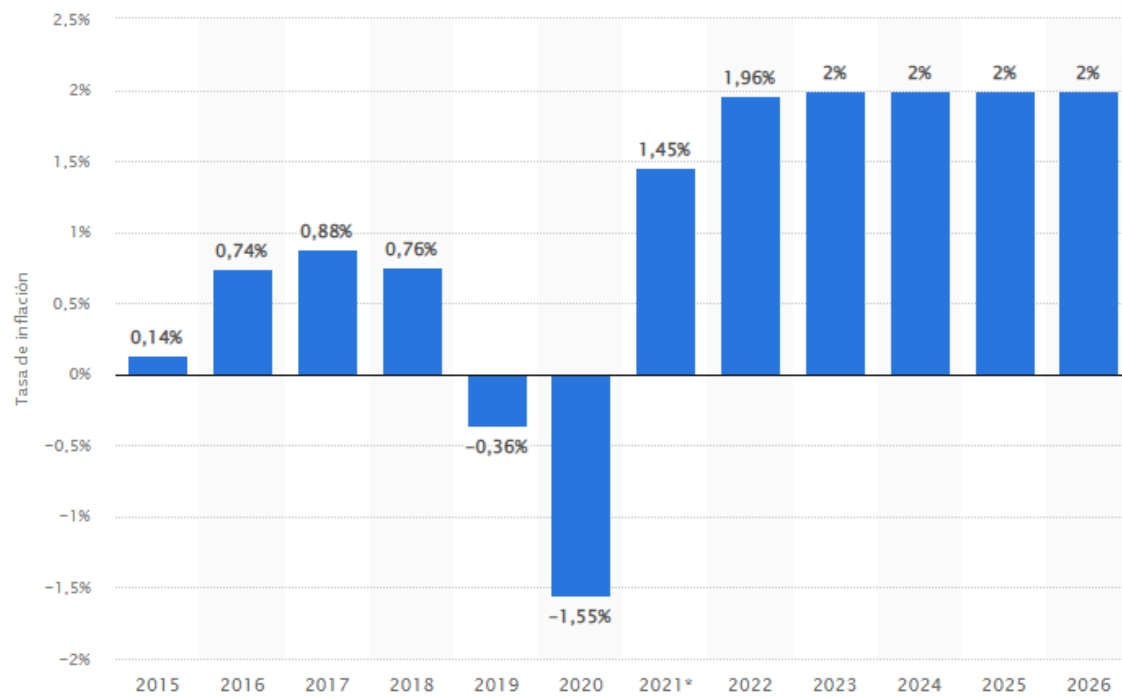




## Anexo 6

Evolución anual de la tasa de inflación en Panamá desde 2015 hasta 2026





Statista, 2022.

