



**ESPAE**  
Escuela de Negocios

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**MAGISTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES**

**TEMA:**

**DESARROLLO DE NUEVO PRODUCTO Y NUEVOS MERCADOS PARA  
EMPRESA EMPACADORA DE CAMARÓN**

**AUTORES:**

**ANDRES ORRANTIA CEBALLOS**

**DIRECTOR:**

**XAVIER VILLAVICENCIO, PhD**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**OCTUBRE 2021**

## **DECLARACIÓN**

Yo, Andrés Xavier Orrantia Ceballos, declaro bajo juramento que el trabajo aquí elaborado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis Padres, a la Gerencia de Exportadora Totalseafood, a mi Tutor de Tesis Dr. Xavier Villavicencio. A mis Profesores y Compañeros de la MAS III, a Silvia Pesantes y todo el personal Académico y Administrativo de ESPAE. Por su afecto y profesionalismo constante.

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Habiendo sido nombrado, Xavier Villavicencio, PhD como tutor de tesis de grado como requisito para optar por el título Magíster en Agronegocios Sostenibles, presentado por los egresados:

TEMA: “PROYECTO DE MEJORA INTERNA EXPORTADORA TOTALSEAFOOD. DESARROLLO DE NUEVO PRODUCTO DE VALOR AGREGADO”

Certifico que: he revisado y aprobado en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

---

XAVIER VILLAVICENCIO, PhD - TUTOR DE TESIS



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1020**

APELLIDOS Y NOMBRES	ORRANTIA CEBALLOS ANDRES XAVIER
IDENTIFICACIÓN	0914383989
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Agronegocios Sostenibles
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	750413B303.
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Agronegocios Sostenibles
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	DESARROLLO DE NUEVO PRODUCTO Y NUEVOS MERCADOS PARA EMPRESA EMPACADORA DE CAMARÓN.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-11-25
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	( 9,28 ) NUEVE CON VEINTIOCHO CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los veinticinco días del mes de Noviembre del año dos mil veintiuno a las 15:12 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: VILLAVICENCIO CORDOVA XAVIER ALFREDO, Director del trabajo de Titulación, AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal y SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "DESARROLLO DE NUEVO PRODUCTO Y NUEVOS MERCADOS PARA EMPRESA EMPACADORA DE CAMARÓN.", presentado por el estudiante ORRANTIA CEBALLOS ANDRES XAVIER.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,28/10,00, NUEVE CON VEINTIOCHO CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y el estudiante.

VILLAVICENCIO CORDOVA XAVIER ALFREDO  
DIRECTOR

AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA  
EVALUADOR / PRIMER VOCAL

SAMANIEGO DIAZ ANDREA GABRIELA  
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL

ORRANTIA CEBALLOS ANDRES XAVIER  
ESTUDIANTE

## Contenido

CAPÍTULO I .....	1
DESCRIPCION DE LA EMPRESA .....	1
1.1 Antecedentes / Historia de la Empresa .....	1
1.2 Modelo de Negocios .....	2
CAPITULO II .....	5
Análisis PESTEL .....	5
2.1 Entorno Político.....	5
2.2 Entorno Económico:.....	6
2.3 Entorno Social .....	11
2.4 Entorno Tecnológico .....	13
2.5 Entorno Ambiental.....	14
2.6 Entorno Legal .....	15
CAPITULO III.....	18
ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA CAMARONERA.....	18
3.1 Cadena De Valor Industria Camaronera Ecuatoriana .....	20
3.2 Identificación de riesgos en los eslabones de la cadena .....	25
3.3 Riesgos - Impacto De Pandemia Mundial Covid-19 .....	27
CAPITULO IV.....	33
ANÁLISIS DEL NEGOCIO.....	33
4.1 Análisis Organizacional.....	33
4.2 Misión, Visión, Valores.....	35
4.3 Estructura Organizacional .....	36
4.4 Plan / Mapa Estratégico de la Empresa .....	38
4.5 Análisis Económico Financiero .....	41
4.6 Análisis de Riesgos .....	44
4.7 Análisis de Mercado Externo .....	46
4.8 Análisis de Proceso de Producción.....	49
4.9 Análisis Legal .....	55
CAPITULO V .....	56
PROYECTO DE MEJORA INTERNA.....	56
5.1 Descripción del Proyecto de Mejora Interna .....	56
5.2 Financiación Del Proyecto De Mejora Interna .....	58
5.4 Resultados proyectados del Proyecto de Mejora Interna .....	60

CAPITULO VI.....	64
COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD .....	64
6.1 Plan de Responsabilidad Social Totalseafood .....	65
6.2 Mapeo de Actores.....	65
6.3 Aspectos de Relevancia Prioritarios.....	67
6.4 Componente de Sostenibilidad en la Industria Acuícola .....	73
CONCLUSIONES .....	76
RECOMENDACIONES.....	77
Bibliografía .....	79

Tabla 1. Conclusión Análisis Pestel. Elaboración Propia.....	17
Tabla 2. Personal por Área de Trabajo. Elaboración Propia.....	36
Tabla 3. Estructura Organizacional Simplificada. Elaboración Propia .....	37
Tabla 4. Cuadro de Mando Integral. Elaboración Propia. ....	38
Tabla 5. Balance General Simplificado Junio 2021.....	41
Tabla 6. Estructura de Costos. Elaboración Propia.....	42
Tabla 7. Estructura de Costos Camarón Entero. Elaboración Propia. ....	42
Tabla 8. Estado de Resultados Proyectado 2021 .....	43
Tabla 9. Descripción de Riesgos. Elaboración Propia.....	46
Tabla 10. Tabla de comparación de tallas. Elaboración Propia.....	51
Tabla 11. Inversión Inicial de Equipos y Maquinaria. Elaboración Propia .....	58
Tabla 12. Tabla de Amortización Préstamo Bancario. Elaboración Propia .....	59
Tabla 13. Punto de Equilibrio. Elaboración Propia .....	60
Tabla 14.Estados de Resultados Proyectado 2022. Elaboración Propia .....	60
Tabla 15. Flujo del Proyecto. Elaboración Propia. ....	61
Tabla 16.Estado de Resultados Proyectados Totalseafood 2021 .....	62
Tabla 17.Comparación Anual de Estados de Resultados. Elaboración propia.....	63
Tabla 18. Plan de Responsabilidad Social Totalseafood. ....	65
Tabla 19. Mapeo de Actores. Elaboración Propia. ....	67
Tabla 20. Marco Regulatorio. Elaboración Propia. Fuente: Plan de Manejo Ambiental Totalseafood.....	71
Tabla 21. Desechos por proceso. Elaboración Propia.....	72
Tabla 22. Elaboración Propia. Código de Desechos Peligrosos .....	73
Tabla 23.Analisis de potencial de mercado en países Europeos. Elaboración Propia. Fuente: Trademap.org .....	77

Ilustración 1. Modelo de Negocios Totalseafood. Elaboración Propia. ....	4
Ilustración 2 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021). Elaboración Propia. ....	7
Ilustración 3. Comparación de Tasa de Interés entre Ecuador y Panamá. Elaboración propia. Fuente. (Kuri, 2021).....	8
Ilustración 4 (Banco Central del Ecuador, 2021) Evolución Trimestral del PIB de Ecuador desde 2019 a 2021. Elaboración Propia. ....	8
Ilustración 5. Presión Fiscal América Latina (Isabel Bravo-Mendoza, 2021). Elaboración Propia. ....	9
Ilustración 6. Inflación en América Latina 2020. Elaboración propia. Fuente: (Banco Mundial, s.f.).....	10
Ilustración 7 Fuente: (CEPAL, 2020). Elaboración Propia .....	11
Ilustración 8 Fuente: (INEC, 2019). Árbol poblacional según segmentado por sexo y estrato de edad. Elaboración fuente.....	12
Ilustración 9 Fuente: (Banco Mundial, 2021). Elaboración Propia .....	12
Ilustración 10 Fuente: (CEPAL, 2020). Pobreza en relación a canasta básica en América Latina. Elaboración Propia.....	13
Ilustración 11. Penetración de Internet en América Latina. Elaboración Fuente: Statista. ....	14
Ilustración 12. Fuente: Universidad de Yale. Elaboración Propia.....	15
Ilustración 13. Fuente: Statista. Las Economías más Competitivas de América Latina. Elaboración Propia.....	15
Ilustración 14. Fuente: Foro Económico Mundial. Elaboración Propia .....	16
Ilustración 15 (Global Aquaculture Alliance, 2019). Elaboración Propia .....	18
Ilustración 16 Diseño de Sistemas de Bombeo. Elaboración Pumptek .....	24
Ilustración 17. Índices de costos de Fletes de Contenedores. Fuente: Drewry. Elaboración Fuente.....	29
Ilustración 18. Evolución de Exportaciones Ecuatorianas por destino 2013 – 2020. Fuente (Camara Nacional de Acuicultura, 2021). Elaboración Propia .....	30
Ilustración 19. Evolución de Exportaciones a la Unión Europea 2020 Fuente: (Camara Nacional de Acuicultura, 2021)Elaboración: Patricio Donoso .....	31
Ilustración 20 Evolución de Exportaciones Hacia Estados Unidos 2020. Fuente: (Cámara Nacional de Acuicultura, 2021) Elaboración: Patricio Donoso .....	31
Ilustración 21 Evolución de Exportaciones hacia China 2020 Fuente: (Cámara Nacional de Acuicultura, 2021) Elaboración: Patricio Donoso .....	32
Ilustración 22. Distribución de Ventas según Mercado. Elaboración Propia .....	34
Ilustración 23. Distribución de Ventas según Producto. Elaboración Propia .....	34
Ilustración 24. Foto Satelital Empacadora Totalseafood S.A. ....	36
Ilustración 25. Análisis FODA. Elaboración Propia.....	39
Ilustración 26. Estructura de costos según proceso. Elaboración Autor .....	43
Ilustración 27. Principales países importadores de Camarón del Mundo. Fuente: Trademap. Elaboración propia .....	47
Ilustración 28. Principales países Exportadores de Camarón del Mundo. Fuente: Trademap. Elaboración Propia.....	48
Ilustración 29. Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura. Elaboración propia.....	49
Ilustración 30 Área de Clasificado.....	51



Ilustración 31. Túnel de Secado.....	53
Ilustración 32. Producto Final Sea Magic presentación 2LB .....	54
Ilustración 33. Proceso de Valor Agregado. Manual HACCP Totalseafood.....	55
Ilustración 34. Matriz de Relevancias. Elaboración Propia. ....	67
Ilustración 35 (Global Acquaculture Alliance, 2021)Elaboración propia .....	75

## INTRODUCCIÓN

El ser humano atraviesa momentos trascendentales en el desarrollo del sistema económico mundial. Las estructuras productivas y sociales creadas a lo largo de miles de años de evolución, hasta el día de hoy han podido sostener la demanda de bienes necesaria para la conservación y expansión del hombre. Sin embargo, la curva de crecimiento poblacional avanza de manera tal que para el año 2050 se estima que habrá 9 billones de personas en la tierra, para lograr alimentar a esta población, se calcula que se debe de duplicar el incremento anual de producción agrícola de granos del 1.2% presente a 2.4% (Taiz, 2013). Aumentando a esta realidad, también está la demanda de bienes de consumo que dotan de mejoras materiales la calidad de vida en forma de vivienda, transporte, vestimenta, tecnología, infraestructura pública, etc. Todos estos bienes y servicios nacen de la extracción de recursos naturales. Estas necesidades poblacionales cada vez mayores, también involucran una gran cadena de abastecimiento mundial compleja para la extracción, producción, transporte y comercialización de estos bienes.

Se ha sumado a esta situación la pandemia mundial del Covid-19. Debido al estado de emergencia causado por la transmisión del virus, en Abril del 2020 cerca de la mitad de la población mundial (3.9 billones de personas) en más de 90 países estuvieron en confinamiento doméstico obligado o sugerido por las autoridades respectivas de cada territorio (BBC News, 2020). Las cadenas de abastecimiento mundiales tuvieron que detenerse ya que no había personal disponible para operar fábricas de producción de bienes y realizar movimientos logísticos, los puertos mundiales cerraron y hubo escasez en la disponibilidad de contenedores. En una encuesta realizada a 217 tomadores de decisión de la industria de componentes electrónicos utilizados en equipos industriales, automóviles, etc. El 91% reportan que han tenido problemas en cumplir metas de entrega y el 95% indicaron que este problema debe de ser resuelto por todos los actores en la cadena de suministros y el 37% indicaron que el costo de producción de sus bienes había incrementado (CSCP Supply Chain Quarterly, 2020).

Como resultado de estos escenarios, los mercados han tenido diversas reacciones en distintas industrias. En el caso de la industria acuícola ecuatoriana, el acceso a su principal socio comercial, China, se ha visto bastante limitado y por momentos directamente negado. Esta situación coyuntural hizo que los exportadores se vean obligados a tomar decisiones y

ofrezcan sus productos nuevamente a los mercados tradicionales, estos son Estados Unidos y la Unión Europea, que habían estado rezagados anteriormente en la cantidad de libras de camarón compradas. Estos mercados consumen bienes de mayor valor agregado, por lo cual la oferta de la industria ecuatoriana debe proponer nuevas alternativas de presentación para adaptarse al nuevo entorno empresarial.

Se ha podido percibir en los indicadores de exportación camaroneros como Ecuador ha migrado desde China hacia Estados Unidos su cartera de clientes. Como actor en la industria camaronera, la Exportadora Totalseafood S.A., quien empezó sus operaciones en Agosto del 2018. Fue creada con el fin de ofrecer servicio de empaque a productores camaroneros y exportar a mercados internacionales camarón congelado. Totalseafood también ha tenido que adaptarse a las nuevas realidades de los mercados y ha trazado una nueva ruta empresarial para ofrecer productos de mayor valor agregado hacia mercados tradicionales.

El presente trabajo de titulación presenta una investigación sobre cómo la Exportadora Totalseafood ha desarrollado de manera exitosa una línea de productos de valor agregado y presentará el proyecto de mejora interna para amplificar la capacidad de producción de la línea de valor agregado Sea Magic.

Se propone un trabajo deductivo, recorriendo desde los ámbitos más generales donde se desempeña la actividad económica de la empresa, hasta llegar a la síntesis del proyecto de mejora interna de la Exportadora Totalseafood. El Capítulo 2 hace una descripción de los distintos factores exógenos de la situación del Ecuador, utilizando la herramienta PESTEL. Luego, en el Capítulo 3, se hará una descripción de la cadena de valor de la industria acuícola ecuatoriana, su historia y actualidad. Detallando cada eslabón del proceso de producción desde el estadio de larva hasta su llegada a mercados internacionales, tomando en cuenta también las empresas proveedoras bienes y servicios al igual que las instituciones públicas involucradas. Dentro del Capítulo 3 también se realizará un análisis de los riesgos presentes en cada eslabón de la cadena de producción. En el Capítulo IV se hará un análisis de la Empresa, utilizando herramientas de gestión para describir la situación presente de la compañía y la dirección estratégica hacia donde la gerencia quiere orientar la actividad empresarial. Se realizarán descripciones de la estructura financiera, organizacional, productiva y legal. En el Capítulo 5 se hará una descripción del proyecto de mejora interna, las brechas organizacionales, el financiamiento del proyecto, y los resultados esperados.

Finalmente, en el Capítulo VI se hará una descripción del Plan de Responsabilidad Social de Totalseafood como instrumento de la Estrategia de Sostenibilidad de debe atravesar todas las actividades de la empresa.

El factor principal de la investigación y el proyecto de mejora interna es el de atender las necesidades de los clientes. Alineando de esta manera estas necesidades de los clientes con el cuadro de alineamiento estratégico, que es el incremento de utilidades anuales a través de productos de valor agregado y que estos generen mejores márgenes de utilidad por unidad vendida y la implementación del Plan de Responsabilidad Social.

# CAPÍTULO I

## DESCRIPCION DE LA EMPRESA

En este capítulo se procederá a hacer una descripción de la unidad de negocio en análisis.

Como nación la empresa, y se utilizará la herramienta business model canvas para explicar la propuesta de valor ofrecida a los clientes y grupos de interés.

### **1.1 Antecedentes / Historia de la Empresa**

La empresa empacadora de camarón Exportadora Totalseafood S.A. inició sus operaciones en agosto del año 2018, fue creada desde la visión de los dueños, una unidad familiar que ha tenido experiencia en la industria camaronera por más de 30 años. Se identificó que en Ecuador cada vez existía mayor oferta de producción de camarón. Gracias al pico histórico de precios durante los años 2013 y 2014 muchos empresarios decidieron ampliar su hectareaje productivo. Adicionalmente, muchos agricultores en zonas que eran previamente utilizadas para arrozales, como por ejemplo el sector de Taura, decidieron también cambiar cultivos tradicionales como arroz y banano para hacer piscinas camaroneras.

Como parte de una expansión vertical, el grupo pasó de ser productor a ser un empacador y exportador. El terreno designado para la instalación de la planta procesadora está ubicado en el kilómetro 16.5 de la vía Duran-Tambo. Al estar ubicado en esta zona, los productores de la provincia de Machala y en la zona de Taura tienen una nueva oferta de empaque, dada la importancia que existe al preservar la frescura y calidad del camarón al ser procesado en el menor tiempo posible desde que es pescado. Durante los primeros tres años de operaciones, la empresa ha tenido un crecimiento orgánico de acuerdo con las capacidades de proceso internas y las necesidades de los mercados. La oferta de productos también se ha manejado según estas dos variables principales. Teniendo como primer producto ofrecido el camarón entero congelado en bloque, bajo la marca Regatta Brand, destinado al mercado Chino. El segundo año la empresa se enfocó en incursionar en el mercado de Estados Unidos con el fin de poder diversificar la cartera de clientes, para esto se ofreció camarón congelado en bloque descabezado bajo la Marca Sea Magic. Y para el tercer año de operaciones 2021 la empresa empezó a ofrecer camarón congelado por unidad pelado y desvenado para los mercados de Estados Unidos y Europa.

## **1.2 Modelo de Negocios**

### **PROPUESTA DE VALOR**

Venta de camarón congelado a mercados internacionales. Los clientes son empresas comercializadoras internacionales de alimentos congelados distribuidas en China, Estados Unidos y Europa, Totalseafood satisface la necesidad de estos clientes de mantener sus mercados abastecidos con camarón que cumpla con todos los estándares internacionales de calidad. Totalseafood ofrece camarón que cumple con todas las normas y estándares de procesos calidad e inocuidad en procesos que demandan los mercados internacionales.

### **PRINCIPALES PROVEEDORES**

Los aliados principales son los de materia de prima (productores de camarón) quienes venden camarón a Totalseafood. Las relaciones entre productores y empacadoras están basadas en confianza y experiencia y son desarrolladas a través de años. Adicionalmente otros proveedores importantes son los de materiales de empaque, consumibles de proceso, mantenimiento eléctrico, bancos y empresas navieras.

### **ACTIVIDADES CLAVE**

Proceso de empaque, congelación y exportación de camarón ecuatoriano.

### **RELACION CON CLIENTES:**

Las relaciones con los clientes son muy dinámicas. Dada la naturaleza de cambio constante de los precios e indicadores del mercado. Con los clientes se está en constante comunicación en una negociación continua para establecer precios de venta. El arquetipo del cliente son empresas internacionales que se encargan de proveer mariscos congelados al por a mayor a cadenas de venta Retail e industrias de restaurantes y turismo.

### **SEGMENTOS DE CLIENTES**

Totalseafood ofrece tres presentaciones de camarón de acuerdo a cada mercado. Para China ofrece la Marca Regatta Brand (congelado en bloque, entero), para los mercados de Estados Unidos y Europa Ofrece la marca Sea Magic (congelado en bloque, cola y valor agregado, congelado por unidad, pelado y desvenado). Cada país tiene sus compradores de camarón que son empresas distribuidoras mayoristas de mariscos congelados.

### **RECURSOS CLAVE**

El principal recurso es la planta de proceso. Seguido por el capital financiero necesitado para realizar la compra local de camarón y financiar el proceso de empaque y también el recurso humano, personal con años de experiencia al día en capacitaciones de procesos seguridad, calidad e inocuidad.

## **CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

El camarón es exportado en contenedores congelados. Los cuales son exportados vía marítima con los servicios de agencias navieras hacia a los puertos de destino, donde se encuentran los clientes finales.

## **ESTRUCTURA DE COSTOS**

Estructura de costos enfocada en costos variables. Los principales costos de producción son el costo de materia prima (camarón para procesar). El costo más importante en las actividades es el pago de la nómina de personal de producción.

## **FUENTES DE INGRESO**

Las fuentes de ingreso se originan de las transferencias bancarias internacionales realizadas por los clientes una vez que ha finalizado el proceso de venta.

SOCIOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	PROPUESTA DE VALOR	RELACION CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<p>Productores de Camarón. Fábricas de cartón para material de empaque. Bancos para Capital Financiero.</p>	<p>Recepción, clasificado, empaque, congelado, estiba y exportación de camarón congelado.</p>	<p>Venta de camarón congelado ecuatoriano, cosechado en piscinas, destinado a Mercados Internacionales.</p>	<p>Clientes distribuidores mayoristas de mariscos congelados. Ubicados en mercados de China, Estados Unidos y Europa.</p>	<p>Se clasifican los clientes según los mercados de destino. A los clientes que compran para vender en China se les ofrece la línea Regatta Brand, y a los clientes que comercializan camarón congelado en Estados Unidos y Europa se les ofrece la marca Sea Magic.</p>
<b>RECURSOS CLAVE</b>				
<p>1.Planta de Producción 2. Capital Financiero 3. Personal de Proceso</p>		<p><b>CANALES DE DISTRIBUCION</b></p> <p>El producto es exportado en contenedores a puertos internacionales a través de los servicios de empresas navieras y despachadores de aduana.</p>		
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b>		<b>FUENTES DE INGRESOS</b>		
<p>Estructura de costos basada en valor, se concentra en los costos variables. El costo principal en recursos es la materia prima (camarón) comprado a productores. El costo principal de las actividades claves es la nómina de personal de producción.</p>		<p>Transferencias bancarias internacionales de parte de clientes.</p>		

Ilustración 1. Modelo de Negocios Totalseafood. Elaboración Propia.



## **CAPITULO II**

### **Análisis PESTEL**

En este Capítulo se realizará un breve análisis de la situación externa de la compañía. Analizando diferentes variables a nivel país y su entorno regional. Para tener una idea general de la situación exógena desde la perspectiva de la empresa. A continuación, se muestra un estudio simplificado del entorno Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental y Legal. Esto con el fin de determinar desde que lugar se realiza la actividad empresarial, y cuáles son las perspectivas a futuro de los diferentes factores externos. Finalmente se mostrará en un cuadro simplificado mostrando cual es el impacto y la temporalidad de cada uno de los fenómenos analizados.

#### **2.1 Entorno Político**

Luego de una intensa campaña política, las elecciones ecuatorianas fueron llevadas a cabo el 7 de febrero la primera vuelta, y el 11 de abril del 2021 la segunda vuelta. El candidato Guillermo Lasso de la unión CREO-PSC ganó las elecciones en contra de Andrés Arauz del partido UNES. Las propuestas del candidato ganador fueron promover la actividad comercial privada. Reducción de tiempos de trámites, disciplina fiscal, apertura comercial, acceso a créditos y reducción de impuestos. Sin embargo, plasmar este proyecto en el campo legislativo dependerá de la habilidad política de lograr una mayoría en el congreso, ya que la primera vuelta dejó una asamblea opositora al poder ejecutivo, el partido oficialista logró 12 de los 137 curules posibles. Mientras que los principales partidos políticos de oposición UNES (49 asambleístas), Pachacutik (23 asambleístas) e Izquierda Democrática (18 asambleístas) son partidos que históricamente han estado en contra de medidas de ajuste económico de parte del Estado, y han sido críticos de instituciones internacionales tales como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional, con quienes actualmente el ejecutivo ha contraído compromisos. Adicionalmente hubo un impasse con el Partido Social Cristiano y su líder Jaime Nebot al momento de definir una mayoría legislativa para la presidencia de la Asamblea Nacional.

El viernes 23 de octubre de 2016 Ecuador se adhirió como miembro del bloque andino al tratado comercial firmado por Colombia y Perú con la Unión Europea, entró en vigor desde enero 2017. Este tratado tiene como objetivo consolidar las relaciones comerciales entre los países miembros de la UE y los países andinos. Un mecanismo para lograr esto es la desgravación paulatina de aranceles para partidas de productos entre los bloques, se delineó

un cronograma de eliminación arancelaria. Luego de haber cumplido 5 años de vigencia el tratado, Ecuador superó el umbral de los 3.000 millones de dólares exportados hacia la Unión Europea. El tratado ha permitido lograr ahorros de \$400 millones de dólares para las exportaciones no petroleras (Diario el Universo, 2021).

Adicionalmente, durante el año 2020 el presidente de ese entonces, Lenin Moreno tomó la decisión de reestructurar deuda con los acreedores de los bonos del estado el 17 de septiembre del 2020 (Lex Latin, 2020), 95% de los tenedores de deuda mantuvieron una postura favorable. Adicionalmente, un día antes, el Ecuador también logró reestructurar el 16 de septiembre 890 millones de dólares con el Estado de China. Estas reestructuraciones de deuda han permitido al Ecuador acceder a nuevos créditos para poder balancear el déficit fiscal (Diario el Comercio, 2020).

El 16 de Julio del 2021 Ecuador volvió a adherirse al Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas e Inversiones entre Estados y Nacionales de Otros Estados (CIADI) mediante el decreto ejecutivo 122. Esto es realizado como una hoja de ruta propuesta por el presidente Guillermo Lasso como uno de los pasos para lograr acuerdos comerciales con otros países en su plan de reactivación económica. (Diario el Comercio, 2021)

## **2.2 Entorno Económico:**

La pandemia del Covid-19 causó que exista una regresión en los índices de pobreza, que ya se habían visto afectados desde la caída en los precios del petróleo. Ecuador ha realizado una reestructuración de su deuda. Sin embargo, gracias a la reestructuración de la deuda, los precios del petróleo al alza, y los nuevos cambios de gobierno, nuevos proyectos de atracción de inversión extranjera, y campañas masivas de vacunación de COVID, se espera una reactivación económica para los próximos años.

### **Tasas de empleo**

La Organización Internacional del Trabajo estima que durante el año 2020 se perdieron el 8.8% de las horas de trabajo totales a nivel mundial, equivalente al trabajo de 255 millones de empleos a tiempo completo durante el año. Durante el 2020 se esperaba un incremento de 30 millones de empleo en el mundo, sin embargo, el resultado neto un déficit de 144 millones de puestos de trabajo. El panorama para el 2021 tampoco es muy alentador debido a las nuevas oleadas de cepas del virus, teniendo una pérdida de 4.4% del total de las horas trabajadas,

equivalente 140 millones de empleos en el primer trimestre y 127 millones de empleos para el segundo trimestre. Este déficit mundial de empleo en el mundo ha causado una fuerte reducción en los ingresos de la población económicamente activa y un incremento en los niveles de pobreza. (Organización Internacional del Trabajo, 2021). En los indicadores de empleo Ecuatorianos también se han sentido los impactos de la pandemia existiendo una regresión negativa principalmente en la tasa de empleo adecuado del 38.8% al 30.8% y en el desempleo que aumento del 3.8% al 5%, y se estima que estos efectos negativos se mantengan durante el año 2021.

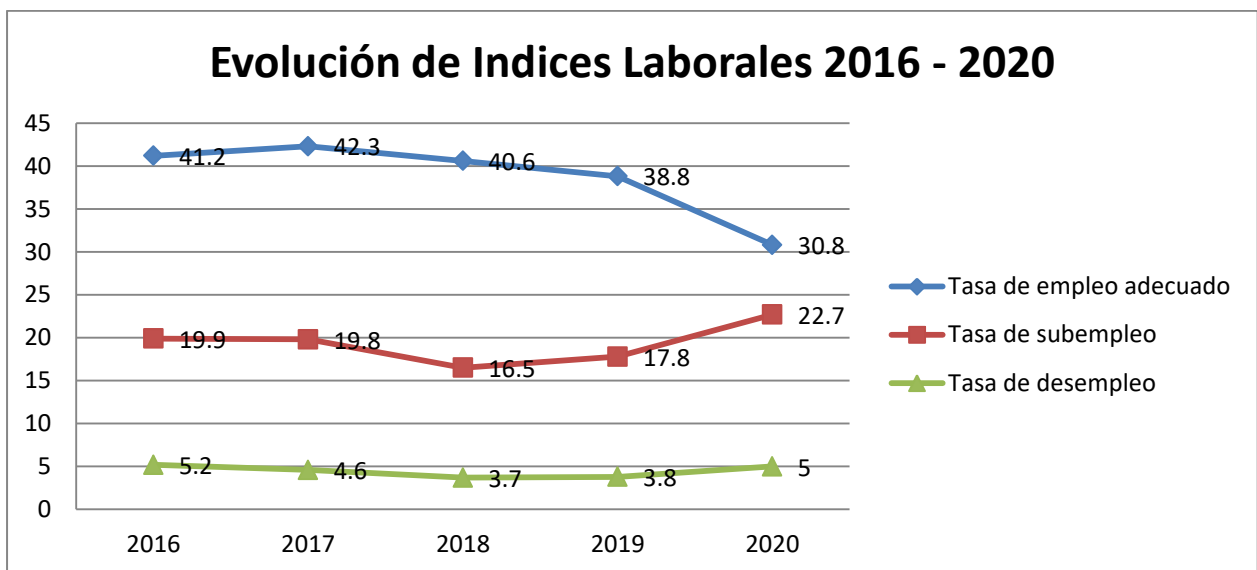


Ilustración 2 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021). Elaboración Propia.

### Tasas de Interés

En el Ecuador las tasas de interés son fijadas por el Banco Central, como punto de comparación en el cuadro a continuación se ha elegido a Panamá, por ser un país que también tiene una economía dolarizada. Como se puede observar las tasas de interés en créditos de consumo, créditos comerciales y créditos para la construcción son mucho más bajas que en Ecuador. Podemos observar que Ecuador es un país en donde no existen incentivos para inversión ya que el costo del dinero en el tiempo es caro, y adicionalmente los márgenes de generación de riqueza de la población no ofrecen la capacidad de ahorro para poder invertir.

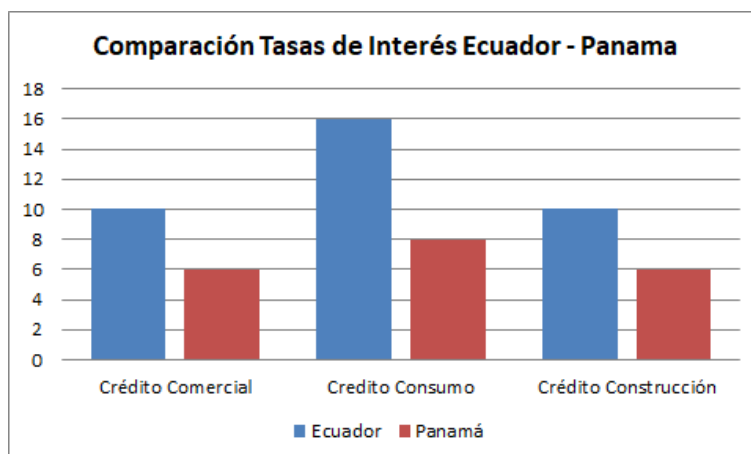


Ilustración 3. Comparación de Tasa de Interés entre Ecuador y Panamá. Elaboración propia.  
Fuente. (Kuri, 2021)

### Producto Interno Bruto

Como se puede observar la figura, Ecuador sufrió una fuerte contracción en los dos primeros trimestres del año 2020, sin embargo, a partir de la mitad del año, y entrando al 2021 se puede observar la tendencia del PIB al alza, para poder llegar hasta llegar a los niveles usuales de 27 billones trimestrales de promedio histórico, es necesario una reactivación económica del país, principalmente de los sectores que fueron suspendidos durante la pandemia del Covid-19, principalmente los servicios y pequeños negocios..

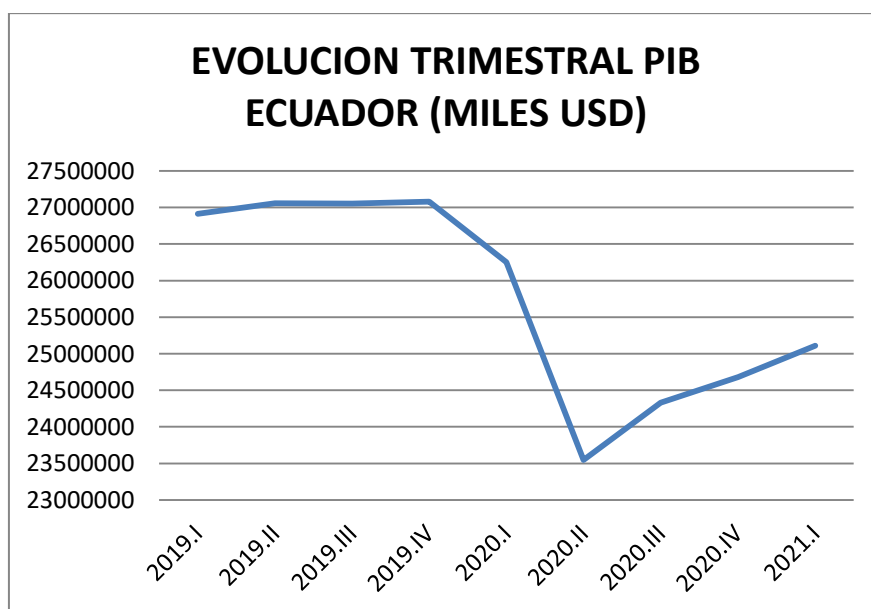


Ilustración 4 (Banco Central del Ecuador, 2021) Evolución Trimestral del PIB de Ecuador desde 2019 a 2021. Elaboración Propia.

### Impuestos

El índice de Presión fiscal es un indicador que se define como la relación entre los ingresos de la recaudación tributaria, y las contribuciones a la seguridad social en relación con el producto interno bruto de cada país. Como se puede observar en el cuadro a continuación, Ecuador se encuentra dentro del promedio de la región, la variación de aumento era la más alta de toda la región durante los años de gobierno de Rafael Correa, sin embargo, se espera que esta tendencia de aumento de presión fiscal sea revertida, o por lo menos sostenida de acuerdo con las propuestas de campaña del nuevo presidente Guillermo Lasso.

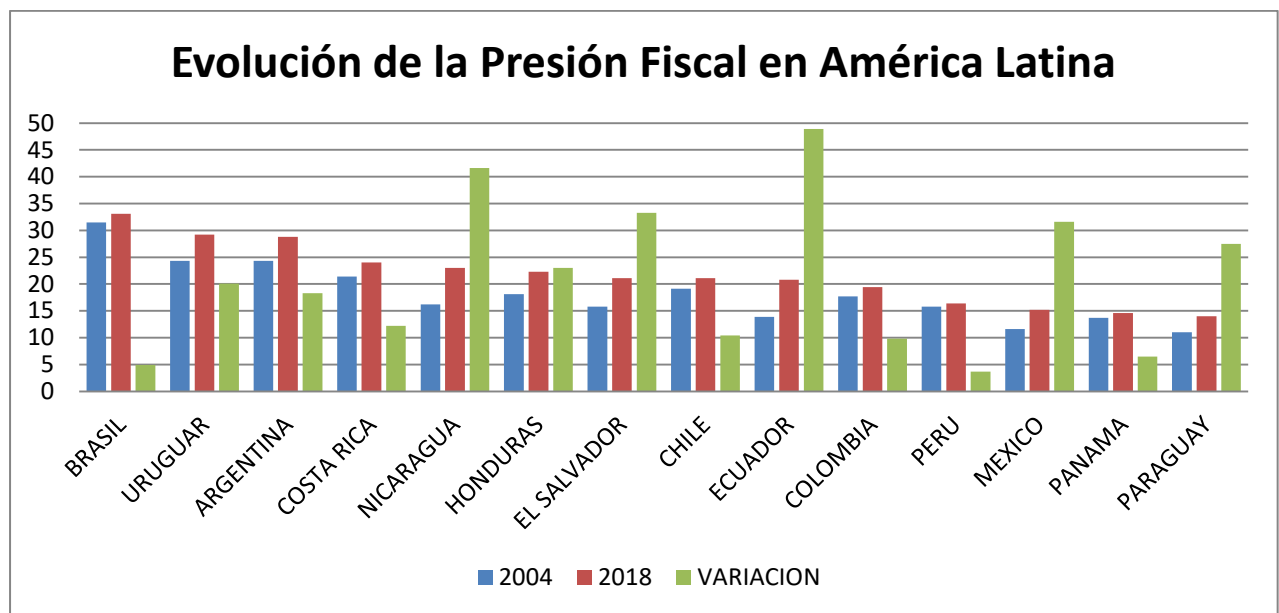


Ilustración 5. Presión Fiscal América Latina (Isabel Bravo-Mendoza, 2021). Elaboración Propia.

**Inflación:**

Debido a que Ecuador es una Economía dolarizada, tiene la ventaja que al no tener capacidad propia de emisión de divisas, las tasas de inflación son muy bajas al resto de la región. Lo cual ha beneficiado mucho al tener la capacidad de proyectar en el largo plazo inversiones y rendimientos. Sin embargo, al momento de ejecutar la dolarización, sucedió que muchas personas perdieron sus ahorros al ser convertidos del sucre, luego de que este había pasado por una fuerte inflación, esto causó migraciones históricas y una fuerte recesión económica en el año 1998. En comparación al resto de la región, las dos economías dolarizadas Ecuador y Panamá tuvieron inflación negativa, el cuadro a continuación muestra los índices de inflación del 2020, Argentina no está incluido en el gráfico, en el 2020 se estima que la inflación de este país llegó al 39%.

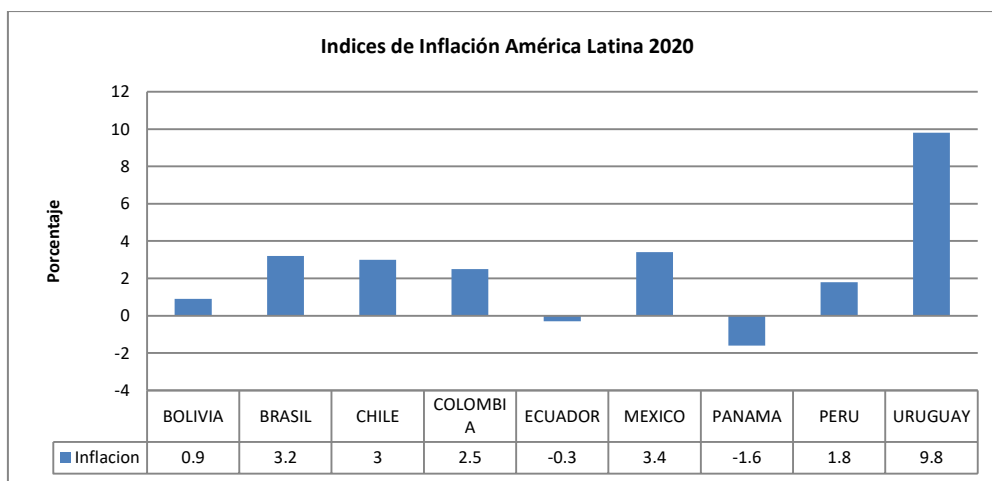


Ilustración 6. Inflación en América Latina 2020. Elaboración propia. Fuente: (Banco Mundial, s.f.)

### Decisiones económicas de otros gobiernos

Las elecciones celebradas en Perú el junio 17 del 2021 han dejado como ganador al candidato Pedro Castillo. Ha lanzado un programa económico para los primeros cien días de gobierno. Entre los puntos principales está que el Estado tenga un rol de mayor peso en las actividades económicas del país para llegar a un modelo economía mixta. Este programa propone el control público de los monopolios y oligopolios, una llamada nueva reforma agraria donde se destinará un porcentaje de la producción al Estado para programas públicos y nuevos impuestos para las “sobre ganancias”. Eso naturalmente desencadenará en una situación de desaceleración económica, sin embargo, Perú lleva una fuerte ventaja a Ecuador en materia de inversión extranjera y dinamismo económico. (Gestión Perú, 2021). Mientras tanto el otro país vecino, Colombia, se encuentra enfrentando una triple crisis. Durante el mes de Julio siguen reportando los mayores casos de contagios de coronavirus hasta la fecha, mientras que muchas economías mundiales están regresando a la normalidad. Desde inicios de mayo, el país se encuentra enfrentando a diario huelgas y protestas de parte de distintos grupos sociales como postura de rechazo a reformas económicas presentadas por el gobierno, lo cual también ha desencadenado a una degradación de los bonos de estado colombianos de BBB- a BB+. Estas situaciones crean un destino político incierto, ya que están próximos a tener elecciones, y uno de los candidatos con mayor aceptación es Gustavo Petro, quien tiene una línea política similar al presidente electo del Perú recientemente. Como se puede observar en el cuadro a continuación, Perú y Colombia le llevan al Ecuador gran ventaja histórica en términos de inversión extranjera directa, sin embargo, si la tendencia política de estos países se mantiene dentro de las promesas de campaña de los candidatos, podrá en algún momento revertir dirección y Ecuador se podría percibir como un destino más idóneo para inversionistas extranjeros. (The Jordan Times, 2021)

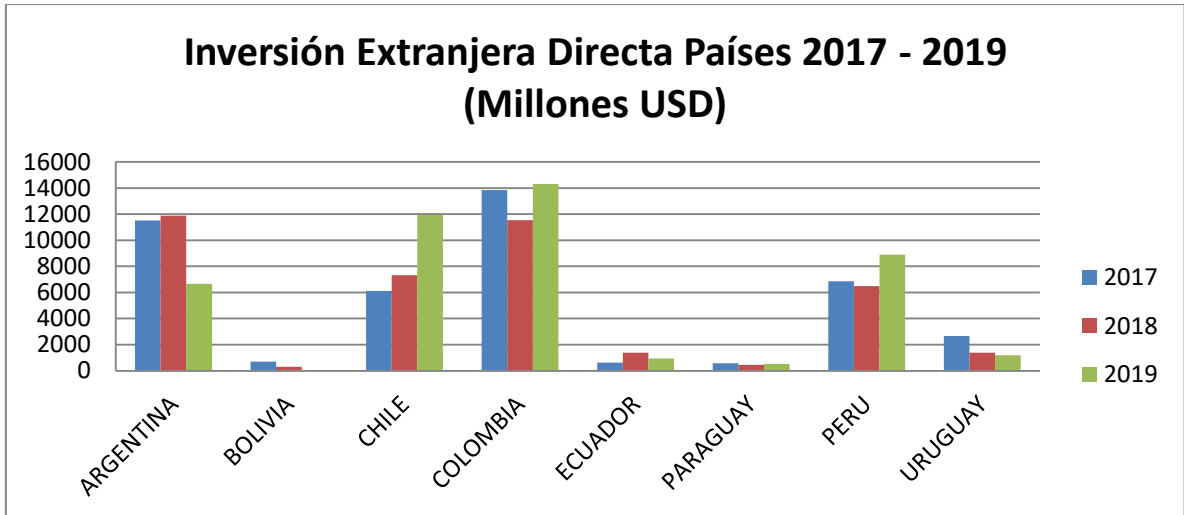


Ilustración 7 Fuente: (CEPAL, 2020). Elaboración Propia

### 2.3 Entorno Social

#### Pirámide de Población

Como se puede apreciar en la pirámide poblacional, la mayoría de personas se concentran en los segmentos de edad hasta los 30 años. Lo cual es una figura idónea, ya que en primer lugar hace que los servicios de seguridad social sean demográficamente viables y que la mayoría de la población se ubica o está ingresando a la edad productiva económicamente. Esto es una fuerte ventaja competitiva en comparación a países del mundo más desarrollados los cuales en su mayoría tienen una pirámide poblacional donde las personas en capacidad de trabajar son cada vez menos, y los valores de jubilación patronal de la población son cada vez mayores.

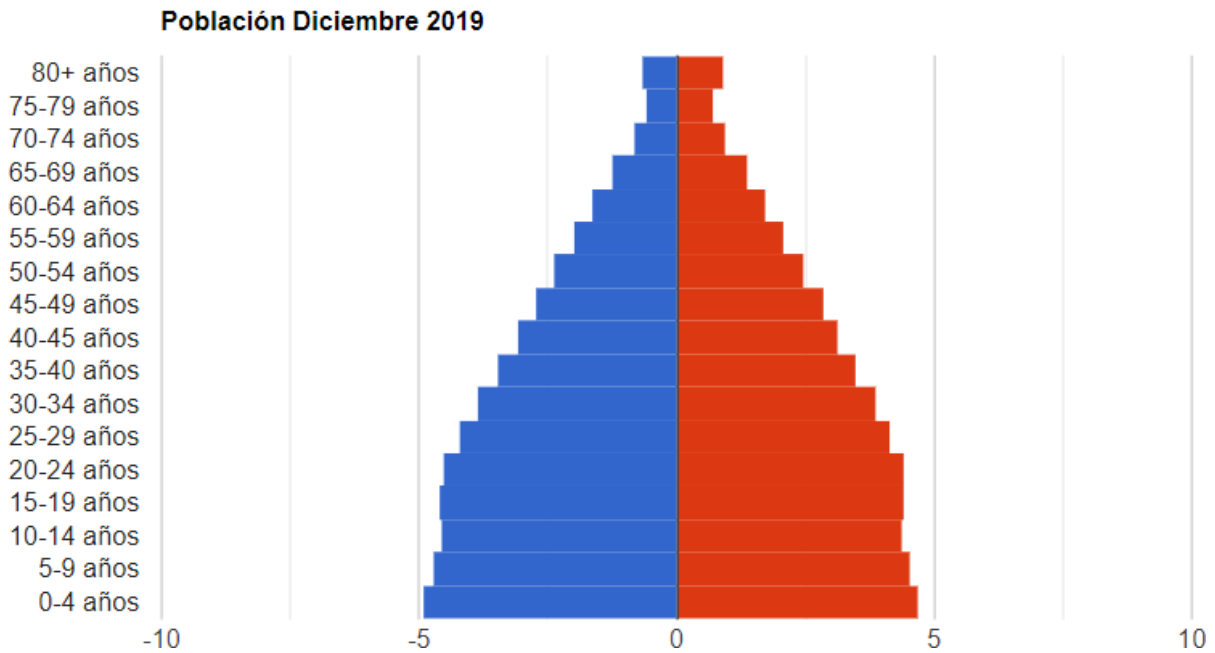


Ilustración 8 Fuente: (INEC, 2019). Árbol poblacional según segmentado por sexo y estrato de edad. Elaboración fuente.

### Índices de Pobreza en América Latina

La tasa de incidencia de la pobreza calculada por el banco central muestra una mejora desde el 2007 donde estaba por el 36% y desde el 2014 se ha mantenido por niveles debajo del 25%. Se espera que en el mediano plazo las tasas de desempleo se mantengan en aumento. Para el proyecto de mejora es importante porque ofrece nuevas plazas de empleo que suman a mejorar los índices de pobreza dado que la mayoría de personas que serán contratadas provienen de sectores de bajos recursos.

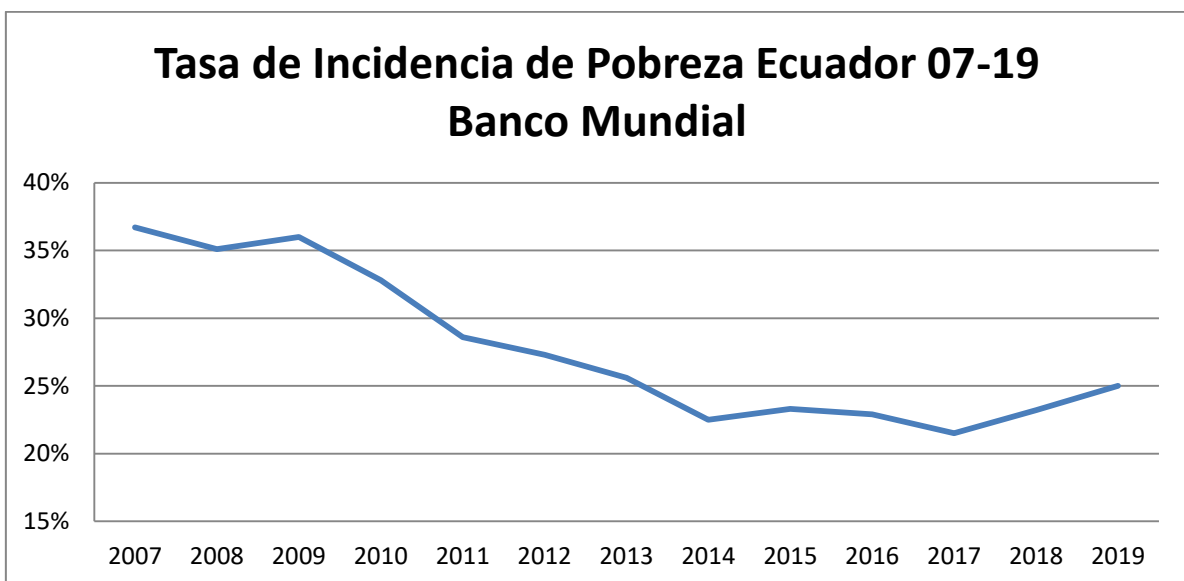


Ilustración 9 Fuente: (Banco Mundial, 2021). Elaboración Propia



El Ecuador se ubica en la mitad en orden numérico de los países de América Latina de pobreza en relación con la canasta básica calculado por la CEPAL en el año 2019 con un 25%, por detrás de Perú, Paraguay, Uruguay y Chile, y por delante de países como Argentina, Colombia y Bolivia.

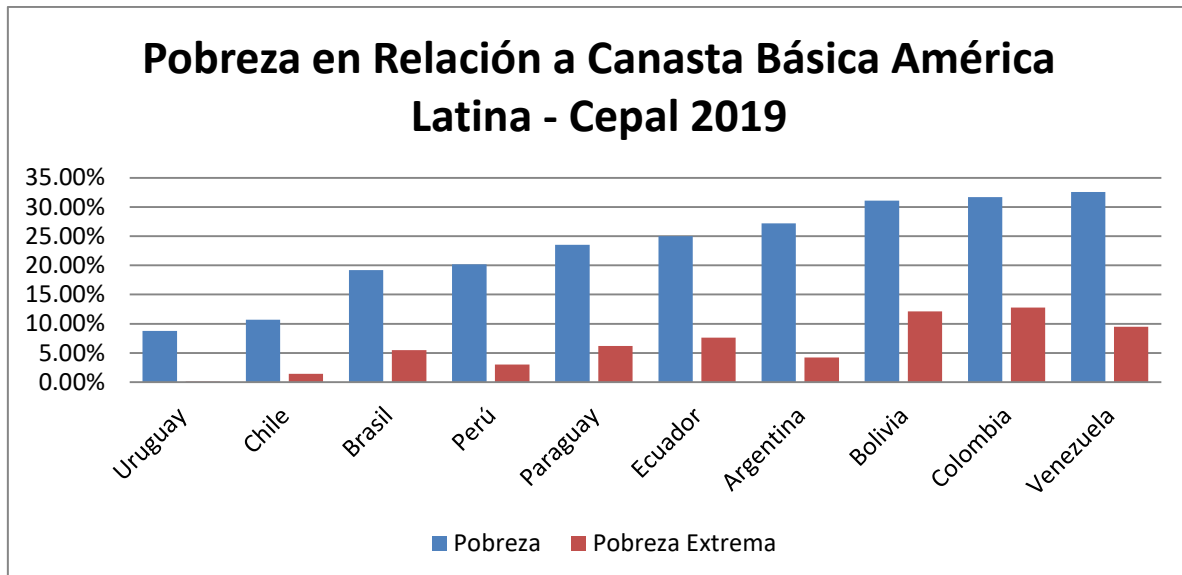


Ilustración 10 Fuente: (CEPAL, 2020). Pobreza en relación a canasta básica en América Latina. Elaboración Propia

#### 2.4 Entorno Tecnológico

En el entorno tecnológico, Ecuador tiene el más alto porcentaje de la población con acceso de internet de América Latina, con 13.5 millones de usuarios, que representa al 81% de la población. Esto es una ventaja comparativa ya que se prevé que en el medio plazo el internet de las cosas, la interconectividad y las transacciones en línea serán cada vez más la forma preferida de los usuarios para realizar transacciones, interactuar con sistemas automatizados y también acceder a fuentes de información. También es una poderosa herramienta para la educación.

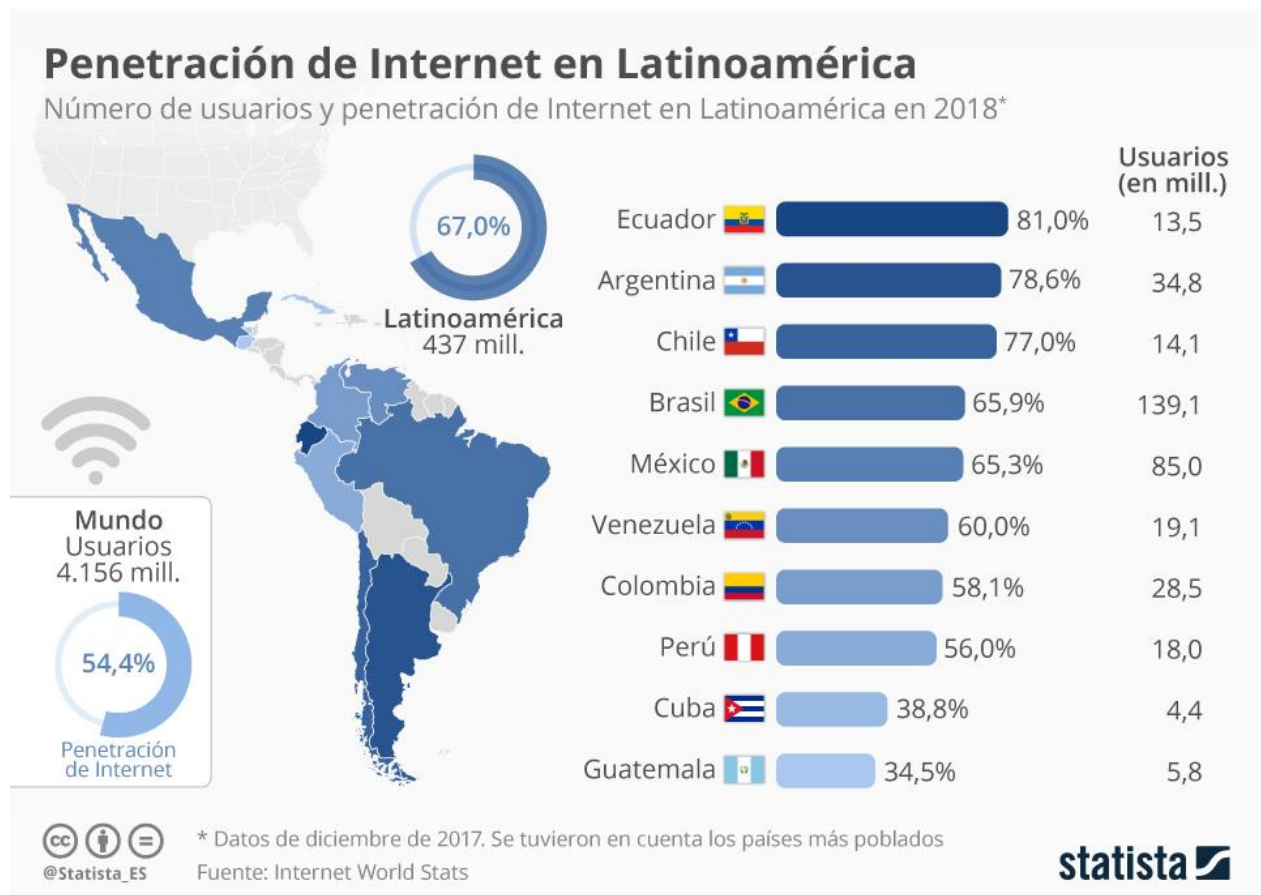


Ilustración 11. Penetración de Internet en América Latina. Elaboración Fuente: Statista.

### 2.5 Entorno Ambiental

Ecuador se ubica en la posición 55 mundial y en tercer lugar en América Latina en el Ranking Mundial del índice Desarrollo Ambiental (Environmental Performance Index EPI) realizado por la Universidad de Yale en los Estados Unidos. Este índice recopila información basada en datos a través de 32 indicadores de desempeño en 11 categorías. Este ranking indica que países están atendiendo de mejor forma los desafíos ambientales que enfrenta cada país. El 60% del ranking comprende información de la Vitalidad del Ecosistema, aquí entran índices de biodiversidad, polución, cambio climático, recursos hídricos y pesca. El 40% restante engloba la información bajo el título Saluda Ambiental, dentro de esta área se calculan índices como calidad de aire, salinización y agua potable, manejo de desechos, etc. (Yale, 2020).

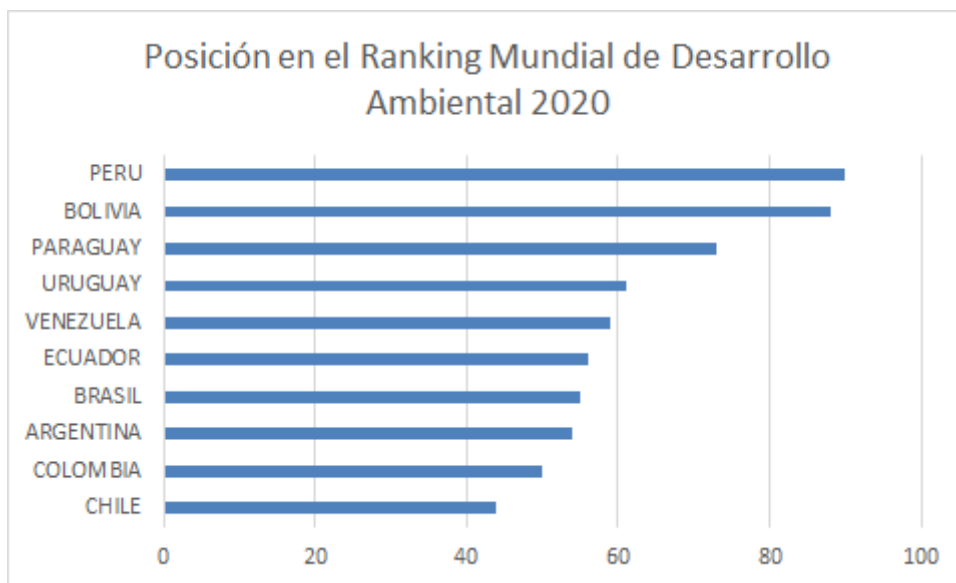


Ilustración 12. Fuente: Universidad de Yale. Elaboración Propia.

## 2.6 Entorno Legal

Como podemos observar en el cuadro a continuación, Ecuador se posiciona en la última ubicación del ranking del Índice de Competitividad Mundial presentado por el Foro Económico Mundial. Este ranking aglutina diferentes indicadores macro y microeconómicos del país que respectan a la infraestructura, leyes empresariales, etc.

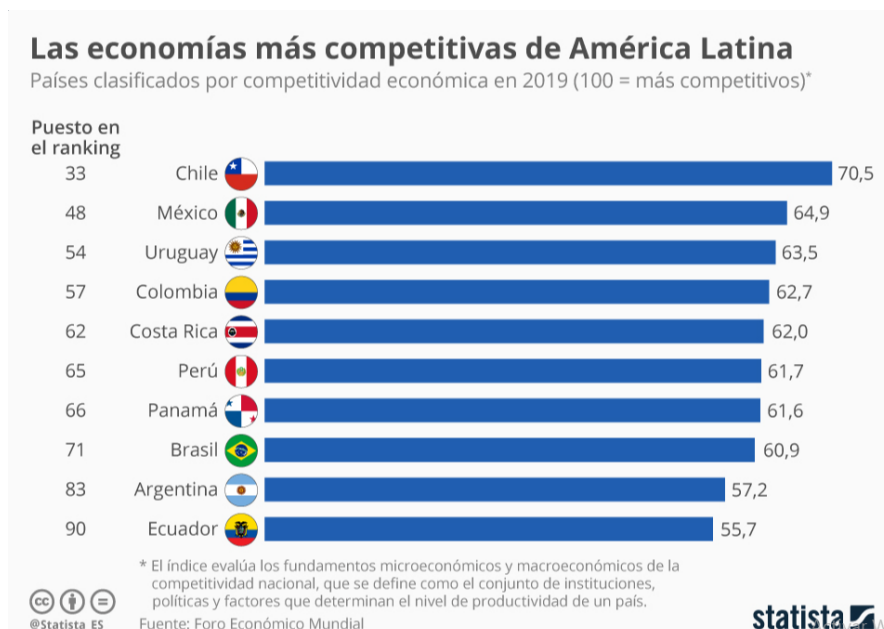


Ilustración 13. Fuente: Statista. Las Economías más Competitivas de América Latina. Elaboración Propia

Ecuador se ubica en el puesto promedio 90 a nivel mundial, con un índice de 55.7. Si se mira a detalle en las posiciones por indicador, Ecuador está en las bajas ubicaciones especialmente

en las áreas de dinamismo económico, producto, y mercado laboral. Estos tres segmentos tienen relación directa con el cuerpo legal que rige cada economía. Esto sí es una gran debilidad.

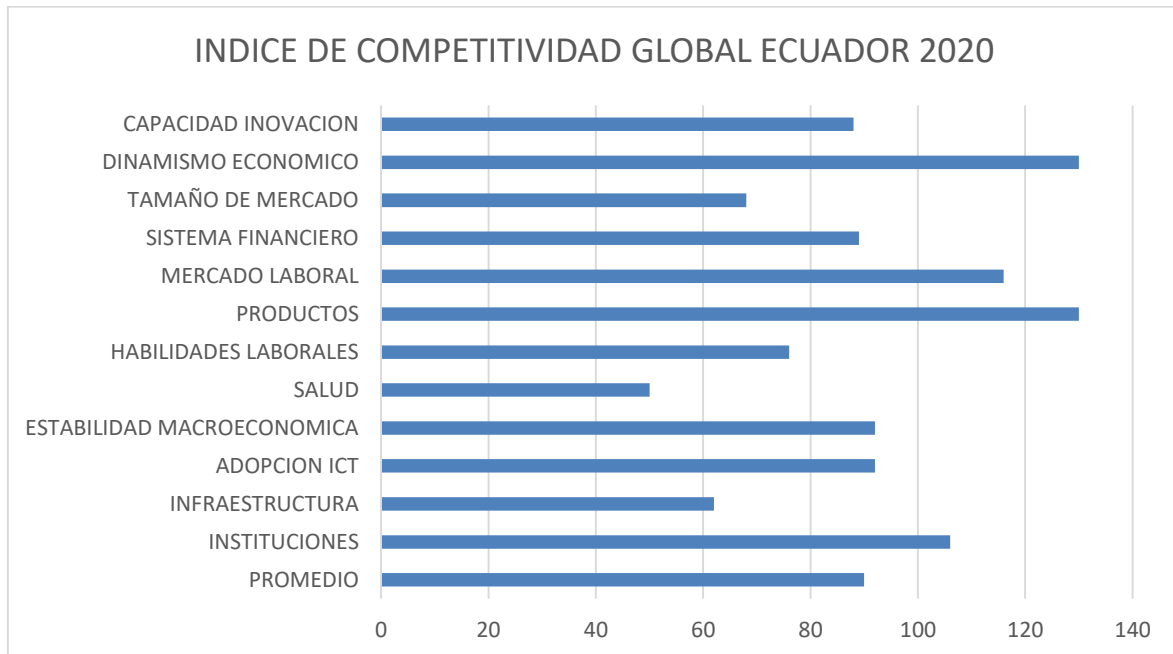


Ilustración 14. Fuente: Foro Económico Mundial. Elaboración Propia

### Cuadro de conclusión de Análisis Pestel

FACTOR	DETALLE	PLAZO			IMPACTO
		CORTO	MEDIANO	LARGO	
POLÍTICO	Elección Presidencial. Guillermo Lasso, nuevo presidente del Ecuador	X			Positivo
	Tratados Comerciales. Firma de Acuerdo Comercial con la Unión Europea	X			Positivo
	Adhesión al Ciadi. Acuerdo de resolución de disputas utilizado a nivel internacional		X		Positivo
ECONÓMICO	Crecimiento Económico. Reactivación Económica post pandemia.		X		Positivo
	Presión Fiscal. Comparación con tasas impositivas de otros países	X			Negativo
	Inversión extranjera. Tendencias políticas castro-chavistas en países vecinos			X	Positivo
	Financiación. Tasas de interés comparativas	X			Negativo
SOCIAL	Ecuador tiene una pirámide que concentra su mayoría en estratos jóvenes			X	Positivo
	Mejora en índices de pobreza		X		Positivo
AMBIENTAL	Ranking número cuatro en Sudamérica en Índice de Competitividad Ambiental	X			Positivo
LEGAL	Último lugar en la región en índices de competitividad global	X			Negativo

Tabla 1. Conclusión Análisis Pestel. Elaboración Propia.

### CAPITULO III

#### ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA CAMARONERA

Habiendo realizado el análisis PESTEL de los factores externos nacionales e internacionales en el Capítulo 2, ahora en el Capítulo 3 se hará un análisis informativo con mayor detalle sobre la cadena de producción de la industria camaronera, para describir la situación sectorial sobre la cual se sostiene la actividad económica de la Exportadora Totalseafood.

En este capítulo se hará un recorrido a través de la cadena de producción de la industria camaronera Ecuatoriana. Todas las empresas, instituciones y sectores que participan desde la producción inicial hasta la exportación a mercados internacionales. Se realizará una breve descripción de los eslabones más importantes de la cadena, y luego se realizará un análisis de los riesgos potenciales en cada eslabón.

El gremio camaronero ecuatoriano ha logrado desarrollar una industria que se coloca como la principal fuente de exportaciones no petroleras del Ecuador, con 3.824 millones de dólares. Entrando a disputar el primer lugar con el producto histórico de exportación, el banano. Adicionalmente, el sector camaronero ecuatoriano es responsable del 14% de libras producidas en el mundo anualmente aproximadamente, lo ubica en el puesto número 2 igualado con Vietnam. Si se observa la ilustración 15 de producción mundial por país, los competidores de Ecuador se encuentran también en la franja tropical, poblacional y económicamente tiene un tamaño muy superior a Ecuador.

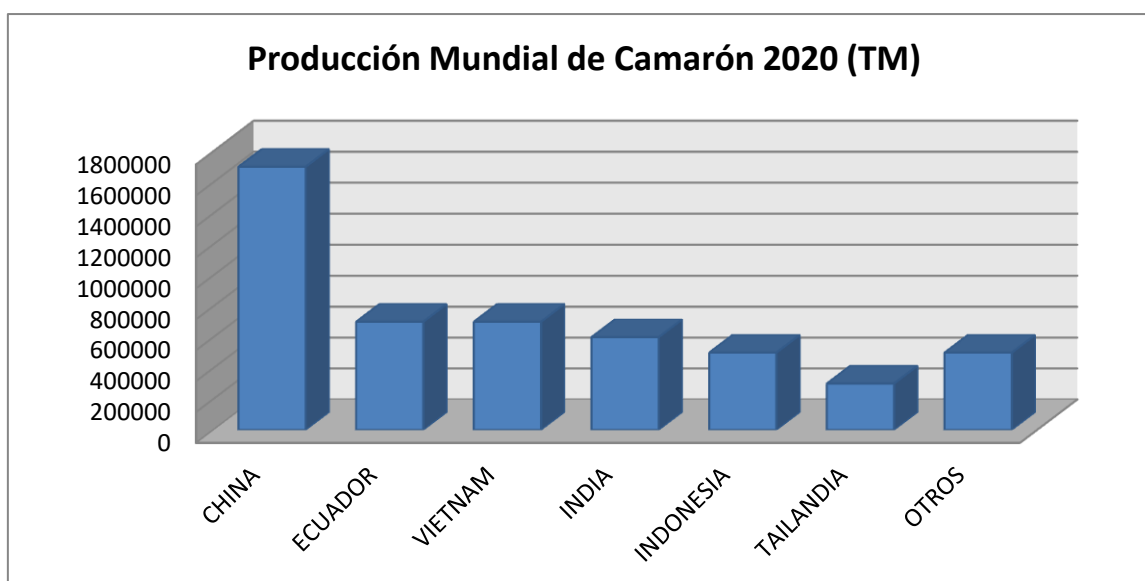


Ilustración 15 (Global Aquaculture Alliance, 2019). Elaboración Propia

El rubro del camarón disputa anualmente como fuente de exportaciones no petroleras ecuatorianas. En el año 2020 el total en dólares de camarón exportado fue de \$3.824 millones de dólares. En segundo lugar, se encuentra el banano con \$3.669 millones de dólares. Luego en la franja desde 1.500 a 1.000 millones USD se encuentran el Cacao, Pescados Enlatados, Productos Mineros, Flores y Madera.

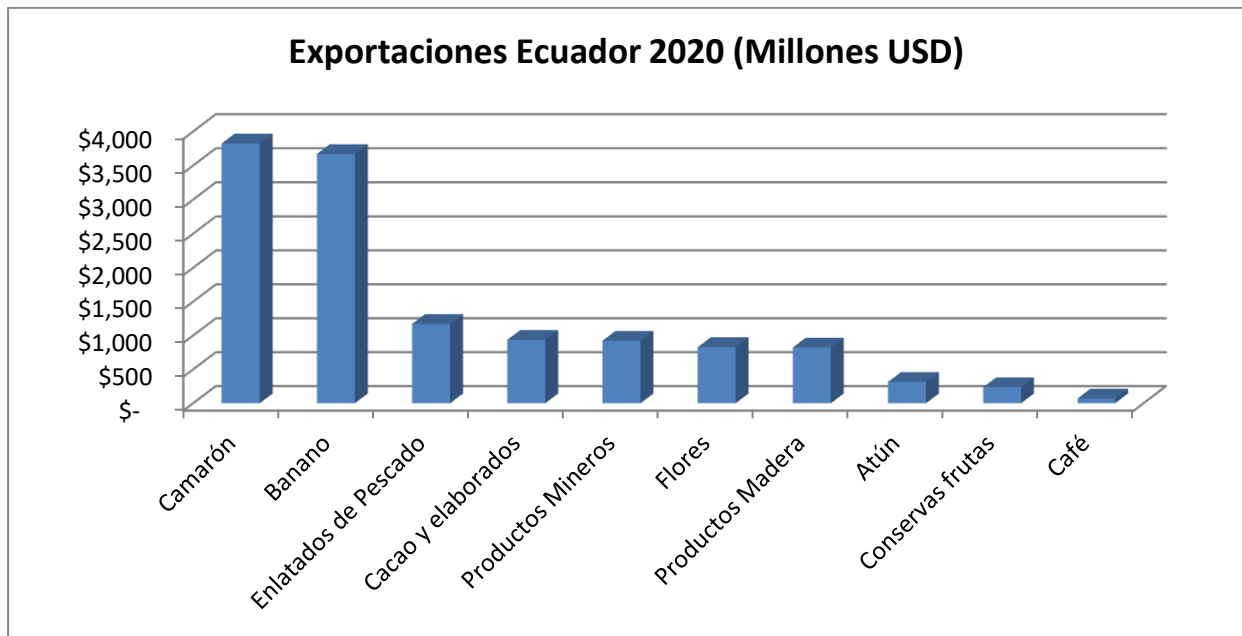
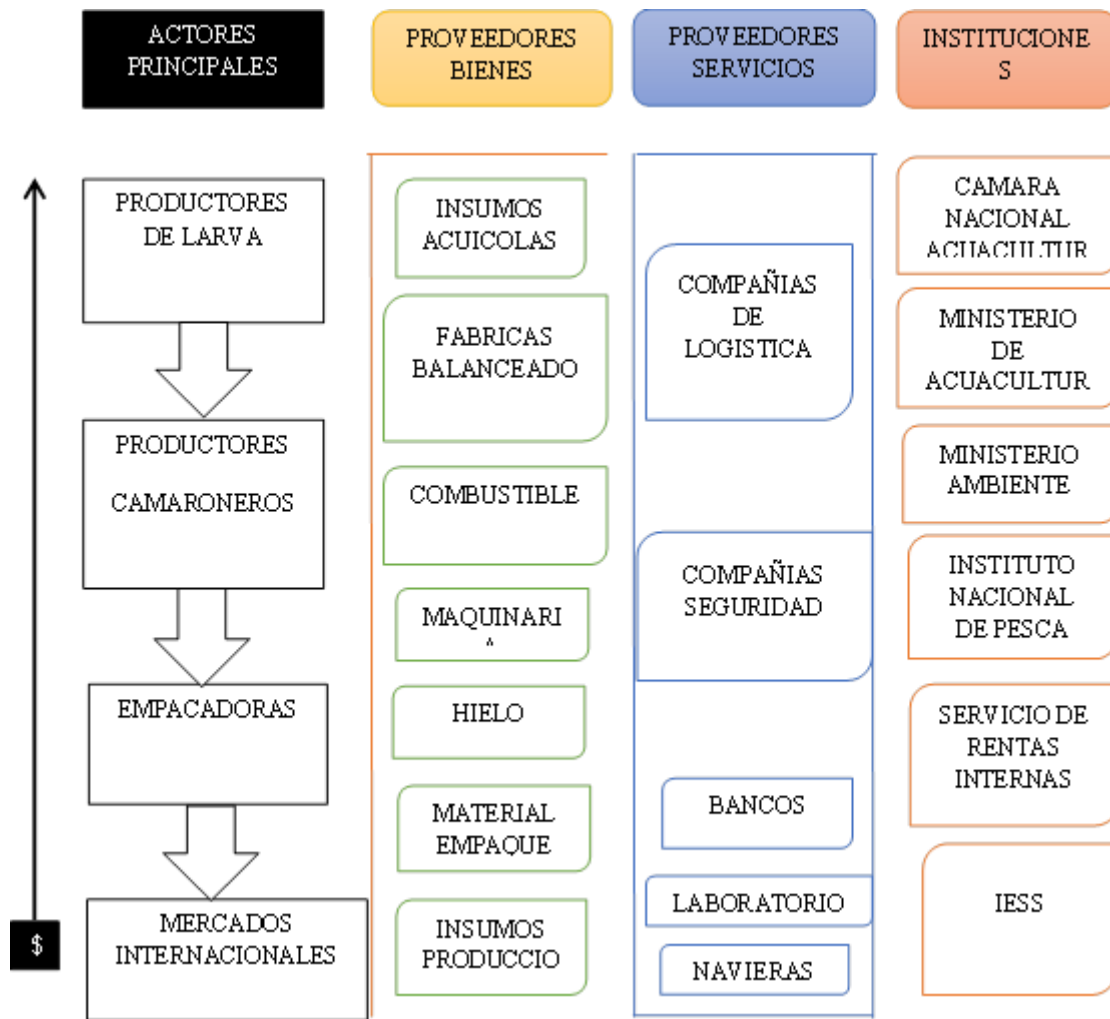


Ilustración 15 (El Universo, 2021) Elaboración El Universo

### 3.1 Cadena De Valor Industria Camaronera Ecuatoriana



Cuadro 3. Cadena de Valor Industria Camaronera Ecuatoriana. Elaboración Propia

Como se puede observar en el cuadro 3, la cadena de valor de la industria camaronera tiene cuatro eslabones que están en contacto directo con el producto final. Estos son: Productores de Larva, Productores Camaroneros y Empacadoras. Estos tres eslabones componen la actividad de producción y exportación principal. A esta cadena de valor principal se suman proveedores de bienes y de servicios. Los proveedores de bienes apoyan al sector ofertando insumos para producción, material de empaque y maquinaria. Dentro de estos proveedores de insumos la principal industria es la de alimento balanceado. En el sector de servicios, tenemos bancos, navieras, laboratorios, compañías de seguridad, empresas de logística y transporte y demás empresas que ofrecen servicio dentro de la cadena de valor. Toda la cadena de valor está sujeta a las obligaciones legales dentro del sistema ecuatoriano, estas leyes y obligaciones son ejercidas y supervisadas por instituciones públicas tales como el



Instituto de Seguridad Social, el Servicio de Rentas Internas, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Acuacultura y Pesca, entre otros. La asociación que agrupa como gremio al sector para organizar eventos técnicos, ferias, negociaciones con autoridades y promoción de la marca ecuatoriana en el mundo es la Cámara Nacional de Acuacultura. Se va a proceder a realizar una breve explicación de los eslabones principales de la cadena de valor para ofrecer una idea general sobre la industria sobre la cual opera se sostienen las actividades de la Exportadora Totalseafood.

### **Productores de Larva**

El proceso del cultivo y producción de camarón inicia por la crianza de la larva. A medida que ha transcurrido el tiempo y la industria camaronera ha ido tecnificándose, la producción y venta de larvas también ha pasado por un proceso de formalización. En los inicios de la industria desde los años 80 y entrada la década del 90, las larvas eran pescadas desde las playas, por pescadores artesanales, luego vendidas a los productores de camarón directamente. Esto ocasionaba una depredación de la especie, lo cual se ha ido controlando al punto que las larvas son criadas en laboratorios, y los mejores especímenes son seleccionados utilizando la selección natural y la adaptabilidad de la especie para elegir a los reproductores más idóneos.

Las nuevas metodologías de crianza y los protocolos de bioseguridad han logrado que este sector de la industria pueda ofrecer durante todo el año larvas para los productores. Hacia el año 2017 existían 120 laboratorios registrados en el instituto nacional de pesca (INP, 2017), el presidente de la Asociación de Productores de Larvas de Santa Elena, indica que actualmente existen 400 laboratorios de larva en total de los cuales únicamente 150 están registrados. El costo de la larva es de aproximadamente el 10% del costo total del productor final.

### **Productores de Camarón**

El camarón es cultivado en cautiverio, en piscinas que oscilan entre 1 a 10 hectáreas de tamaño. La franja tropical en la línea ecuatorial, en las zonas costeras, es donde se logran condiciones óptimas de temperatura y salinidad del agua para lograr los parámetros necesarios para el cultivo de camarón. Este proceso de producción en Ecuador es llamado método extensivo, el cual implica crear un hábitat que permita el sustento y crecimiento del camarón. Este hábitat, en la forma de piscinas, tiene que cumplir con las necesidades exigidas

para la supervivencia y crecimiento de los animales, esto implica mantener un control de niveles de oxígeno, pH, salinidad, etc.

La especie cultivada es llamada *Litopennaeus Vannamei*. La clave del proceso extensivo es la densidad de larvas de camarón sembrada por hectárea, en la actualidad se acostumbra a sembrar aproximadamente 100.000 larvas por hectárea para proceso medianamente tecnificados. Los beneficios de este sistema son que, al no ser intensivo, los animales tienen el espacio necesario para estar en movimiento y crecer, y las enfermedades no afectan de manera tan intensa al no existir saturación del medio y menor riesgo de contagios. De esta manera se puede lograr el ciclo de producción entre dos a cuatro meses dependiendo de la talla que el productor quiere lograr.

Hasta el año 2015, existían 220.000 hectáreas de tierra destinadas a la producción de camarón en cautiverio, de las cuales 60% están ubicadas en la provincia del Guayas, 20% en la provincia de El Oro, 9% en la provincia de Manabí, 9% en la provincia de Esmeraldas y 2% en la provincia de Santa Helena. La industria camaronera ecuatoriana crea 190.000 empleos anuales en su totalidad, esto corresponde a el 2.3% de la población económicamente activa (8 millones) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2020). De los cuales 33% es personal que labora directamente en las piscinas de producción, 30% en proveedores y cadena de abastecimiento, 20% en la industria de empacadoras y 17% en empleos indirectos. (Camara Nacional de Acuicultura, 2021).

### **Industrias de Balanceado**

El alimento balanceado es el principal insumo para la producción de los cultivos de camarón, llegando a ser el 40% del costo total de la producción. Esta industria ha tenido inversión significativa de parte de grupos internacionales y se encuentra en constante crecimiento y tecnificación, los principales productores son Skretting, Nicovita, Biomar, Cargill, Wayne, y le siguen en menor escala otras fábricas más pequeñas. El alimento balanceado es vendido en presentaciones de pellets de diferentes tamaños y distribución de macronutrientes dependiendo del estadio en que se encuentre el camarón.

Uno de los avances recientes en tecnología y metodología de producción en los cultivos es la implementación de alimentadores automáticos. Es un diseño relativamente simple en donde un motor que funciona a base de energía solar es ubicado bajo una tolva con balanceado y la fuerza centrífuga del giro hace que los pellets sean disparados en radios que varían

dependiendo del equipo. El de estos equipos es reemplazar el sistema tradicional por boleo realizado por personal encargado de alimentación en botes.

Los alimentadores automáticos permiten alimentar mayor número de veces durante el día según la demanda de alimento que exija el camarón. Inclusive, algunos alimentadores tienen instalados hidrófonos que censan la actividad mandibular de los animales para según eso continuar alimentando y detenerse. Esto incluye también un ahorro en el costo final al tener menos desechos. Gracias a que se pueden instalar dispositivos de medición en estos equipos, al aplicar inteligencia informática al proceso, se pueden controlar y costear las operaciones y monitorear en tiempo real el comportamiento de alimentación de los camarones.

### **Combustible y Maquinaria**

Las camaroneras utilizan bombas y motores estacionarios para la recirculación de agua en las piscinas. Esto requiere de una inversión en construir estaciones de bombeo e ingeniería hidráulica para el diseño de estas. Cada camaronera tiene su propia configuración de bombas y motores dependiendo del caudal que necesiten para hacer la recirculación de agua. Una óptima recirculación depende de las densidades sembradas.

Se tiene que hacer una mezcla entre los diferentes tipos de bombas: horizontales, diagonales, verticales, descarga abierta, flotante, etc. Con los diferentes tipos de transmisiones por poleas y bandas, reductor y cardan, etc. Los motores pueden ser de combustión, eléctricos o mixtos. Esto crea una demanda por motores y bombas, en donde diferentes concesionarios del país participan en la oferta de motores estacionarios. Estos pueden variar desde los 80 hasta 320 caballos de fuerza. Las bombas hidráulicas también son ofertadas en este segmento, sin embargo, este rubro cuenta con mayor participación de fabricación nacional artesanal. La meta de lograr la configuración deseada es lograr el recambio óptimo de agua dependiendo de la densidad en piscina, la unidad de medida es Litros por Segundo por Hectárea, actualmente se busca tener una recirculación de entre 35 y 55 L/S/Ha. La meta de este cálculo es tener el mayor ahorro posible en combustible y en desgaste de maquinarias y piezas de repuestos (Pumpstek, 2018). El combustible utilizado es el diésel, el sector camaronero tiene un subsidio dirigido de \$ 1,756150 por galón a partir del 23 de Octubre 2021 (Petroecuador, 2021). El rubro de combustible, repuestos y maquinaria representa un costo aproximado de entre un 20% y 30% dependiendo de la unidad de negocio que sea analizada.

## Bombas y Sistemas de Bombeo

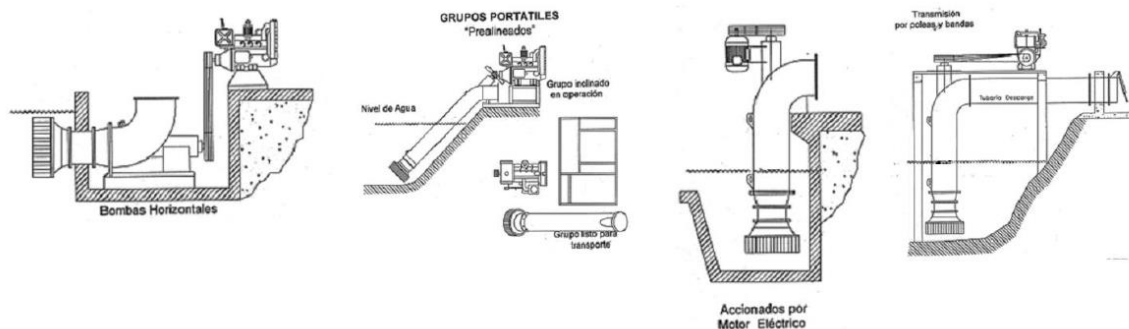


Ilustración 16 Diseño de Sistemas de Bombeo. Elaboración Pumpstek

### **Otras empresas relacionadas**

Adicionalmente a la cadena de valor se suman negocios de diferente naturaleza tales como laboratorios de larvas, empresas agrícolas de distribución de fertilizantes químicos y orgánicos, ingenios azucareros, transportistas, empresas de seguridad, laboratorios de análisis, empresas de monitoreo por cámaras, empresas de uniformes y equipos de seguridad, empresas constructoras de maquinaria pesada, etc.

### **Empacadoras**

Las Industrias Empacadoras de camarón se encargan de comprar, recibir, clasificar el producto en tallas, congelar, almacenar y exportar. Los principales grupos productores tienen plantas empacadoras como método de integración vertical. Las empacadoras requieren de grandes inversiones en infraestructura, maquinaria, y capital de trabajo para emplear mano de obra y para realizar las compras de camarón a los productores.

Una forma de hacer un análisis de los principales grupos exportadores camaroneros en el Ecuador es de acuerdo con la capacidad de libras exportadas. En el cuadro a continuación se puede apreciar que existen 7 exportadores principales que suman el 56% del total exportado en libras en febrero del 2021, siendo Industrial Pesquera Santa Priscila el número 1 con 16% y Omarsa el número dos con el 15% los principales exportadores del Ecuador. El resto de las libras son divididas en 68 empacadoras. Es decir que este mercado si bien tiene empresas líderes, no existe la situación de un control de mercado de parte de los empacadores, y los precios de compra a los productores fluctúan de acuerdo con la oferta y demanda del precio internacional combinado con la producción interna.

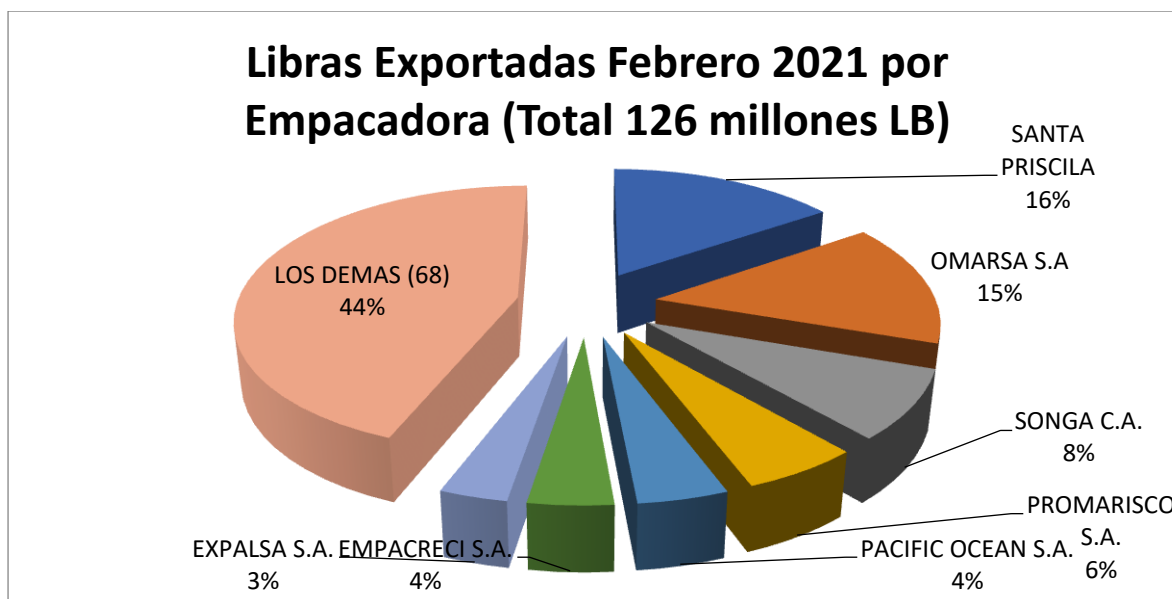


Figura 14. Libras Exportadas por Empacadora Febrero 2021 Elaboración Propia. (Statistic S.A., 2021)

### 3.2 Identificación de riesgos en los eslabones de la cadena

Luego de haber descrito brevemente el funcionamiento de la cadena de valor de la industria camaronera se procederá a realizar una descripción de los riesgos potenciales presentes en cada eslabón sobre los cuales cada empresario perteneciente a la industria debe de tener constante atención para que no existan disrupciones en la actividad empresarial.

Eslabones de la cadena	Riesgos
<b>Productores de Camarón</b>	<p><b>Calidad de agua:</b> Mantener los parámetros fisicoquímicos del agua dentro de los rangos establecidos como óptimos para el cultivo de camarón. Ejemplo: Nitritos, amonio, sulfuros, M.O, pH, Turbidez, entre otros.</p> <p><b>Robos:</b> Uno de los mayores problemas para el productor camaronero es controlar los robos de camarón, equipos, insumos, etc. Se han realizado reclamos de parte de la cámara de acuicultura con las autoridades para que aumenten las patrullas en áreas del golfo en donde piratas asaltan camaroneras y gabarras con camarón e insumos.</p> <p><b>Ausentismo:</b> El ausentismo es un riesgo para la producción de camarón, ya que no se va a poder cumplir con el protocolo o actividades programadas diariamente por falta de personal continuamente.</p> <p><b>Variaciones climáticas (inundación):</b> Existen distintos sectores en Ecuador donde se</p>

Eslabones de la cadena	Riesgos
	<p>produce camarón que tienen un alto riesgo de inundación por tener una altimetría baja con respecto al nivel del mar. Este riesgo tendría un alto impacto en las camaroneras, ya que en caso de inundación se perdería totalmente la producción, dejando al productor con problemas financieros hasta recuperarse lentamente del problema. Adicionalmente, el cambio climático también afecta los niveles de PH y temperatura en el agua.</p>
<p><b>Proveedores de Insumos</b></p>	<p><b>Enfermedades de larvas:</b> Las enfermedades que suelen tener los laboratorios afectan directamente al productor camaronero, ya que se elevan los costos de producción y se complican las planificaciones de siembra y cosecha.</p> <p><b>Escases de producto:</b> Muchos de los insumos utilizados en acuicultura usan materias primas importadas de distintas partes del mundo, estas materias primas generalmente tienen variaciones a lo largo de los años por un tema oferta/demanda. En la actualidad existe una gran escasez de cartón en el país dado que por la disrupción en las cadenas de abastecimiento mundiales, las empresas cartoneras nacionales no pueden conseguir las cantidades necesarias de materia prima para elaborar cartones. De igual manera, los plásticos que son utilizados para empaques también han sufrido escasez y por lo tanto un aumento de precios.</p> <p><b>Eliminación de subsidios (combustible):</b> Uno de los costos representativos en la producción de camarón es el combustible, ya que existen distintos equipos como motores para movimiento de agua, motores aireadores, blowers a diésel, los cuales tienen un impacto en el costo por libra final de camarón. Es por esto por lo que la eliminación del subsidio es un riesgo para el sector, ya que los productores pueden llegar a disminuir rentabilidades e incluso tener problemas financieros de los productores camaroneros.</p>
<p><b>Proveedores de equipos y maquinarias</b></p>	<p><b>Costos:</b> Los costos asociados a la importación y venta de equipos y maquinaria como los aranceles de importación encarecen los bienes de capital necesarios para las operaciones de producción camaronera.</p>
<p><b>Servicios de Soporte</b></p>	<p><b>Transporte:</b> El transporte es factor crítico ya que está involucrado en partes críticas del proceso de producción de camarón como: transporte de materiales e insumos y transporte de libras de camarón cosechadas. En caso de existir problemas en cualquiera de las 2 áreas mencionadas, los resultados son trágicos para la producción, exportación,</p>

Eslabones de la cadena	Riesgos
	<p>empacadoras, proveedores, etc.</p> <p><b>Seguridad:</b> Las empresas de seguridad son las encargadas de evitar los robos en camaroneras, empacadoras, transporte, debido a su importancia, representa un alto riesgo financiero para la cadena.</p> <p><b>Laboratorios:</b> Los laboratorios son un servicio de soporte que afecta directamente a la producción de camarón, ya que, en base a los resultados de análisis de suelo, agua, patología de camarón que hacen los laboratorios se elabora un plan de acción efectivo que permita tener al camarón más sano y en mejores condiciones.</p>
<b>Comercio Internacional</b>	<p><b>Precio internacional:</b> El precio de venta del camarón ecuatoriano está sujeto al precio internacional vigente el día de la transacción, por lo que, en momentos de bajo precio internacional, el productor camaronero va a tener bajas o negativas rentabilidades y en épocas de buen precio; altas rentabilidades. Esto inestabilidad crea problemas para los productores ya que complican el flujo de caja.</p> <p><b>Narcotráfico:</b> Existen certificaciones como BASC que son exigidos para evitar el narcotráfico desde la entrega de materia prima por parte del productor hasta el consumidor final. El narcotráfico es un crimen que es penalizado por la ley, por lo que representa un alto riesgo financiero y legal.</p>
<b>Instituciones relacionadas</b>	<p><b>Falta de certificaciones:</b> Los altos costos de implementación y la complicada tramitología hacen que los distintos eslabones de la cadena se resistan a la implementación de certificaciones a menos que sean obligatorias. Esto representa un riesgo ya que la tendencia mundial es tener cada vez más certificaciones social-ambientales.</p>

Cuadro 4. Cuadro de Riesgos en Segmentos de la Cadena de Valor de la Industria Camaronera Ecuatoriana. Elaboración Propia

### 3.3 Riesgos - Impacto De Pandemia Mundial Covid-19

Luego de haber realizado un análisis de los eslabones de la cadena de valor y sus riesgos. Se procederá a describir como un riesgo global los impactos de la pandemia del Covid-19, tanto a nivel descriptivo en las cadenas de abastecimiento a nivel macro y como a nivel local, y cuáles han sido estas repercusiones en la industria camaronera ecuatoriana. Se puede trazar una relación directa entre los impactos del Covid-19 con las ponderaciones de decisión utilizadas para trazar la nueva dirección estratégica de la Exportadora Totalseafood.

A pesar de que el virus del COVID no afecta directamente a la biología de los camarones. Los efectos de la pandemia mundial se han sentido de diferentes formas a través de las regiones, mercados y cadenas de producción. Debido a las interrupciones en las cadenas de comercialización muchos productores han tenido dificultades para vender sus cosechas, esto causa un efecto negativo en la planificación, siembra y producción de nuevas cosechas. Esto impacta en el flujo de caja de estos productores ya que tienen inventarios en producción en las piscinas que no pueden vender, sin embargo, aún siguen pagando insumos y costos operativos, especialmente para productores pequeños y medianos (1 – 30 HA de producción). Adicionalmente a los problemas comercialización, la interrupción de la cadena de abastecimiento de materias primas y restricciones en la movilidad de trabajadores también han sido impactos sentidos por la industria por la pandemia del COVID (FAO, 2020).

Otro impacto también ha sido los problemas en el transporte internacional. Los costos de las empresas navieras han aumentado de \$3.000 a \$14.000 USD aproximadamente en un año. (DREWRY, 2021) como se muestra en el cuadro a continuación. Algunos analistas sugieren que esto se debe a que la falta de producción en el mundo ha hecho que gran cantidad de contenedores se encuentren sin carga para ir a China, mientras que la potencia asiática ha mantenido sus niveles de producción, por lo que los barcos salen de China con carga pero no pueden regresar. Esto ha causado un efecto de embudo donde puertos de América, Europa y África tienen centenares de barcos esperando carga.

### ÍNDICE DE COSTO MUNDIAL DE CONTENEDORES

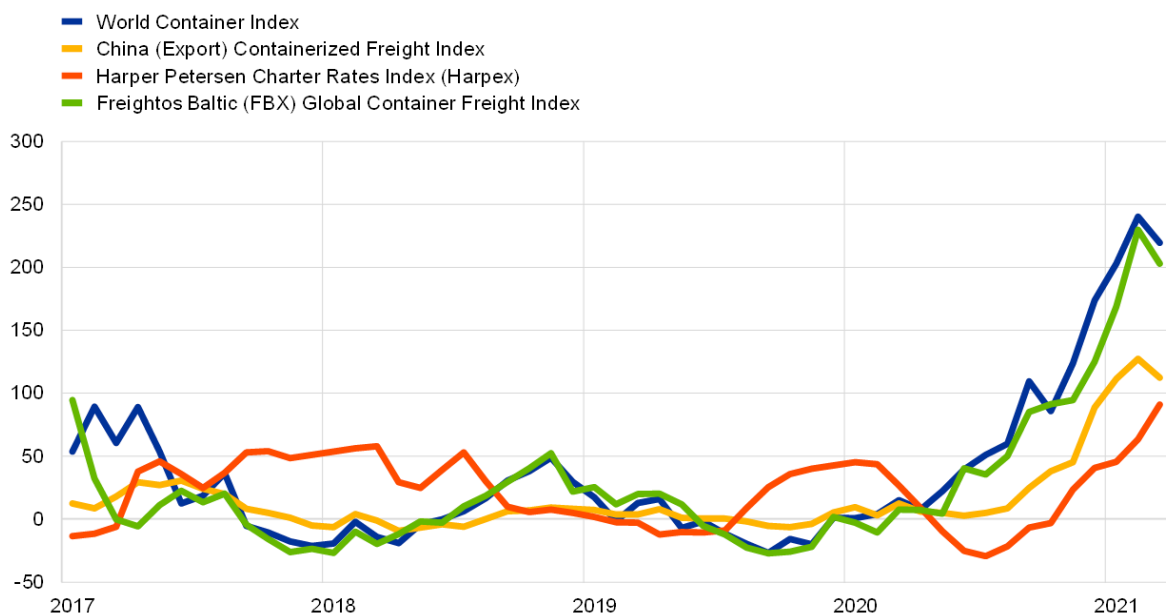




Ilustración 17. Índices de costos de Fletes de Contenedores. Fuente: Drewry. Elaboración Fuente.

En la industria de turismo, debido a las restricciones de viaje, confinamientos y cuarentenas, muchas empresas pertenecientes a este sector se han visto forzadas a cerrar, tales como los restaurantes, hoteles, cruceros, conferencias, etc. Sin duda, estas empresas han demandado históricamente el camarón ecuatoriano, lo que ha causado un cambio en la oferta de productos. Los exportadores se han visto obligados de cambiar de producto de acuerdo con estos nuevos paradigmas, teniendo así que crear nuevas presentaciones para poder ofrecer camarón directamente a hogares a través de cadena de autoservicio.

En el sector externo es donde se han visto fuertes cambios y barreras en los mercados. El 10 de Julio del 2020, China emitió una suspensión de las importaciones de camarón de tres grupos exportadores principales, a través de su agencia aduanera, el gigante asiático decretó que había encontrado rastros de coronavirus en los envases del producto. Y exigieron que Ecuador retire toda la carga enviada desde el 12 de marzo. Esto causó un grave sismo a través de toda la industria, ya que China había llegado a consolidarse como el comprador del 70% del camarón producido en Ecuador. Desde ese entonces, las relaciones comerciales nunca volvieron a ser las mismas. A partir de ese momento, el sector se vio obligado a diversificar sus mercados de manera urgente, incidiendo en pérdidas económicas debido a los contenedores rechazados en los puertos de China (Diario El Comercio, 2020). Luego de este fuerte impase, el 12 de agosto las autoridades ecuatorianas y representantes de la cámara nacional de acuicultura se logró suscribir un protocolo sanitario para cumplir con los requisitos impuestos por China, a esta fecha ya se habían logrado levantar las suspensiones a dos de las tres plantas suspendidas.

Como resultado de los complejos escenarios vividos durante el año 2020, los mercados han tenido diversas reacciones en distintas industrias. En el caso de la industria acuícola ecuatoriana, el acceso a su principal socio comercial, China, se ha visto bastante limitado y por momentos directamente negado. Esta situación coyuntural hizo que los exportadores se vean obligados a tomar nuevas decisiones y ofrezcan sus productos nuevamente a los mercados tradicionales, Estados Unidos y la Unión Europea, que habían estado rezagados anteriormente. Estos mercados demandan bienes de mayor valor agregado, por lo cual la oferta de la industria ecuatoriana debe ofrecer nuevas alternativas de presentación para adaptarse al nuevo entorno empresarial.

Los principales mercados para el camarón ecuatoriano desde sus inicios fueron los Estados Unidos y la Unión Europea. A partir de los años 2014 y 2015 empezó a rugir la demanda del Gigante Asiático, quien inicialmente comercializada sus importaciones a través de Vietnam, pero luego se empezó a exportar directamente a China, por lo cual explica la relación inversa de la curva entre ambos países en la ilustración a continuación.

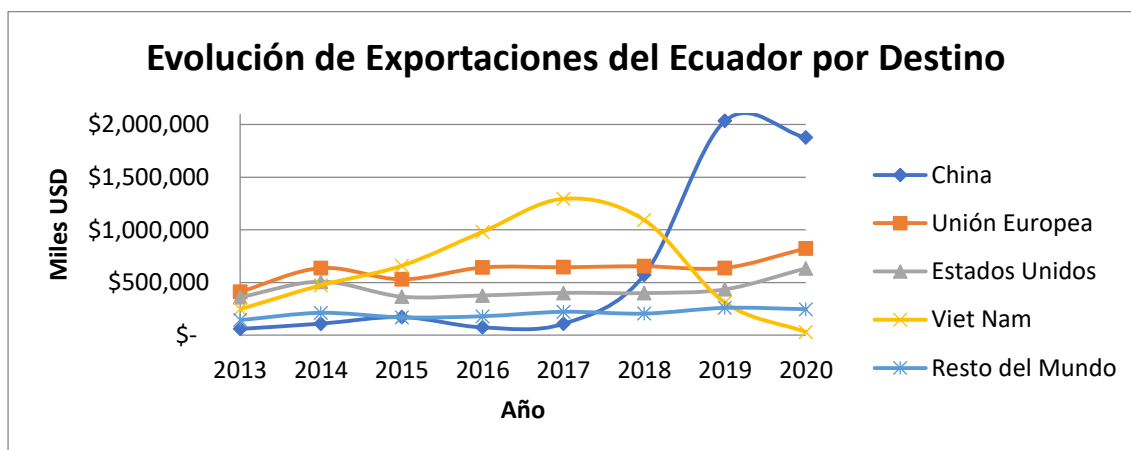


Ilustración 18. Evolución de Exportaciones Ecuatorianas por destino 2013 – 2020. Fuente (*Camara Nacional de Acuicultura, 2021*). Elaboración Propia

Para fines del año 2020 la industria camaronera ecuatoriana había concentrado la mayoría de sus exportaciones hacia el mercado de China. Al igual que en el resto del mundo, China se ha convertido en el principal comprador de crustáceos en el mundo junto a los Estados Unidos. Debido a la gran demanda de parte de China durante los últimos años, Ecuador llegó a concentrar a fines del 2020 el 57% de sus exportaciones acumuladas a la potencia asiática, mientras que la Unión Europea y Estados Unidos se ubican en segundo y tercer lugar con 22% y 17% respectivamente. En los cuadros a continuación se mostrará el comportamiento de los tres destinos principales del camarón ecuatoriano entre las etapas pre y post Covid-19.

**EVOLUCIÓN ACUMULADA COMPRADA DE EXPORTACIONES A UNIÓN EUROPEA AÑO 2019-2020**

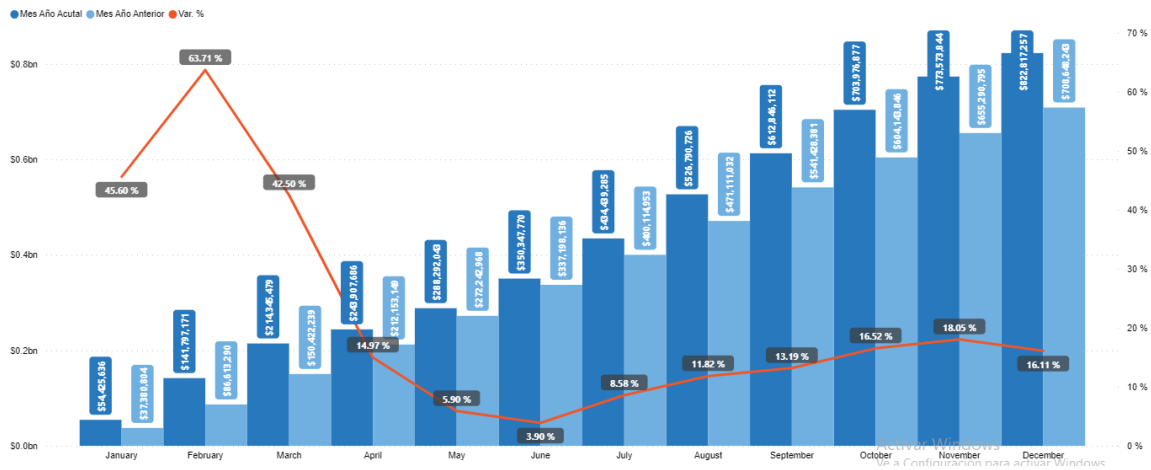


Ilustración 19. Evolución de Exportaciones a la Unión Europea 2020 Fuente: (Camara Nacional de Acuicultura, 2021) Elaboración: Patricio Donoso

### EVOLUCIÓN ACUMULADA COMPRADA DE EXPORTACIONES HACIA ESTADOS UNIDOS 2019 - 2020

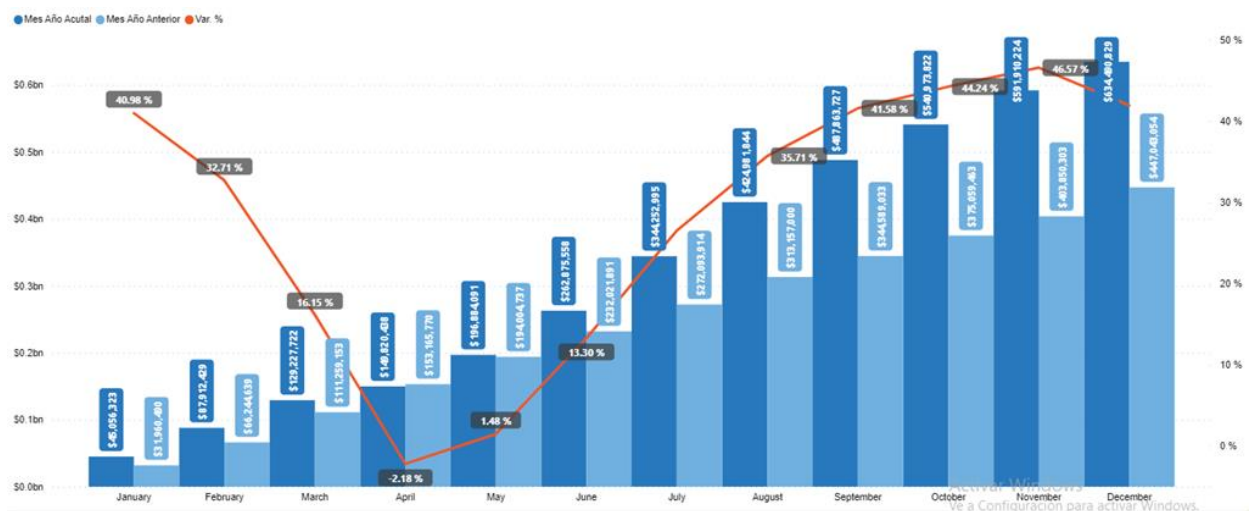


Ilustración 20 Evolución de Exportaciones Hacia Estados Unidos 2020. Fuente: (Cámara Nacional de Acuicultura, 2021) Elaboración: Patricio Donoso

### EVOLUCIÓN ACUMULADA COMPRADA DE EXPORTACIONES A CHINA 2019 - 2020

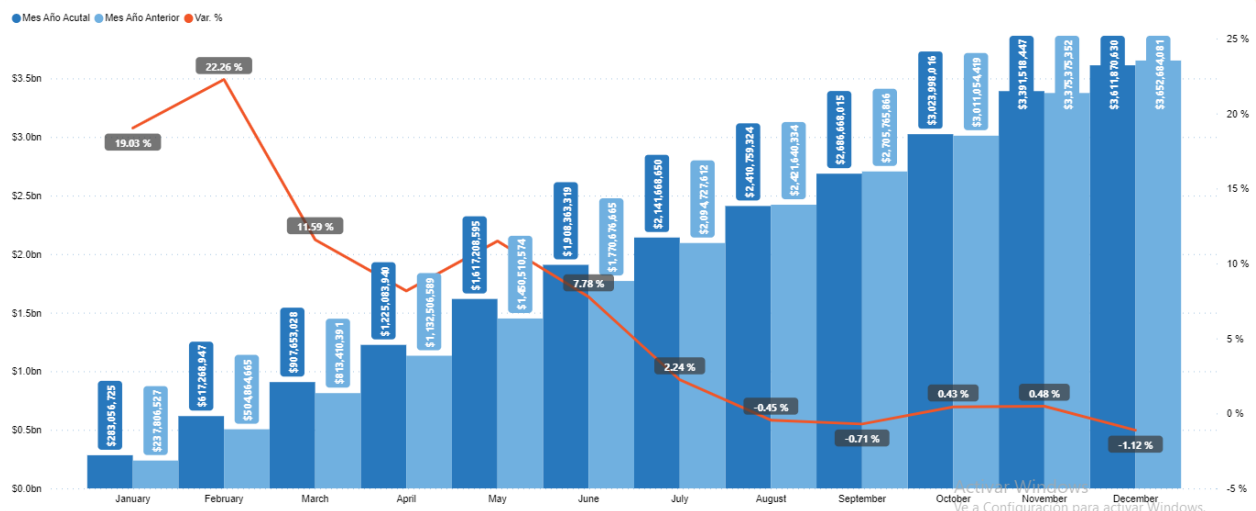


Ilustración21 Evolución de Exportaciones hacia China 2020 Fuente: (Cámara Nacional de Acuicultura, 2021) Elaboración: Patricio Donoso

Se ha podido percibir en los indicadores de exportación cómo Ecuador ha migrado desde China hacia Estados Unidos durante el año 2020, se puede observar en los cuadros de variaciones de exportaciones como hacia fines de año la relación porcentual de variabilidad para un mismo mes entre el 2019 y el 2020 fue decreciendo a partir del mes de Julio luego y continuó decreciendo hacia fines de año para el caso de China y se puede observar lo contrario para el caso de Estados Unidos y la Unión Europea. Se espera que esta tendencia se mantenga durante el año 2021.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS DEL NEGOCIO

Luego de haber realizado un análisis del entorno empresarial de la industria acuícola ecuatoriana en el Capítulo 2, y un detalle de los eslabones de la cadena de valor con sus respectivos riesgos sobre la cual sostiene sus actividades la empresa Exportadora Totalseafood en el Capítulo 3, se procederá a realizar un análisis a profundidad de la empresa. Se realizarán análisis descriptivos de la situación de la organización, como se ha llegado a esta situación, y cual la ruta estratégica por la cual donde la directiva se propone transitar.

Para esto, el Capítulo 4 propone un análisis segmentado en base a los distintos componentes y actividades que suman la totalidad desempeño empresarial de la Exportadora Totalseafood. Estos segmentos son: Estructura Organizacional, Mapa Estratégico y Cuadro de Mando Integral, Análisis Económico Financiero, Análisis de Riesgos, Análisis de Mercado Interno y Externo, Proceso de producción y Productos ofertados, Análisis legal y normativa ambiental y finalmente alineación de componentes sociales con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

#### **4.1 Análisis Organizacional**

La empresa se encuentra en su tercer año de operaciones. Tiene estables ganancias mensuales a pesar de las variaciones en el mercado. Ha constituido relaciones de confianza con productores de camarón locales y clientes en China, Estados Unidos y Europa que le ha permitido sostener el modelo de negocio actual de manera exitosa. Actualmente se exportan un promedio de 30 contenedores mensuales equivalentes a 1'200.000 libras mensuales.

La empresa inició sus operaciones en el año 2018, ha crecido de manera orgánica como se puede observar en el cuadro a continuación, el primer año de operaciones únicamente se vendió camarón a China en presentación de bloque entero. Para el segundo año de operaciones la gerencia decidió incursionar en el mercado de Estados Unidos con el fin de diversificar el riesgo y no depender únicamente de un mercado. A raíz de estas relaciones con clientes de Estados Unidos, apareció el primer requerimiento de camarón pelado y desvenado. Fue entonces cuando la gerencia tomó la decisión de iniciar sus primeros pedidos de este producto.

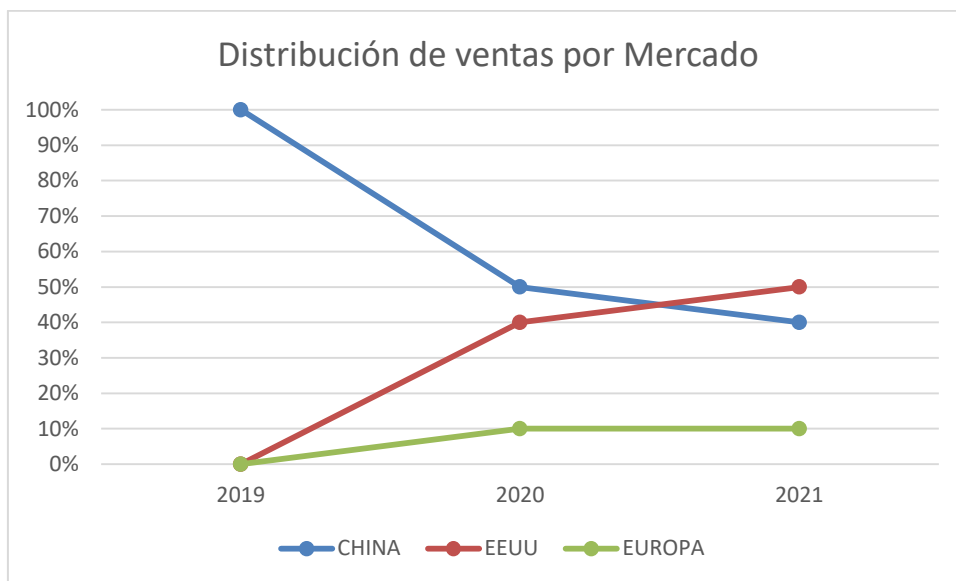


Ilustración 22. Distribución de Ventas según Mercado. Elaboración Propia

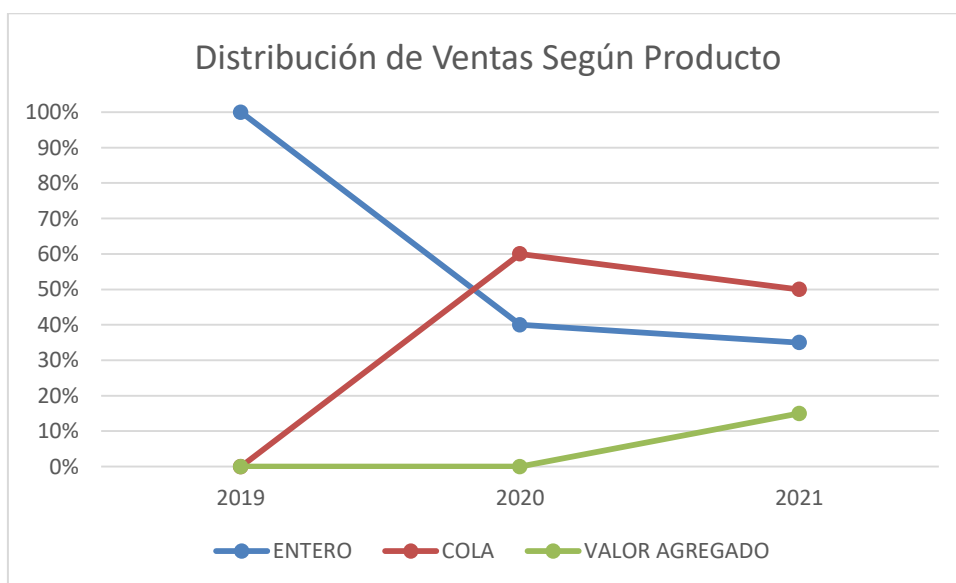


Ilustración 23. Distribución de Ventas según Producto. Elaboración Propia

Como actor en la industria camaronera la Exportadora Totalseafood S.A., también ha tenido que adaptarse a las nuevas realidades de los mercados y ha trazado una nueva ruta comercial para ofrecer productos de mayor valor agregado hacia mercados tradicionales. De aquí nace una nueva presentación de la línea de camarones congelados *Sea Magic*, creada para atender directamente estos mercados.

Es por esto por lo que se ha elegido la diversificación de la cartera de productos, optando por un producto de valor agregado, con empaque más Premium, destinado a los mercados de

Estados Unidos y Europa. Esto es con el fin de bajar la dependencia del mercado de China y también comercializar un producto con mayor margen de utilidad y con menos impacto en el flujo de caja ya que por los tiempos de entrega entre China y Estados Unidos los días de pago son de 40 días en el caso de China y 15 días en el caso de Estados Unidos. También es un producto que requiere mayor cantidad de mano de obra, instalaciones de la planta que previamente no eran utilizadas, y otras áreas utilizadas únicamente durante el aguaje, podrían ser aprovechadas. Dado este triple beneficio tentativo, la gerencia ha tomado la decisión de asignar 170.000 libras mensuales para que sean destinadas al proceso de valor agregado.

Para implementar la nueva línea de valor agregado fue necesario crear un grupo de proceso que consta de 75 empleados nuevos, los cuales debieron ser entrenados para el proceso. La línea de valor agregado se monta sobre las dos líneas previamente existentes, estas son las de bloque y descabezado. Se transita por el mismo proceso, y luego que el camarón es descabezado, para al área de pelado y desvenado. Utilizando las mismas instalaciones, no fue necesario realizar inversiones en infraestructuras de cámaras de frío ni de condensadores o sistema eléctrico, la capacidad de congelación no es un factor limitante para implementar este proceso. Tampoco fue necesario ampliar el área de proceso ya que la planta contaba con un área adicional de 400 metros cuadrados que estaba siendo subutilizada.

#### **4.2 Misión, Visión, Valores**

**MISIÓN:** Compañía dedicada al proceso y comercialización de camarón de acuicultura, comprometida a procesar productos seguros y de calidad, cumpliendo los requerimientos de sus clientes, los requisitos del estándar mundial de seguridad alimentaria, asignando los recursos necesarios para la mejora continua y para el cumplimiento de las Normas Legales vigentes, preservar el medio ambiente y fomentar la salud de su personal, la responsabilidad social y el crecimiento socioeconómico del sector y su gente.

**VISIÓN:** Convertirse en un referente de calidad y confianza de camarón congelado en mercados mundiales.

**VALORES:** Honestidad, Calidad, Puntualidad

Ubicación geográfica de la planta: La Exportadora Totalseafood está ubicada en el Km. 16.5 vía Durán – Tambo. Sus coordenadas son 2°13'54.9"S 79°43'22.9"W.



Ilustración 24. Foto Satelital Empacadora Totalseafood S.A.

### 4.3 Estructura Organizacional

Como se puede observar en el cuadro a continuación el organigrama esta segmentado de acuerdo a las cabezas de cada área. Estas son: producción, control de calidad, mantenimiento, talento humano y administrativo financiero. Es una estructura horizontal en donde el Gerente General tiene una comunicación muy fluida con los gerentes de cada departamento para hacer seguimiento de las actividades y para la toma de decisiones. En la actualidad la Exportadora Totalseafood cuenta con un personal total de 375 personas distribuidas en las siguientes áreas.

AREA	PERSONAL
RECEPCION	15
CLASIFICACION	120
ETIQUETADO	40
SALMUERA	60
VALOR AGREGADO	80
ADMINISTRATIVO	40
MANTENIMIENTO	15
BODEGA	5
TOTAL	375

Tabla 2. Personal por Área de Trabajo. Elaboración Propia



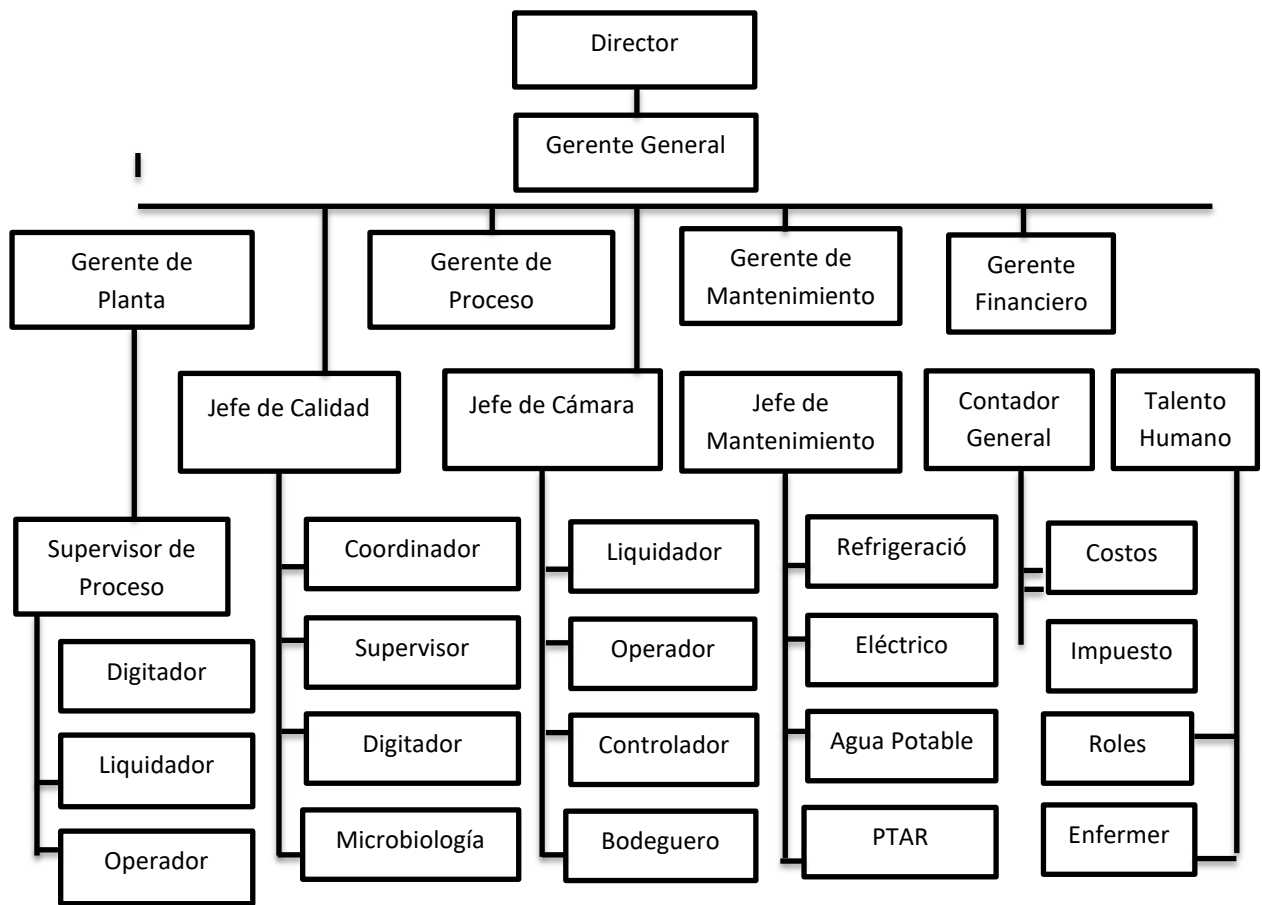


Tabla 3. Estructura Organizacional Simplificada. Elaboración Propia

#### 4.4 Plan / Mapa Estratégico de la Empresa

Los directivos de la empresa han establecido aumentar la utilidad del ejercicio 2020 que fue de \$500.000 dólares. Para esto se ha trazado la meta de mejorar los márgenes de utilidad. Para esto se ha fijado añadir productos de mayor valor agregado y encontrar el mix entre las tres presentaciones posibles que logre maximizar el uso de los recursos físicos y financieros.

#### Cuadro de Mando Integral y Alineamiento Estratégico

PERSPECTIVA	OBJETIVO	ESTRATEGIA	INDICADORES
FINANCIERA	Mejorar la rentabilidad anual	Diversificar fuentes de ingreso para obtener mejores márgenes	Utilidad antes de impuestos
			Rentabilidad
			Efectos variaciones PG
CLIENTES	Diversificar cartera de clientes	Nueva oferta de productos, llegar a nuevos mercados	Incremento de Ventas
			Días de crédito
PROCESOS INTERNOS	Desarrollar nuevos procesos	Mejorar la capacidad de producción de la planta	Libras horas hombre (Entero - Cola)
			Libras horas hombre Descabezado
			Libras horas hombre Pelado
			Productividad de máquinas Clasificadoras
APRENDIZAJE Y DESARROLLO	Lograr certificaciones de calidad BRC, ASC	Acceder a nuevos clientes a través de certificaciones	Cierre de no conformidades plan auditoria
			Cumplimiento normas BRC en proceso
			Cumplimiento Normas ASC en proceso

Tabla 4. Cuadro de Mando Integral. Elaboración Propia.

El Cuadro de Mando Integral y Alineamiento Estratégico muestra cómo los directivos quieren orientar a la empresa a la maximización del beneficio anual de rentabilidad de la empresa. Para esto se trazó la estrategia de diversificar las fuentes de ingreso a través de la creación de productos con mayor margen comercial. Para esto los indicadores son Utilidad antes de impuestos y Rentabilidad. Para el campo de clientes, también se apunta a la diversificación de la cartera de clientes desde China hacia Estados Unidos y Europa. Para esto los indicadores de medición son el incremento de ventas y mejora en los tiempos de crédito. En lo que respecta a procesos internos de la organización, se espera mejorar la capacidad de producción de la planta, para incrementar los niveles de producción en libras, para esto se hace un seguimiento en los diferentes procesos de medición de eficiencia, y así tener como referencia los indicadores de libras producidas por hora hombre y la productividad de proceso de las máquinas clasificadoras. En lo que respecta al ámbito de

aprendizaje y desarrollo, la empresa ha apuntalado su gestión en la obtención del certificado BRC, el cual asegura que su seguimiento e implementación constante sean un sello de la calidad de los procesos y la inocuidad y niveles de profesionalismo técnico con los que el producto final es procesado.

### **Análisis FODA del Plan Estratégico**

<b>ANALISIS FODA</b>				
<b>CRITERIO</b>	<b>FORTALEZA</b>	<b>DEBILIDAD</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>
Financiero	Ejercicio financiero con utilidad positiva	Gastos en intereses por capital de trabajo	Nuevas fuentes de ingreso	Atraso de pagos por de clientes
Mercado	Relación sólida con clientes internacionales	Competencia con mayor volumen y economías de escala	Tratado de Libre Comercio con Unión Europea	Riesgo de exportaciones a China
Talento Humano	Personal de Talento Humano con experiencia	Alta rotación de personal de planta	Mercado Laboral capacitado	Legislación laboral
Cadena de Abastecimiento	Buena relación con proveedores	Cartera de pagos ocasionalmente vencida	Oferta abundante de proveedores nuevos	Cadenas de abastecimiento mundiales tienen problemas

Ilustración 25. Análisis FODA. Elaboración Propia.

En cuanto al análisis FODA se puede observar en el criterio financiero que el ejercicio anual tiene una utilidad positiva a pesar de tener que incurrir en gastos financieros en Capital de Trabajo. En oportunidad se buscan mercados que el tiempo de pago de los clientes sea acortado y una fuerte amenaza son los tiempos de demora en las ventas a China, en donde son 40 días de transporte, y 15 días en el proceso de desaduanización. Mientras que un contenedor a Estados Unidos se demora 15 días de tránsito y una semana de desaduanización.

En cuanto al mercado, Totalseafood ha logrado desarrollar sólidas relaciones con compradores de camarón en Estados Unidos, China y Europa, se han introducido las marcas Regatta en China y Sea Magic en Estados Unidos. La buena calidad y reputación del camarón ecuatoriano junto a un proceso honesto logra un producto de gran aceptación en mercados internacionales. Como oportunidades del mercado tenemos la Unión Europea luego de la

negociación del tratado comercial, Ecuador tiene tarifa 0% de entrada a los mercados Europeos.

Uno de los pilares de la industria camaronera ecuatoriana es la mano de obra, a través de generaciones, miles personas han trabajado en diferentes sectores de la cadena de producción del camarón lo cual hace que cuando se deba contratar personal, se encuentre con personal que ha tenido experiencia previa. El departamento de recursos humanos también ha crecido de manera orgánica y hoy en día de uno de los pilares fundamentales de la empresa. Sin embargo, parte de la naturaleza de la actividad laboral en Ecuador, es que existe alta rotación de personal y la legislación vigente hace que sea costoso y complicado el acto de contratar nuevos trabajadores.

La cadena de abastecimiento está pasando por momentos complicados, durante el 2021 ha existido un constante aumento de precios de material de empaque, debido a la escasez de materia prima para producir cartón en el mundo. Un ejemplo es el costo de la caja impresa Polyboard de 2KG, en donde el costo de una caja auto armable pasó de \$0.123 a \$0.240 en lo que va del año en curso. Se espera que esta situación se pueda estabilizar a mediados del año 2022 sin embargo en la segunda mitad del año se ha sentido una fuerte escasez al punto que los productores no pueden abastecer el total de la demanda del mercado.

#### 4.5 Análisis Económico Financiero

La empresa Exportadora Totalseafood cuenta con activos por 23'172.000 USD, de los cuales \$12.415000 USD están invertidos en instalaciones y equipos como activo no corriente \$10'757.000 USD. Los pasivos suman \$14.217.000 USD y el patrimonio \$8.955.000.

BALANCE GENERAL SIMPLICADO JUNIO 2021			
ACTIVOS	\$ 23,172,000	PASIVO	\$ 14,217,000
ACTIVO CORRIENTE	\$ 10,757,000	PASIVO CORRIENTE	\$ 10,317,000
NO CORRIENTE	\$ 12,415,000	PASIVO NO CORRIENTE	\$ 3,900,000
		PATRIMONIO	\$ 8,955,000
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 23,172,000</b>	<b>PATRIMONIO + PASIVO</b>	<b>\$ 23,172,000</b>

Tabla 5. Balance General Simplificado Junio 2021

A continuación, en la tabla 6, se muestra la estructura de costos. Como se puede observar, del total mensual promedio de los costos totales es de \$1'157.349 USD. De los cuales el \$574.978.89USD (50%) corresponde a costos variables, y \$379.593 (33%) corresponde a costos fijos.

ESTRUCTURA DE COSTOS MENSUAL		
Cuenta	Grupo Costos	VALOR
Costos Variables	Logística	\$ 215,159.17
	Materiales de Producción	\$ 113,135.98
	Sueldos y Salarios	\$ 194,536.86
	Servicios Básicos	\$ 43,497.92
	Material para el personal	\$ 6,236.58
	Materiales de Laboratorio	\$ 2,412.39
<b>Total Costos Variables</b>		<b>\$ 574,978.89</b>
Costos Fijos	Sueldos y Salarios	\$ 192,611.43
	Beneficios a empleados	\$ 72,035.69
	Honorarios profesionales	\$ 2,134.19
	Obligaciones	\$ 283.48
	Servicios Básicos	\$ 17,642.40
	Mantenimiento	\$ 29,054.08
	Costos Operación	\$ 10,467.19
	Materiales de Limpieza	\$ 4,988.15
	Costos exportación	\$ 1,493.93
	Seguridad	\$ 4,758.00
	Seguros	\$ 5,493.63
	Material para el personal	\$ 3,327.86
	Suministros de Oficina	\$ 609.08
Depreciación	\$ 34,694.13	

<b>Total Costos Fijos</b>		<b>\$ 379,593.23</b>
Gastos Variables de Exportación		\$ 39,916.95
Gastos Fijos de Exportación		\$ 12,440.71
Gastos Administrativos		\$ 92,332.66
Gastos financieros		\$ 58,087.55
<b>COSTO TOTAL PROMEDIO MENSUAL</b>		<b>\$ 1,157,349.99</b>

Tabla 6. Estructura de Costos. Elaboración Propia

La empresa ofrece tres presentaciones de productos finales a sus clientes, cada una con diferente composición de costos. Sin embargo, todos los productos parten de la misma materia prima que es el camarón que se compra a los productores. A continuación, se muestra una distribución de costos aproximada de acuerdo a cada rubro que compone el costo por libra, tomando en cuenta para el cálculo la cantidad de 1'400.000 libras mensuales, equivalente a 35 contenedores. Este es el costo base para procesar camarón entero (con cabeza) para congelación en bloque. A partir de este costo base se aumentan luego el costo de los procesos de descabezado, y luego el proceso de valor agregado. Se puede observar que los rubros principales son el costo fijo, transporte y material de empaque.

<b>DESCRIPCION COSTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Costos fijos	\$ 0.17	33.00%
Transporte terrestre	\$ 0.12	23.80%
Material de Empaque	\$ 0.08	16.80%
Materiales de Producción	\$ 0.04	8.40%
Horas extras	\$ 0.03	5.60%
Seguridad	\$ 0.02	4.20%
Servicios Básicos	\$ 0.02	4.00%
Materiales Logística	\$ 0.01	2.80%
Material para el personal	\$ 0.01	1.40%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 0.50</b>	<b>100.00%</b>

Tabla 7. Estructura de Costos Camarón Entero. Elaboración Propia.

En la ilustración 27 se puede observar una comparación financiera de los tres procesos, tomando en cuenta la base de \$0.50 de costo por proceso por libra. Aquí está incluida información de precios de venta de mercados y márgenes brutos de ganancia. Hay que tener en cuenta que el camarón cuando es descabezado pierde alrededor del 30% de su peso, es por eso que se debe de hacer una conversión para tener el costo final de materia prima tomando en cuenta esta merma de peso, que en el momento que se compra a los productores, se utilizan precios de camarón entero, y el peso diferencial es asumido por la empacadora.

El principal costo en ambos procesos es principalmente el de mano de obra. Se puede observar cómo el proceso de valor agregado ofrece mayor margen de ganancia sobre las ventas finales, siendo el margen final referencial de \$0.05 por libra en ventas de camarón entero en bloque, \$0.15 en camarón descabezado en bloque y \$0.35 en camarón de pelado y desvenado en congelación IQF.

Adicionalmente, el segundo beneficio que el proceso de valor agregado presenta en relación al proceso tradicional de venta de camarón con cabeza en bloque, es que debido a que los mercados del camarón de valor agregado son principalmente Estados Unidos y Europa, estos países tienen tiempo de pago de 15 días que es el tiempo en tránsito del contenedor, esto es 30 días menos que en una venta a China que son 45 días de tránsito, por lo que existe un beneficio en el flujo de caja 30 días, en un caso adicionalmente se suman semanas trámite de nacionalización en los puertos asiáticos.

<b>ESTRUCTURA DE COSTOS SEGÚN TIPO DE PROCESO</b>			
<b>(CAMARON ENTERO 30-40, COLA 21-25)</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>BLOQUE ENTERO</b>	<b>DESCABEZADO</b>	<b>VALOR AGREGADO</b>
Precio de compra materia prima	\$2,70	\$3,60	\$3,60
Costo Proceso	\$0,50	\$0,50	\$0,50
Proceso descabezado	-	\$0,35	\$0,35
Proceso de pelado	-	-	\$0,40
Costo Total	\$3,20	\$4,45	\$4,85
Valor Mercado FOB	\$3,25	\$4,60	\$5,20
Margen Bruto	\$0,05	\$0,15	\$0,35

Ilustración 26. Estructura de costos según proceso. Elaboración Autor

Como se puede observar en el Estado de Resultados proyectado para el año 2021. La empresa tiene presupuestado exportar 16.8 millones de libras, las cuales representan aproximadamente \$70 millones de dólares en ventas brutas. Quedando como beneficio final para el accionista cerca de \$590.000 dólares. Esto es un aumento de \$90.000 dólares adicionales con respecto al resultado del año 2020. Esto es en parte también por el aumento de proceso y venta de la línea de valor agregado, para lo cual en el año 2021 se ha propuesto como proyecto aumentar la capacidad de proceso especialmente en esta línea de producción.

## **ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO 2021**

Tabla 8. Estado de Resultados Proyectado 2021

<b>RESULTADOS PROYECTADOS 2021</b>	
Libras Procesadas TSF	21,840,000
Contenedores Exportados	420
<b>Libras Exportadas</b>	<b>16,800,000</b>
<b>Costo de Materia Prima</b>	<b>\$54,432,000</b>
Cola	\$30,240,000
Entero	\$18,144,000
Valor Agregado	\$6,048,000
<b>Ventas</b>	<b>\$69,216,000</b>
Cola	\$38,640,000
Entero	\$21,840,000
Valor Agregado	\$8,736,000
<b>Margen Comercial</b>	<b>\$14,784,000</b>
<b>Costo de Producción</b>	<b>\$12,600,000</b>
Cola	\$7,140,000
Entero	\$3,360,000
Valor Agregado	\$2,100,000
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$2,184,000</b>
Gastos Administrativos (-)	\$840,000
Gastos Financieros (-)	\$420,000
Otros gastos (-)	\$36,000
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$888,000</b>
15% Participación Laboral	\$133,200
25% Impuesto a la Renta	\$166,056
<b>Utilidad para el accionista</b>	<b>\$588,744</b>

#### **4.6 Análisis de Riesgos**

Los riesgos incurridos en la operación son: Falla en el sistema eléctrico, estar fuera de los precios de mercado, accidentes laborales, insatisfacción de clientes por no cumplir estándares de calidad y pérdida de producto por mala manipulación, y escasez de material de empaque.

**Fallas en sistema eléctrico:** El principal es que ocurra una falla en el sistema de frío de la planta. Si llegase a haber un desfase sea por el tendido eléctrico público, o una falla en los compresores y evaporadores, existe de perder el producto procesado. Teniendo en cuenta que la cámara de frío tiene capacidad de almacenar 2'000.000 de libras, en el caso que se realizara este riesgo, la empresa tuviera que asumir pérdidas cercanas a 8'000.000 USD. Esto lo convierte en un riesgo catastrófico. La forma de mitigar este riesgo es teniendo una estación de generación energía con un generados eléctrico de 1000HP que pueden suplir un potencial corte de energía eléctrica por un período de 8 horas. Esto permite tener la capacidad



de maniobra de alquilar contenedores refrigerados para suplir la falta de capacidad de frío hasta solucionar el problema.

**Pérdida de producto por mala manipulación:** En el caso que exista negligencia en el proceso de empaque de la planta, y se pierda producto por falta de refrigeración a tiempo, mala manipulación, y el producto empiece el proceso de descomposición o no esté apto para la venta por presencia de metales o sulfitos fuera de los estándares, este riesgo es peligroso ya que ese lote fuera una pérdida directa de materia prima. La forma de mitigar este riesgo es a través del seguimiento de parámetros en el proceso de producción para lo cual la norma BRC es una forma de cuidar la inocuidad y temperatura a través del proceso. Es por esto por lo que la empresa ha cumplido el proceso de certificación BRC (British Retail Consortium) en donde se ubican puntos de control en el proceso en donde pueden medirse a través del proceso y asegurar la calidad del producto. El 6 de Agosto de 2021 la compañía certificadora Control Unión Emitió el certificado BRC de la Exportadora Totalseafood de acuerdo a la auditoría realizada entre el 23 al 26 de Junio. El proceso de certificación BRC asegura la inocuidad del producto a través del manejo de mediciones de parámetros en puntos críticos del proceso. En el caso del proceso de valor agregado, los cuatro puntos de control críticos son: 1) Control de antibióticos 2) Control de sulfitos, análisis realizados por el departamento de control de calidad en el área de laboratorio una vez que el camarón llega al área de recepción. Luego al final del proceso de empaque y congelación, 3) Análisis de laboratorio nuevamente para la declaración de sulfitos y en el proceso de empaque se realiza el 4) Control de no presencia de metales.

**Accidentes laborales:** La manipulación de equipos pesados como montacargas, equipos de alta tensión eléctrica, cuchillos y rodamientos incurren en la posibilidad de accidentes laborales. La forma de mitigación de estos accidentes es a través de procesos de capacitación continua al personal en temas de manipulación técnica de equipos y también a través de asistencia de salud y psicológica al personal, con el fin de evitar. La empresa cuenta con una enfermería de planta y con planes de capacitación anuales en diferentes áreas llevados a cabo por el departamento de recursos humanos.

**Robos:** Dado que el sector camaronero es un área golpeada fuertemente por el crimen organizado, como se evidencia por los continuos reclamos de parte de la cámara de acuicultura sobre el robo de gabarras en el puerto y de camiones en tránsito. Es un riesgo

perder compras de materia prima o recibir un atentado directo contra la planta empacadora. La forma de mitigar este riesgo es a través de la contratación de empresas de seguridad que proveen servicios de custodia armada en el transporte marítimo y terrestre del camarón. Adicionalmente la planta cuenta con un sistema de seguridad física, en donde el departamento de seguridad es el encargado de implementar las medidas de seguridad descrita en el manual de seguridad interna de Totalseafood.

**Escasez de material de empaque:** Actualmente, el sector industrial está pasando por una situación muy grave en lo que respecta a la disponibilidad de cartón para material de empaque. De acuerdo a lo indicado por los proveedores, durante el año 2020 hubo una demanda extraordinaria de cartón para realizar entregas de e-commerce en los hogares dado que existían cuarentenas en el hogar. Adicionalmente, la producción mundial redujo sus niveles de consumo de cartón por ese año. Sin embargo, durante el 2021 se ha reactivado la producción y la oferta de cartón en el mundo no ha podido estabilizarse para cumplir los niveles de demanda de cartón para empaque. Esto, sumado al problema de disponibilidad de contenedores, ha ocasionado que la cadena de abastecimiento en el Ecuador se vea bastante estresada, esto ha ocasionado que se hayan duplicado los costos de material de empaque. Y en los meses de Septiembre 2021 muchos proveedores han indicado que no podrán cumplir con todos los pedidos de material de empaque. El riesgo de perder material de empaque para exportar es peligroso y posible. La forma de mitigar el riesgo es a través de manejar las relaciones con proveedores de la mejor manera, mantenimiento al día la cartera de pagos, alto nivel de comunicación y finalmente buscar opciones de material de empaque como es el caso de cajas auto armables de polietileno y fundas plásticas laminadas (Diario El Universo, 2021).

RIESGO	SEVERIDAD	PROBABILIDAD
FALLA DE SISTEMA ELECTRICO	CATASTROFICO	POSIBLE
MALA MANIPULACION DE PRODUCTO	MODERADO	IMPROBABLE
ACCIDENTES LABORALES	MENOR	PROBABLE
ROBOS	PELIGROSO	POSIBLE
ESCASEZ DE MATERIAL DE EMPAQUE	PELIGROSO	POSIBLE

Tabla 9. Descripción de Riesgos. Elaboración Propia

#### 4.7 Análisis de Mercado Externo

El mercado internacional de camarón es un ejemplo de cómo los precios se rigen por las fuerzas de la oferta y la demanda, no cotiza en bolsa como commodity, el precio depende

directamente de la producción de los principales países en relación a la demanda de los países consumidores, la cual tiene muy poca estacionalidad y es constante. Los principales mercados son China, Estados Unidos y la Unión Europea. Cuando existe una sobreoferta de los productores los precios caen y pasa lo inverso cuando cae la producción de un país grande. Como sucedió en el año 2014 en China, cuando la industria sufrió el virus del síndrome de mortalidad temprana, el cual disminuyó su producción local, lo cual hizo que existiera un pico histórico de precios.

Situación similar está sucediendo actualmente en India, donde debido a problemas internos de producción debido al Covid-19, adicionalmente al bloqueo de entrada a los puertos de China por motivos de hallazgos del virus en los cargamentos, se calcula que existen alrededor de 1.600 contenedores producidos en India que se encuentran en puertos sin poder ser nacionalizados. Estas situaciones son ejemplos de cómo pueden variar los precios internacionales de camarón a nivel internacional. (Intrafish, 2021). Como se puede observar en los cuadros a continuación, los principales importadores de camarón en el mundo son los Estados Unidos, China, Japón, España y Francia. Mientras que los principales países exportadores son India, Ecuador, Vietnam e Indonesia respectivamente.

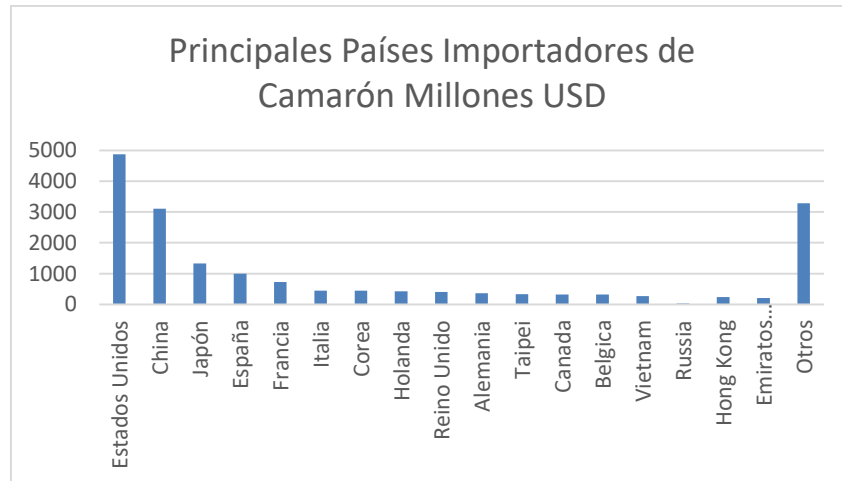


Ilustración 27. Principales países importadores de Camarón del Mundo. Fuente: Trademap. Elaboración propia



Ilustración 28. Principales países Exportadores de Camarón del Mundo. Fuente: Trademap. Elaboración Propia

Una referencia de los precios de venta del mercado mundial es el reporte Urner Barry, en este se indican los precios referenciales a los consumidores finales publicados semanalmente. A los precios de esta lista hay que quitarles el margen que el distribuidor en el país destino gana, que generalmente son \$0.30 USD por libra.

#### 4.8 Análisis de Mercado Interno de Materia Prima

Un aspecto clave en el análisis del mercado interno es que Totalseafood compite con el resto de empacadoras, al ser grupos con un poder económico importante, en la negociación con los proveedores de materia prima muchas veces existe una fuerte competencia por asegurar el producto para proceso. Es por esto por lo que sucede que grandes grupos al manejar economías de escala mayores, tienen la capacidad de ofrecer mayor precio de compra a los productores, por lo cual Totalseafood debe hacer una gestión especial en el manejo de proveedores de materia prima para mantener precios de mercado y asegurar calidad de proceso y rendimientos altos sobre las libras compradas.

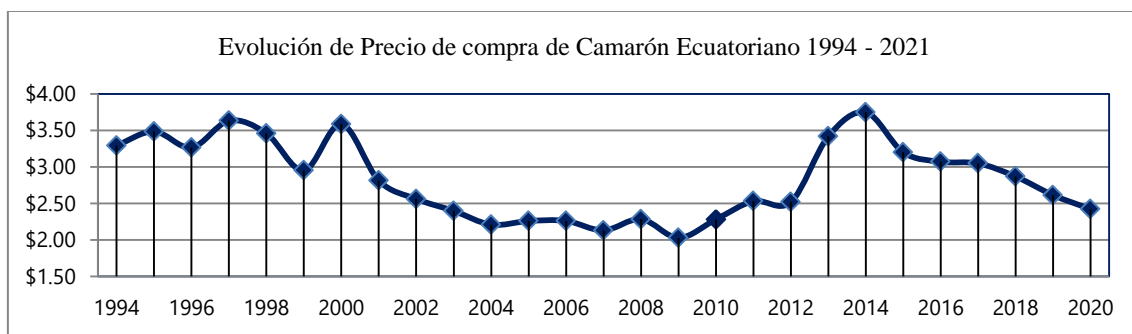


Ilustración 29. Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura. Elaboración propia.

#### 4.8 Análisis de Proceso de Producción

La empacadora Totalseafood procesa camarón para ofrecerlos internacionalmente de manera congelada en tres presentaciones, camarón entero en bloque, que se destina al mercado chino. Camarón descabezado, dirigido a Estados Unidos y Europa, y la nueva línea de valor agregado en donde el producto final es descabezado, pelado y desvenado, congelado individualmente y ofrecido para su venta final en cadenas de autoservicio. La capacidad de recepción de la planta es de 200.000 libras por día, los días de recepción de pesca de proveedores corresponden con los días de aguaje, donde los productores coordinan las cosechas de las piscinas sembradas estos días dado que se puede usar la baja de marea para pescar las piscinas. Por lo cual se estima un máximo estimado de 1'600.000 libras de camarón total en el mes, distribuidas entre los dos aguajes mensuales que duran entre 4 días cada uno, con inicios y colas de aguaje que se pueden extender hasta cinco o seis días.

El proceso inicia desde la compra de camarón a productores, luego de la negociación y cierre de la venta, se coordina la logística con el proveedor de transporte en donde se retira el camarón el día de la pesca del proveedor. El camarón es transportado en bins de 1.000 libras

con hielo y viaje con resguardo de seguridad física. El proceso de producción inicia en el área de recepción. Donde al recibir la pesca en bins se procede a revisar la documentación. Se reciben las guías y se verifica la información de carga y la numeración de los sellos de seguridad de los bins. Se entregan al laboratorio de control de calidad las muestras correspondientes del lote, y se realizan los análisis de calidad pertinentes, para aprobar el lote. Luego se proceder a descargar los bins en montacargas y se los vacía en una tolva volteadora hidráulica. Luego el camarón es lavado y ubicado en bins de producción dentro de la planta y es rotulado con la información del lote.

Una vez que el camarón es ingresado a la planta. Pasa al proceso de clasificación en donde equipos 4 equipos de 40 personas se encargan de operar las máquinas clasificadoras. Estas máquinas separan el producto por talla. Las tallas de comercialización de camarón son:

TABLA DE CONVERSIÓN			
HOSO	GRAMOS	GRAMOS	HLSO
10-20	100	68	U-7
	91	61.8	
	83	56.7	U-8
	77	52.3	U-10
	71	48.6	
	67	45.3	
	63	42.5	U-12
	59	40	
	56	37.8	
	53	35.8	U-15
20-30	50	34	
	48	32.4	
	45	30.9	
	43	29.6	
	42	28.1	16-20
	40	27	
	38	26	
	37	25	
	36	24.1	
	34	23.3	
30-40	33	22.5	21-25
	32	21.6	
	31	20.9	
	30	20.3	
	29	19.7	
	28	18.1	
	27	17.6	

	26	16.8	
40-50	25	16.3	31-35
	24	15.6	
	23	14.9	
	22	14.1	
	21	13.6	
50-60	20	12.3	36-40
	19	11.7	
	18	11	
60-70	17	10.3	41-50
	16	9.7	
	15	9.4	
70-80	14	8.7	51-60
80-100	13	8.1	
	12	7.5	
	11	6.8	
100-120	10	5.9	61-70
	9	5.2	71-90
120-150	8		
150<	>7	4.6	91-110

Tabla 10. Tabla de comparación de tallas. Elaboración Propia.



Ilustración 30 Área de Clasificado.

**BLOQUE CABEZA (HEAD ON – SHELL ON):** Este proceso coloca el camarón en dentro de una funda plástica de 13”x11” pulgadas con agua que es introducida en una caja hecha con

papel Polyboard de 2KG. Estas cajas luego son ingresadas en los túneles de congelación en donde luego de 12 horas a una temperatura de -22 grados centígrados son congelados. Luego salen de los túneles a congelación y se dirigen a la cámara de frío, en donde son empacados cajas máster de cartón Kraft cuyos pesos son de 20kg (10 cajas Polyboard 2kg).

**BLOQUE DESCABEZADO (HEAD OFF – SHELL ON):** Este proceso es igual al proceso de bloque con cabeza, únicamente que pasa por un proceso de descabezado antes de ser empacado en las cajas Polyboard de 2kg para ser congelado en bloque en los túneles de congelación.

**VALOR AGREGADO (PEELED AND DEVEINED):** Luego que el producto es descabezado y separado por tallas pasa al área de pelado y desvenado. En esta área se ubican las mesas de pelado y un equipo de 75 personas se encargan de pelar la cáscara del camarón y retirar las venas y vísceras. La capacidad diaria de una persona es de 100 libras de camarón peladas por día. De esta manera se pueden obtener 7.500 libras diarias de camarón.

En algunos casos el cliente solicita aplicar Tripolifosfato de Sodio como hidratante para que el producto conserve la humedad. Este proceso se realiza en tinas de 400 litros donde operarios sumergen el producto en una dilución de agua, generalmente se manejan estándares del 3% al 5% y es mezclado con palas por 15 minutos. Luego el camarón es decorado en mallas plásticas, donde pasa por el túnel de secado IQF (Individual Quick Freezing), este proceso ofrece beneficios al congelado por bloque en túneles de congelación, debido a que el proceso IQF al ser más rápido, logra que los cristales de hielo sean más pequeños que en un proceso de congelado normal, donde por el tiempo promedio de congelado en 8 horas, los cristales de hielo al ser más grandes destruye las membranas celulares del producto final. Teniendo como beneficio un producto final mejor cuidado. Luego de que el producto es congelado en la máquina IQF, pasa al área de glaseo, donde es sumergido en una dilución de agua a -22C y esto crea una capa de hielo alrededor del camarón, para luego ser pasado nuevamente por un túnel de secado que deja el producto listo para ser empacado.





Ilustración 31. Túnel de Secado

Para la comercialización del camarón de valor agregado la compañía ha utilizado la marca Sea Magic. Esta marca había sido introducida previamente en los mercados de Estados Unidos y Europa como camarón descabezado en cajas de 2kg congeladas en bloque. Para la presentación del producto de valor agregado se utiliza una funda laminada natural transparente de polietileno, con un sello en H, en donde en la parte superior se ubica con rider con la información del producto. Estas fundas de 2LBS son empacadas en cajas de cartón kraft impreso de 10LBS (5 fundas por cartón). Una vez que el producto está empacado pasa al área de cámara, en donde es almacenado hasta tener la coordinación de carga con el área de comercio exterior. Los contenedores son exportados con una estiba de 4.000 cajas, con un total de 40.000 LBS por contenedor.



Ilustración 32. Producto Final Sea Magic presentación 2LB

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE VALOR AGREGADO DE CAMARÓN  
PELADO CONGELADO IQF

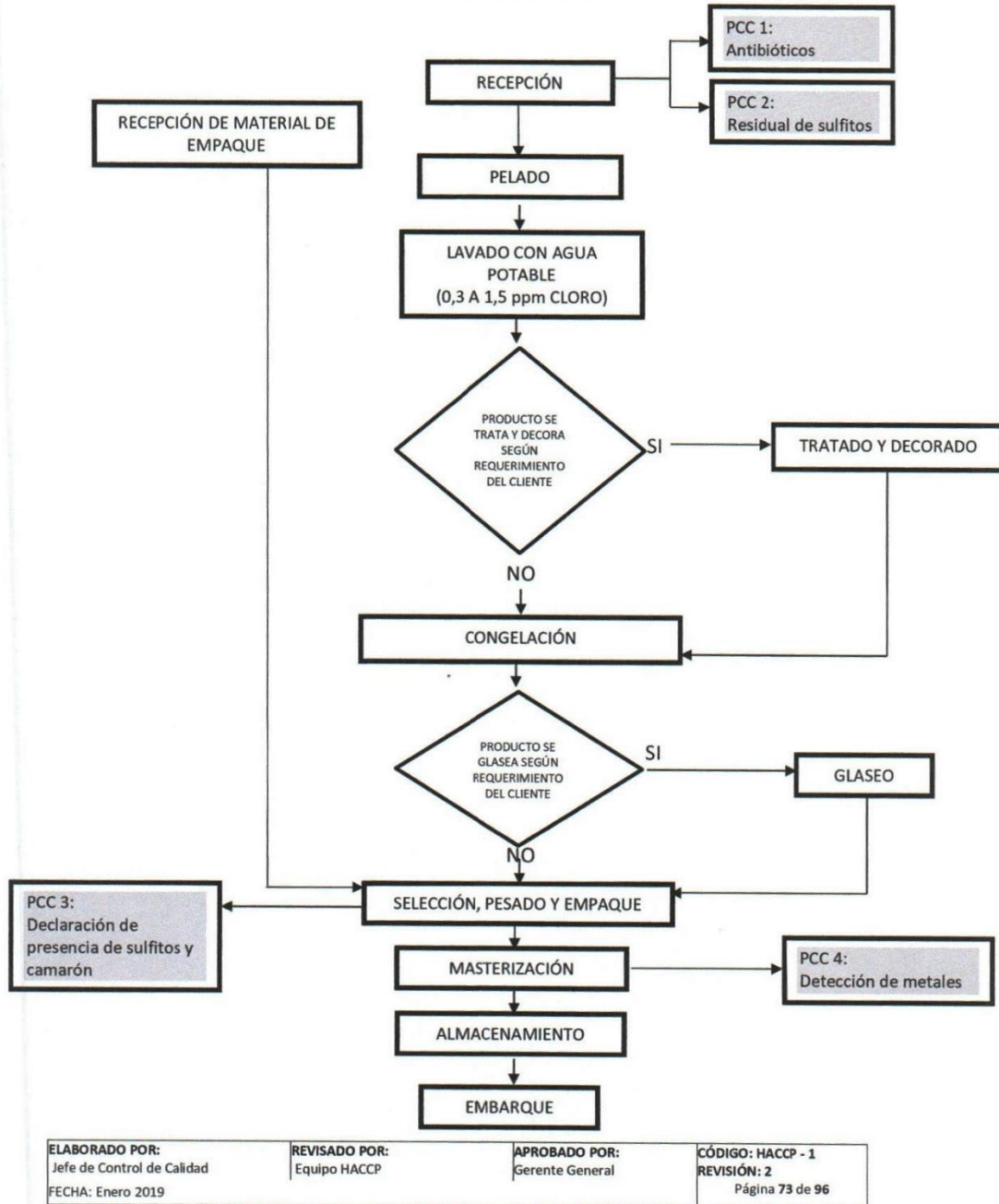


Ilustración 33. Proceso de Valor Agregado. Manual HACCP Totalseafood.

#### 4.9 Análisis Legal

La empresa Exportadora Totalseafood fue constituida en el 14 de abril del 2.015 e inició sus operaciones en agosto del 2.018, su número de RUC es 0992911956001. Cuenta con el

permiso de funcionamiento expedido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria número ARCSA-2021-14.1.2.1-0000044. Cuenta con una certificación de la Subsecretaría de Calidad e Inocuidad reúne los requerimientos del Plan Nacional de Control a través de la verificación in situ de la aplicación de la norma internacional de calidad HACCP. Tiene un permiso de exportación de la US Food and Drug Administration Food Facility Registration aprobado en agosto del 2018. Adicionalmente cuenta con un permiso de exportación de China entregado por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior y Pesca el 28 de enero del 2019.

## **CAPITULO V**

### **PROYECTO DE MEJORA INTERNA**

#### **5.1 Descripción del Proyecto de Mejora Interna**

Luego haber realizado el análisis del entorno de la industria acuícola ecuatoriana en el Capítulo 2, y una descripción de la cadena de valor de la industria y sus riesgos en el capítulo 3. Se procedió a realizar una descripción de la estructura financiera, organizacional, productiva, social y legal de la empresa junto a su estrategia de proyección al futuro en el capítulo 4. El capítulo 5 explicará cómo se planifica plasmar a futuro la meta definida por la dirección de la empresa de mejorar las utilidades anuales a través de la producción y venta de bienes con mayor valor agregado que generen mejores márgenes de utilidad en el ejercicio económico.

Para esto la directiva se ha propuesto amplificar la capacidad de producción orientada específicamente la línea de valor agregado Sea Magic pelado y desvenado, congelado por unidad. Luego de haber realizado una descripción de la implementación de la línea de proceso inicial de este producto, la descripción del proceso del mismo, sus costos y márgenes de rentabilidad, se procederá a describir los componentes necesarios para implementar este proyecto de mejora interna.

La línea de valor agregado y su producto Sea Magic (Camarón pelado y desvenado, glaseado, y congelado por unidad en máquina IQF) ha tenido gran acogida por los clientes de Totalseafood y su la demanda del mercado por este producto se ha mantenido constante. Habiendo explicado en capítulos previos las características del proceso, y cómo producto ofrece a la empresa mejores beneficios económicos en comparación al Camarón Entero (con

cabeza) y el Camarón Cola (descabezado), tanto en margen de ganancia como en días de retorno de flujo de dinero.

En concordancia con el cuadro de mando integral y el alineamiento estratégico de la empresa, que es mejorar la utilidad anual y producir bienes de mayor valor agregado que ofrezcan mejores márgenes de ganancia los directivos han decidido ampliar la capacidad de producción de la planta orientándose a la ampliación de oferta de la línea Sea Magic de Valor agregado. La gerencia de Totalseafood ha decidido aumentar la capacidad de proceso en una cantidad de 5 contenedores mensuales, pasando de exportar 35 a exportar 40 contenedores en un mes. En libras esto equivale a aproximadamente aumentar de 1'400.000 libras actuales a 1'600.000 libras mensuales.

Se ha definido como brechas de capacidad para lograr esta meta en primer lugar el Capital de Trabajo necesario para poder realizar las compras de materia prima adicional y cubrir los costos de producción. En segundo lugar, es la compra de equipos para este proceso. Y en tercer lugar la contratación de personal. La planta cuenta con capacidad física de almacenaje para esta producción adicional, y cuenta con también con la capacidad física de área de producción. La cantidad necesaria para cubrir los costos de las brechas de capacidad es de \$1'050.000 USD. De este total \$200.000 USD serán destinados a la adquisición de equipos y maquinarias y \$750.000USD como capital de trabajo para cubrir los costos de materia prima y los costos de producción. El costo de contratación de 80 personas necesarias para este proceso está incluido en el costo variable del proceso de producción. Adicionalmente se debe realizar la contratación de dos personas que manejen la contabilidad como personal administrativo quienes tendrán un salario de \$1.250USD unificado con beneficios cada una. A continuación, se muestra un detalle de los equipos y maquinarias necesarios con sus costos:

<b>INVERSION INICIAL EQUIPOS</b>	
Máquina Congelación IQF	\$ 100,000
Máquina Clasificadora	\$ 40,000
Máquina Glaseadora	\$ 15,000
Volteadora Bines	\$ 10,000
Tanque de Recepción	\$ 5,000
Mesas Descabezado (6)	\$ 4,000
Uniformes Personal	\$ 4,000
Balanzas Eléctricas	\$ 6,000
Tanques y Palas plásticos	\$ 2,000
Paneras Plásticas	\$ 14,000
<b>Total</b>	<b>\$ 200,000</b>

Tabla 11. Inversión Inicial de Equipos y Maquinaria. Elaboración Propia

### 5.2 Financiación Del Proyecto De Mejora Interna

Para financiar la cantidad de \$1'050.000 USD necesarios para financiar el proyecto. La empresa ha decidido aportar con un capital propio de \$350.000 USD. El saldo de \$700.000 USD será financiado a través de un préstamo bancario con un plazo de 5 años con un interés del 8% anual. A continuación, se muestra la tabla de amortización del préstamo:

Fecha	Pago	Capital	Interés	Interés Total	Saldo
feb-22	\$14,193.48	\$9,526.81	\$4,666.67	\$4,666.67	\$690,473.19
mar-22	\$14,193.48	\$9,590.32	\$4,603.15	\$9,269.82	\$680,882.87
abr-22	\$14,193.48	\$9,654.26	\$4,539.22	\$13,809.04	\$671,228.61
may-22	\$14,193.48	\$9,718.62	\$4,474.86	\$18,283.90	\$661,509.99
jun-22	\$14,193.48	\$9,783.41	\$4,410.07	\$22,693.96	\$651,726.58
jul-22	\$14,193.48	\$9,848.63	\$4,344.84	\$27,038.81	\$641,877.95
ago-22	\$14,193.48	\$9,914.29	\$4,279.19	\$31,317.99	\$631,963.66
sep-22	\$14,193.48	\$9,980.38	\$4,213.09	\$35,531.09	\$621,983.28
oct-22	\$14,193.48	\$10,046.92	\$4,146.56	\$39,677.64	\$611,936.36
nov-22	\$14,193.48	\$10,113.90	\$4,079.58	\$43,757.22	\$601,822.46
dic-22	\$14,193.48	\$10,181.33	\$4,012.15	\$47,769.37	\$591,641.13
ene-23	\$14,193.48	\$10,249.20	\$3,944.27	\$51,713.64	\$581,391.93
feb-23	\$14,193.48	\$10,317.53	\$3,875.95	\$55,589.59	\$571,074.40
mar-23	\$14,193.48	\$10,386.31	\$3,807.16	\$59,396.75	\$560,688.09
abr-23	\$14,193.48	\$10,455.56	\$3,737.92	\$63,134.67	\$550,232.53
may-23	\$14,193.48	\$10,525.26	\$3,668.22	\$66,802.89	\$539,707.27
jun-23	\$14,193.48	\$10,595.43	\$3,598.05	\$70,400.94	\$529,111.84
jul-23	\$14,193.48	\$10,666.06	\$3,527.41	\$73,928.35	\$518,445.78
ago-23	\$14,193.48	\$10,737.17	\$3,456.31	\$77,384.65	\$507,708.61
sep-23	\$14,193.48	\$10,808.75	\$3,384.72	\$80,769.38	\$496,899.86
oct-23	\$14,193.48	\$10,880.81	\$3,312.67	\$84,082.04	\$486,019.05
nov-23	\$14,193.48	\$10,953.35	\$3,240.13	\$87,322.17	\$475,065.70
dic-23	\$14,193.48	\$11,026.37	\$3,167.10	\$90,489.27	\$464,039.33
ene-24	\$14,193.48	\$11,099.88	\$3,093.60	\$93,582.87	\$452,939.45
feb-24	\$14,193.48	\$11,173.88	\$3,019.60	\$96,602.47	\$441,765.57
mar-24	\$14,193.48	\$11,248.37	\$2,945.10	\$99,547.57	\$430,517.19
abr-24	\$14,193.48	\$11,323.36	\$2,870.11	\$102,417.68	\$419,193.83
may-24	\$14,193.48	\$11,398.85	\$2,794.63	\$105,212.31	\$407,794.98
jun-24	\$14,193.48	\$11,474.84	\$2,718.63	\$107,930.94	\$396,320.14
jul-24	\$14,193.48	\$11,551.34	\$2,642.13	\$110,573.08	\$384,768.80
ago-24	\$14,193.48	\$11,628.35	\$2,565.13	\$113,138.20	\$373,140.45
sep-24	\$14,193.48	\$11,705.87	\$2,487.60	\$115,625.81	\$361,434.57

oct-24	\$14,193.48	\$11,783.91	\$2,409.56	\$118,035.37	\$349,650.66
nov-24	\$14,193.48	\$11,862.47	\$2,331.00	\$120,366.37	\$337,788.19
dic-24	\$14,193.48	\$11,941.55	\$2,251.92	\$122,618.30	\$325,846.64
ene-25	\$14,193.48	\$12,021.17	\$2,172.31	\$124,790.61	\$313,825.47
feb-25	\$14,193.48	\$12,101.31	\$2,092.17	\$126,882.78	\$301,724.16
mar-25	\$14,193.48	\$12,181.98	\$2,011.49	\$128,894.27	\$289,542.18
abr-25	\$14,193.48	\$12,263.19	\$1,930.28	\$130,824.55	\$277,278.99
may-25	\$14,193.48	\$12,344.95	\$1,848.53	\$132,673.08	\$264,934.04
jun-25	\$14,193.48	\$12,427.25	\$1,766.23	\$134,439.31	\$252,506.79
jul-25	\$14,193.48	\$12,510.10	\$1,683.38	\$136,122.68	\$239,996.69
ago-25	\$14,193.48	\$12,593.50	\$1,599.98	\$137,722.66	\$227,403.19
sep-25	\$14,193.48	\$12,677.45	\$1,516.02	\$139,238.68	\$214,725.74
oct-25	\$14,193.48	\$12,761.97	\$1,431.50	\$140,670.19	\$201,963.77
nov-25	\$14,193.48	\$12,847.05	\$1,346.43	\$142,016.61	\$189,116.72
dic-25	\$14,193.48	\$12,932.70	\$1,260.78	\$143,277.39	\$176,184.02
ene-26	\$14,193.48	\$13,018.92	\$1,174.56	\$144,451.95	\$163,165.10
feb-26	\$14,193.48	\$13,105.71	\$1,087.77	\$145,539.72	\$150,059.39
mar-26	\$14,193.48	\$13,193.08	\$1,000.40	\$146,540.11	\$136,866.31
abr-26	\$14,193.48	\$13,281.03	\$912.44	\$147,452.56	\$123,585.28
may-26	\$14,193.48	\$13,369.57	\$823.90	\$148,276.46	\$110,215.71
jun-26	\$14,193.48	\$13,458.70	\$734.77	\$149,011.23	\$96,757.00
jul-26	\$14,193.48	\$13,548.43	\$645.05	\$149,656.28	\$83,208.57
ago-26	\$14,193.48	\$13,638.75	\$554.72	\$150,211.00	\$69,569.82
sep-26	\$14,193.48	\$13,729.68	\$463.80	\$150,674.80	\$55,840.14
oct-26	\$14,193.48	\$13,821.21	\$372.27	\$151,047.07	\$42,018.93
nov-26	\$14,193.48	\$13,913.35	\$280.13	\$151,327.19	\$28,105.58
dic-26	\$14,193.48	\$14,006.11	\$187.37	\$151,514.56	\$14,099.48
ene-27	\$14,193.48	\$14,099.48	\$94.00	\$151,608.56	\$0.00

Tabla 12. Tabla de Amortización Préstamo Bancario. Elaboración Propia

### 5.3 Punto de Equilibrio del Proyecto

El punto de equilibrio mensual será calculado utilizando como costo fijo la inversión en maquinaria, \$200.000 USD, dividido para el tiempo de plazo del préstamo (60 meses), lo cual da como cuota mensual de pago \$3.333 USD. Como costo variable tenemos el costo de producción unitario que es \$4.85 USD y el precio de venta es \$5.20. El punto de equilibrio son 9.522 libras mensuales.

COSTOS FIJOS	\$ 3,333.00
COSTO VARIABLE	\$ 4.85
PRECIO DE VENTA	\$ 5.20
PUNTO EQUILIBRIO	9522.86

Tabla 13. Punto de Equilibrio. Elaboración Propia

### 5.4 Resultados proyectados del Proyecto de Mejora Interna

Los resultados proyectados de la ampliación de la capacidad productiva de la planta son de aproximadamente \$412.916 USD anuales en utilidad neta para el accionista.

<b>RESULTADOS ESPERADOS PROYECTO MEJORA 2021</b>	
Libras Procesadas	2.400.000
Contenedores Exportados	60
Costo de Materia Prima	\$8.640.000
Costo de Producción	\$3.000.000
Costo Total	\$11.640.000
Ventas	\$12.480.000
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$840.000</b>
Gastos Administrativos (-)	\$30.000
Gastos Financieros (-)	\$168.000
Depreciación (-)	\$19.200
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$622.800</b>
15% Participación Laboral	\$93.420
22% Impuesto a la Renta	\$116.464
<b>Utilidad para el accionista</b>	<b>\$412.916</b>

Tabla 14. Estados de Resultados Proyectado 2022. Elaboración Propia

El proyecto presenta una utilidad anual de \$412.916 Proyectado a 5 años, tomando como estable las condiciones de precios de los mercados y los márgenes en la industria, se espera un retorno de la inversión a partir del cuarto año. Tomando en cuenta 10 años de depreciación de las maquinarias de producción. Y el impuesto a la renta es del 22% al entrar en el régimen de exportadores habituales. Los resultados anuales esperados del proyecto son:



FLUJO DEL PROYECTO						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN TOTAL	-\$ 1.050.000					
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 840.000	\$ 840.000	\$ 840.000	\$ 840.000	\$ 840.000
INTERESES		-\$ 168.000	-\$ 168.000	-\$ 168.000	-\$ 168.000	-\$ 168.000
GASTOS ADMINISTRATIVOS		-\$ 30.000	-\$ 30.000	-\$ 30.000	-\$ 30.000	-\$ 30.000
DEPRECIACION EQUIPOS		-\$ 19.200	-\$ 19.200	-\$ 19.200	-\$ 19.200	-\$ 19.200
PAGO TRABAJADORES 15%		-\$ 93.420	-\$ 93.420	-\$ 93.420	-\$ 93.420	-\$ 93.420
IMPUESTO A LA RENTA 22%		-\$ 116.464	-\$ 116.464	-\$ 116.464	-\$ 116.464	-\$ 116.464
<b>FLUJO NETO PERIODO</b>	<b>-\$ 1.050.000</b>	<b>\$ 412.916</b>	<b>\$ 412.916</b>	<b>\$ 412.916</b>	<b>\$ 412.916</b>	<b>\$ 412.916</b>
<b>SALDO PERIODO</b>	<b>-\$ 1.050.000</b>	<b>-\$ 637.084</b>	<b>-\$ 224.167</b>	<b>\$ 188.749</b>	<b>\$ 601.666</b>	<b>\$ 1.014.582</b>

Tabla 15. Flujo del Proyecto. Elaboración Propia.

$$\text{VAN} = \$598.655,45 - \text{TIR} = 28\% - \text{Retorno de la inversión} = 3.2 \text{ AÑOS}$$

Como se puede observar la tabla 15, los indicadores de Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno son positivos, por lo que se puede considerar que es una inversión viable, teniendo como recuperación del capital invertido un periodo de 3.2 años. Como resultado de la implementación exitosa de este aumento de producción, la empresa proyecta tener los siguientes resultados para el año 2022.

<b>ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADO 2022</b>	
Libras Procesadas TSF	24.960.000
Contenedores Exportados	480
Libras Exportadas	19.200.000
<b>Costo de Materia Prima</b>	<b>\$ 64.368.000</b>
Cola	\$ 34.560.000
Entero	\$ 14.256.000
Valor Agregado	\$ 15.552.000
<b>Ventas</b>	<b>\$ 83.784.000</b>
Cola	\$ 44.160.000
Entero	\$ 17.160.000
Valor Agregado	\$ 22.464.000
<b>Margen Comercial</b>	<b>\$ 19.416.000</b>
<b>Costo de Producción</b>	<b>\$ 16.200.000</b>
Cola	\$ 8.160.000
Entero	\$ 2.640.000
Valor Agregado	\$ 5.400.000
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$ 3.216.000</b>
Gastos Administrativos (-)	\$ 870.000
Gastos Financieros (-)	\$ 588.000
Otros gastos (-)	\$ 36.000
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 1.722.000</b>
15% Participación Laboral	\$ 258.300
22% Impuesto a la Renta	\$ 322.014
<b>Utilidad para el accionista</b>	<b>\$ 1.141.686</b>

Tabla 16.Estado de Resultados Proyectados Totalseafood 2021

Los resultados esperados del proyecto de mejora interna y aumento de producción de Totalseafood tienen como meta aumentar la ganancia anual de la empresa de \$588.744 USD a \$1.141.686 USD, es decir, un incremento del en la utilidad neta. Es importante resaltar que este proceso se basa en que la planta tiene capacidad instalada que al momento es subutilizada, y en años anteriores parte del costo de implementación de este proyecto estaba siendo asumido por las operaciones en curso de la planta. Este proyecto permite aprovechar esta capacidad instalada subutilizada y orientarla hacia el producto de mejor margen de ganancia que se ha podido desarrollar.

Ejercicio	2021	2022
Libras Exportadas	16.800.000	19.200.000
Contenedores	420	480
Costo de Materia Prima	\$ 54.432.000	\$ 64.368.000
Costo de Producción	\$ 12.600.000	\$ 16.200.000
Margen Bruto	\$ 2.184.000	\$ 3.216.000
Otros Gastos (Amin. Fin.)	\$ 1.296.000	\$ 1.494.000
Participación Laboral	\$ 133.200	\$ 258.300
Impuesto a la Renta	\$ 166.056	\$ 322.014
Utilidad para el accionista	\$ 588.744	\$ 1.141.686

Tabla 17. Comparación Anual de Estados de Resultados. Elaboración propia.

En la tabla 17 se muestra cómo se puede lograr aumentar la rentabilidad de \$588744 a 1141686 implementando el proyecto de mejora interna para lograr tener la capacidad operativa y financiera para elaborar productos de mayor valor agregado que tienen mejores resultados para los accionistas, y generan también un impacto positivo en el empleo del país.

## CAPITULO VI

### COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD

Luego de haber realizado el análisis de la industria acuícola ecuatoriana, el análisis organizacional de la empresa Totalseafood, y haber explicado el proyecto de mejora interna para expandir la oferta de productos de valor agregado hacia nuevos mercados. Se procederá a explicar la Estrategia de Sostenibilidad de Totalseafood que será implementada a través del plan de Responsabilidad Social Totalseafood.

El 25 de Septiembre del 2015, la asamblea general de la ONU adoptó mediante resolución la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Se delinearon 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 168 metas, en continuación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio inicialmente propuestos en Septiembre del año 2000. La Agenda 2030 afronta problemáticas desde diferentes aristas que incluyen la pobreza y su erradicación total, la protección del planeta a través de la aplicación de sistemas de gestión sostenible de recursos naturales, para satisfacer las necesidades de generaciones presentes y futuras, promover la igualdad de género, equidad y reducción de desigualdades (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2015).

El desarrollo sostenible es la comprensión holística de la interrelación que existe entre la creciente demanda de alimentos por una población en crecimiento exponencial, con el impacto que esto causa en la capacidad productiva de la tierra. La teoría planteada por Jeffrey Sachs propone que se debe de comprender este sistema desde cuatro dimensiones. Estas son la económica, social, natural y política. La FAO dentro del marco de la Agenda 2030 propone diversos programas consensuados globalmente de buenas prácticas productivas que deben de ser aplicadas desde los gobiernos nacionales, a los gobiernos locales de cada país. Estos programas deben de ser implementados desde políticas públicas que sean realizadas interministerialmente para lograr crear sistemas en donde se tenga en cuenta la biodiversidad y el impacto ambiental en los ecosistemas. Estos programas tienen como deber tanto asegurar la seguridad alimentaria como adaptarse al cambio climático. Jeffrey Sachs y la FAO añaden a esta situación económica el eje social. (Sachs, 2015). Apoyados en los principios y valores de la sostenibilidad, la empresa Totalseafood ha diseñado un plan de Responsabilidad social para que sea implemente en el año 2022.

## 6.1 Plan de Responsabilidad Social Totalseafood

Como parte del proyecto de mejora interna, la gerencia de Totalseafood ha tomado la decisión de implementar un proyecto de Plan de Responsabilidad Social que será la base de la Estrategia de Sostenibilidad de la empresa. El Plan de Responsabilidad Social cuenta con cuatro pilares principales, estos son Sostenibilidad Financiera, Bienestar del Personal, Sostenibilidad Ambiental e Impacto Social. De estos pilares se apertura lineamientos secundarios específicos para cada actividad. Cada pilar cuenta con sus métricas de seguimiento en forma de indicadores de gestión.

LINEAMIENTO PRINCIPAL	DESCRIPCION	OBJETIVOS DESARROLLO SOSTENIBLE
SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	Asegurar que la empresa desempeñe sus actividades comerciales y productivas que sean sostenibles a través del tiempo, de manera responsable, transparente y ética.	ODS 8-10
BIENESTAR DE PERSONAL	Proveer a los empleados de la empresa salario digno, condiciones laborales seguras, oportunidades de mejora profesional para desarrollo personal e igualdad de condiciones sin discriminación por género, etnia, edad o religión.	ODS 1- 2 - 3 - 5 - 8- 10
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	Minimizar impacto ambiental y residuos materiales en proceso de producción. Cuidar recursos no renovables y cuidado de ambiental a través de implementación de programa ambiental	ODS 7 - 13 - 14 - 15
IMPACTO SOCIAL	Lograr un impacto positivo en comunidades y proveedores cercanos físicamente a planta de producción.	ODS 1 - 2 - 5 - 4

Tabla 18. Plan de Responsabilidad Social Totalseafood.

## 6.2 Mapeo de Actores

Para levantar la información del mapeo de actores se han elegido los principales grupos de intereses y sus necesidades en torno a la actividad económica de Exportadora Totalseafood. A continuación en la tabla 19, se puede observar el mapeo de actores y su relación con la empresa. Los grupos de interés principales que se han identificado son la Dirección General, Empleados, Instituciones Públicas, Accionistas, Proveedores, Clientes y Consumidores.

GRUPO DE INTERES	DESCRIPCION	NECESIDADES DE TSF	QUE NECESITAN DE TSF?
DIRECCION GENERAL	Miembros del Directorio. Incluyen Presidente, Gerencia General, Financiera, Mantenimiento, Presidencia.	Decisión de implementar, financiar y supervisar el Plan de Responsabilidad Social.	Resultados positivos financieros, productivos, sociales y ambientales. En base a estrategia de cuadro de mandos.
EMPLEADOS	Personal de Totalseafood afiliado. Perteneciente a las distintas áreas de proceso.	Responsabilidad, profesionalismo, desarrollo personal.	Empleo con salario digno. Capacitaciones, equipos de seguridad, bonificaciones.
INSTITUCIONES PUBLICAS	Ministerio de Acuicultura, Ministerio de Ambiente, Servicio de Rentas Internas, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.	Permisos de funcionamiento. Certificado de Cumplimiento de Obligaciones.	Cumplimiento de legislación vigente.
ACCIONISTAS	Grupo familiar dueño de la Empresa.	Financiación de operación productiva.	Rendimientos Financieros sobre capital invertido.
PROVEEDORES	Proveedores de camarón, material de empaque, consumibles de proceso, seguridad.	Precios competitivos, tiempos de crédito, calidad del producto entregado. Política de calidad.	Facturación, rentabilidad, manejo correcto de cartera de pagos.
CLIENTES	Empresas mayoristas de mariscos congelados en mercados internacionales.	Pedidos, facturación, márgenes comerciales, tiempos de pago correctos.	Satisfacción de necesidades. Camarón congelado con estándares de calidad internacionales, precio justo.
CONSUMIDORES	Personas que consumen producto final de Totalseafood.	Consumo satisfactorio de productos Totalseafood.	Producto de calidad de cumpla con normas de inocuidad, textura y sabor.

Tabla 19. Mapeo de Actores. Elaboración Propia.

Utilizando la metodología de Global Reporting Initiative (GRI) se ha procedido a diseñar un Análisis de Materialidad para poder establecer cuáles son los aspectos relevantes y organizarlos de acuerdo con prioridades tomando en cuenta a los diversos grupos de interés. Y de esta manera elaborar planes de acción de futuro con métricas de seguimiento para poder atender estos aspectos relevantes según su nivel de prioridad e urgencia. En los anexos se puede encontrar el inventario de relevancias junto a sus indicadores principales. Los resultados simplificados de la matriz de relevancia se muestran a continuación en la ilustración 34.

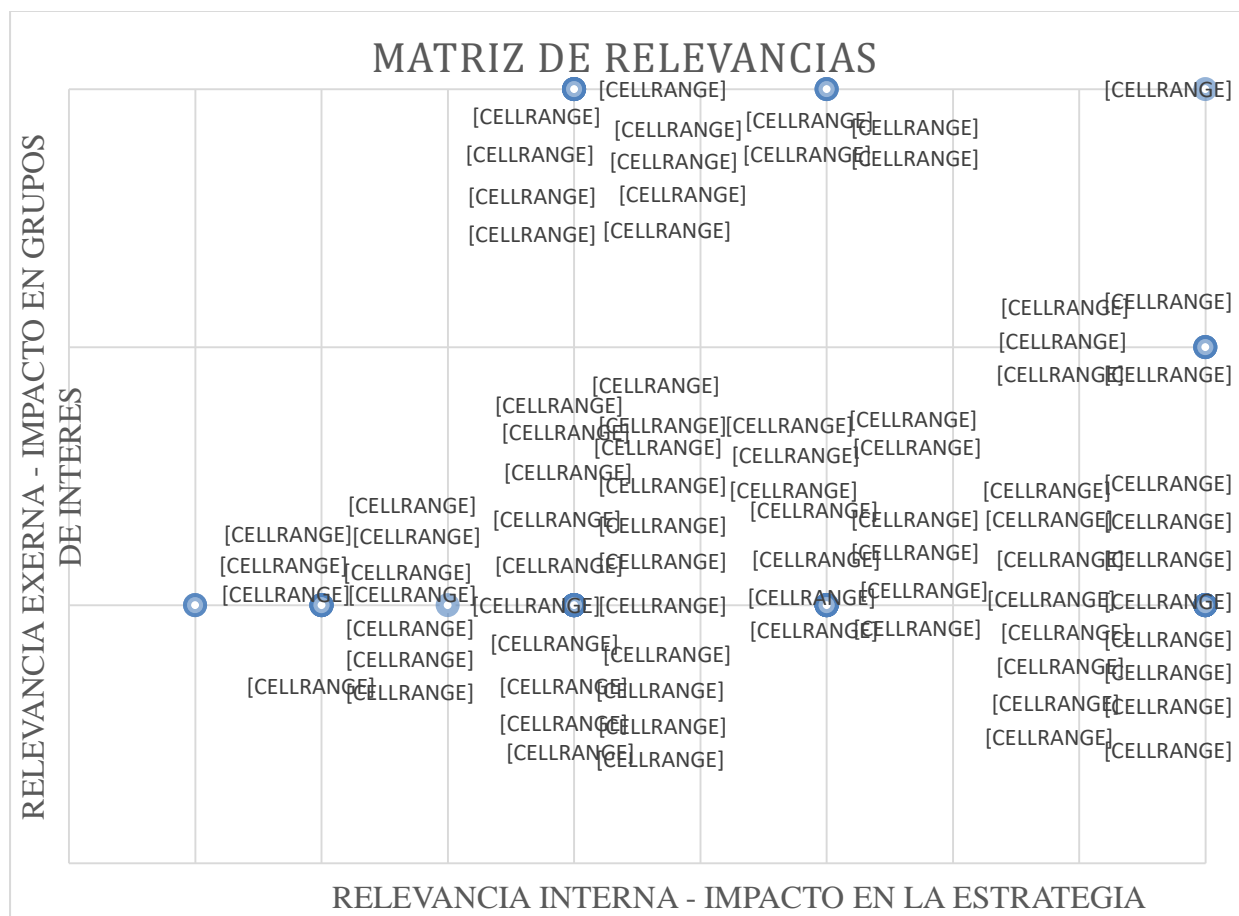


Ilustración 34. Matriz de Relevancias. Elaboración Propia.

### 6.3 Aspectos de Relevancia Prioritarios

Luego de haber realizado la ponderación de los aspectos relevantes de acuerdo a los niveles de urgencia indicado a través de entrevistas a gerencias de área y empleados. Se han definido como prioritarios un listado de indicadores correspondientes a los lineamientos principales y secundarios de la empresa. A continuación detalle de lineamientos según su nivel de

prioridad y relevancia. Estos son: 1) Lograr un impacto positivo en comunidades aledañas. 2) Asegurar la salud y seguridad de los trabajadores. 3) Optimizar el consumo de recursos de impacto ambiental, minimizando la generación de residuos y 4) Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable y transparente. A continuación un detalle de los aspectos relevantes:

**1) Lograr un impacto positivo en comunidades aledañas.**

<b>ASPECTO RELEVANTE</b>	Lograr impacto positivo en comunidades aledañas
<b>CÓDIGO</b>	BPTH09
<b>LINEAMIENTO MATRIZ</b>	Impacto Social
<b>LINEAMIENTO SECUNDARIO</b>	Talento Humano
<b>AREA RESPONSABLE</b>	Recursos Humanos
<b>INDICADOR</b>	Proyectos de educación exitosos realizados
<b>DESCRIPCION</b>	Proyectos de educación para niños en escuela

La Escuela Fiscal “Provincia del Guayas” está ubicada a 1 kilómetro de distancia de Totalseafood. Anteriormente se realizaba la gestión de donación de regalos para Navidad. A la Escuela Asisten 25 niños y 35 niñas. Como parte del proyecto de Responsabilidad Social, la gerencia ha decidido involucrarse aún más en estas actividades y financiar proyectos de educación de que ofrezcan a los niños herramientas y conocimientos que puedan mejorar sus vidas.

**2) Asegurar la salud y seguridad de los trabajadores.**

<b>ASPECTO RELEVANTE</b>	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores
<b>CÓDIGOS</b>	BPSI01 - BPSI01 -BPSI01 -BPSI01 - BPTH04
<b>LINEAMIENTO MATRIZ</b>	Bienestar de Personal
<b>LINEAMIENTO SECUNDARIO</b>	Seguridad Integral
<b>AREA RESPONSABLE</b>	Recursos Humanos
<b>INDICADORES</b>	1. Índice de accidentes recordables
	2. Índice de gravedad
	3. Índice de frecuencia
	4. Ambiente de trabajo seguro
	5. Cumplimiento de plan de Capacitaciones
<b>DESCRIPCION</b>	1. Establece la relación entre los accidentes recordables respecto a las horas hombres trabajadas
	2. Indicador legal que refleja el nivel de accidentabilidad



	3. Indicador legal que refleja el ausentismo generado a consecuencia de los accidentes
	4. Resolución de condiciones inseguras identificadas
	5. Medir el plan de capacitaciones establecidos como se ejecuto

Un aspecto clave tanto para la gerencia, como para los empleados es la seguridad laboral. Gracias a que Totalseafood es una empresa con instalaciones nuevas, no se registra vetustez de estructuras que puedan significar un riesgo para los empleados. La empresa cuenta con un asesor externo de seguridad industrial que se encarga de supervisar e implementar la política de seguridad industrial para lograr mantener los accidentes laborales en cero. El departamento de recursos humanos adicionalmente tiene la responsabilidad de ejecutar el plan de capacitación anual en donde se incluyen manejo seguro de maquinaria pesada y salud personal. Cabe indicar en este punto también que dentro de este lineamiento también se encuentra la no discriminación por género y el empoderamiento de la mujer. Actualmente en la nómina de Totalseafood, 60% del personal son mujeres, de las cuales 90% son madres de familia.

### 3) Optimizar el consumo de recursos de impacto ambiental, minimizando la generación de residuos.

<b>ASPECTO RELEVANTE</b>	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambiental, minimizando la generación de residuos
<b>CÓDIGOS</b>	SARS02 - SARS03 - SARS06 - SARS07 - SARS09
<b>LINEAMIENTO MATRIZ</b>	Sostenibilidad Ambiental
<b>LINEAMIENTO SECUNDARIO</b>	Responsabilidad Ambiental
<b>AREA RESPONSABLE</b>	Seguridad Ambiental - Limpieza
<b>INDICADORES</b>	1. Eficiencia de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
	2. Plan de manejo ambiental
	3. Consumo de Energía
	4. Consumo de Agua
	5. Control de desechos peligrosos
<b>DESCRIPCION</b>	1. Mide como están los resultados ambientales de la PTAR de acuerdo a los parámetros exigidos por el Municipio
	2. Control de plan de manejo ambiental (planificación a dos años)
	3. Control mensual promedio de usos de Kilovatios consumo de la planta
	4. Control mensual promedio de usos de agua potable (metros cúbicos) consumo de la planta

5. Controla todo lo que se ha generado en desechos peligrosos para declararlos anualmente al ministerio del ambiente
--

Optimizar el consumo de recursos de impacto ambiental, minimizando la generación de residuos. Es el tercer aspecto relevante con importancia alta. Pertenece al lineamiento matriz de Sostenibilidad Ambiental. Los principales indicadores de este aspecto son: Eficiencia de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, Ejecución y control del plan de manejo ambiental, control mensual de consumo de energía eléctrica, control mensual de uso de agua potable, y control de desechos peligrosos.

Para lograr cumplir con este aspecto de relevancia material importante la ley establece parámetros de medición y reportaría de los cuales las instituciones públicas son responsables de hacer cumplir con estos parámetros legales. Estos requerimientos ambientales tanto del Plan de Responsabilidad Social de Totalseafood como para los organismos de control están contemplados en el Plan de Manejo Ambiental de Totalseafood.

En la tabla 20 a continuación, se hace un detalle del marco legal vigente en lo que respecta a la actividad de proceso de camarón y exportación de camarón. En base a este marco legal se diseña y ejecuta el plan de manejo ambiental de Totalseafood presentado y aprobado por las autoridades las autoridades pertinentes.

<b>MARCO LEGAL REFERENCIAL Y SECTORIAL</b>	
<b>Constitución de la República del Ecuador</b>	Registro Oficial N.º 449 del 20 de octubre del 2008. Capítulo II, Derechos del Buen Vivir, Sección segunda, artículos 14 y 15.
<b>COOTAD (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización)</b>	Suplemento del Registro Oficial No. 303 del 19 de octubre del 2010.
<b>Código Orgánico del Ambiente</b>	Registro oficial 983 del 12 de abril de 2017 y en vigencia desde el 12 de abril del 2018.
<b>Ley Orgánica de Salud</b>	Publicada en el Registro Oficial No. 423 del 24 de enero del 2012.
<b>Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua</b>	Registro Oficial No. 305, del 06 de agosto de 2014.

<b>Acuerdo ministerial No. 061: Reforma al texto unificado Libro VI del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA)</b>	Registro Oficial No. 316 del 4 de mayo del 2015.
<b>Acuerdo Ministerial No. 097 – A, que reemplaza al Acuerdo 028 Libro VI, “DE LA CALIDAD AMBIENTAL”, Título IV</b>	Edición especial No. 387, del 04 de noviembre del 2015.
<b>Acuerdo Ministerial N°. 026. Registro, Gestión y Transporte de Desechos Peligrosos</b>	Registro oficial O. 334 del 12 de mayo del 2008
<b>Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios</b>	Registro Oficial No. 114 de abril del 2009.
<b>Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN 2266:2013: Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos</b>	Registro Oficial No. 881 del 29 de enero del 2013.
<b>Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN 2288:2000 Etiquetado de precaución de productos químicos peligrosos</b>	Acuerdo Ministerial N.º 2000383 del 3 de julio del 2000 publicada en el Registro Oficial N.º 117 del 11 de noviembre del 2000.
<b>Norma Técnica Ecuatoriana. NTE INEN-ISO 3864-1:2013: Símbolos Gráficos, Colores de Seguridad y Señales de Seguridad.</b>	Registro Oficial No. 954 del 15 de mayo del 2013.
<b>Listado Nacionales de Sustancias químicas Peligrosas, Desechos Peligrosos y Especiales</b>	Acuerdo Ministerial N.º 142 del 11 de octubre del 2012, publicado en el Registro Oficial No. 856 del 21 de diciembre del 2012.
<b>Ordenanza que regula la aplicación del Sistema Ambiental en la Provincia del Guayas del 15 de septiembre de 2015</b>	Resolución n°002-DPGA-GPG. Del 15 de septiembre del 2015.

Tabla 20. Marco Regulatorio. Elaboración Propia. Fuente: Plan de Manejo Ambiental Totalseafood.

Para el indicador de desechos peligrosos, el Plan de Manejo Ambiental hace una discriminación por tipo de desecho, clasificándose en desechos peligrosos y desechos no peligrosos. En la tabla 21 a continuación se muestran las salidas materiales por proceso realizado en la producción de la planta procesadora de camarón. Como se puede observar la mayoría de residuos de la operación no son peligrosos.

ENTRADAS	FASE DEL PROCESO	SALIDAS
Gavetas con hielo	Recepción	Agua de descongelado, desechos no peligrosos
Camarón	Descabezado	Desechos no peligrosos (orgánicos - cabeza de camarón)
Agua Potable	Lavado	Aguas residuales
Balanza Electrónica	Pesaje y clasificación	Desechos no peligrosos (camarón de descarte)
Material de Empaque	Pesaje y empaque	Desechos no peligrosos
Energía eléctrica	Congelación	Consumo de recursos no renovables
Material de Empaque	Masterizado	Desechos no peligrosos
Energía eléctrica	Almacenamiento	Consumo de recursos no renovables

Tabla 21. Desechos por proceso. Elaboración Propia.

Los desechos no peligrosos reciclables son separados y almacenados de acuerdo a sus características y los mismos son entregados a gestores reciclables autorizados por el ministerio de ambiente. Desechos Reciclables generados:

- Cartón
- Chatarra – tambores metálicos
- Plásticos
- Cajas Polyboard
- Canecas vacías
- Papel

Los desechos peligrosos generados por la empresa son registrados a través del Sistema Único de Aplicación Ambiental SUIA. El registro generador de desechos es el MAE-SOL-RGD-2021-24776. A continuación, en la tabla 22 se muestra el listado desechos peligrosos generados por la empresa en el proceso de empaque de camarón, los cuales son enviados para su destrucción controlada la cual es realizada por las empresas competentes avaladas por las autoridades.

Desechos peligrosos	Código
Aceites gastados	NE-03
Epp contaminados	NE-30
Filtros usados	NE-32
Material absorbente contaminado.	NE-42
Envases vacíos contaminados	NE-27
Partes de Equipos eléctricos	NE-46
Desechos. Biopeligrosos.	NE-10
Neumáticos usados.	ES-04

Tabla 22. Elaboración Propia. Código de Desechos Peligrosos

#### 4) Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable y transparente.

<b>ASPECTO RELEVANTE</b>	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable y transparente
<b>CÓDIGOS</b>	SFRE04 - SFRE05 - SFRE08
<b>LINEAMIENTO MATRIZ</b>	Sostenibilidad Financiera
<b>LINEAMIENTO SECUNDARIO</b>	Rentabilidad
<b>AREA RESPONSABLE</b>	Gerencia Financiera
<b>INDICADORES</b>	1. Utilidad antes de impuestos
	2. \$ por Libra / Costos (Gerencial)
	3. Rentabilidad
<b>DESCRIPCION</b>	1. Conocer el resultado financiero del negocio
	2. Medir impacto en costos de acuerdo a las libras procesadas
	3. Medir la rentabilidad por producto

Este aspecto relevante tiene que ver con la sostenibilidad financiera del proceso productivo a través del tiempo. Los indicadores principales son Utilidad antes de Impuestos, Costo por Libra y Rentabilidad. Esto se alinea directamente con el cuadro de mandos de la empresa que busca mejorar la utilidad del ejercicio anterior. La reportería y cálculo de balances financieros debe ser realizada de la manera más transparente y ética posible, siguiendo las normativas legales impositivas vigentes.

#### 6.4 Componente de Sostenibilidad en la Industria Acuícola

A nivel mundial, la acuicultura cumple el rol de satisfacer parte de la demanda de alimentos en la población. Se han realizado estudios sobre los diversos impactos positivos y negativos que se originan de esta actividad. Entre los riesgos, se enumeran el efecto negativo que

puede causar en el ambiente la actividad acuícola derivado de los desechos generados en la producción, también puede haber efectos negativos en la descomposición de materia orgánica y alimento balanceado no consumido, lo cual puede causar un exceso de algas, que a la vez causan escasez de oxígeno en el hábitat. Otro punto negativo es como el uso de antibióticos pueden salir al ambiente y también ser consumidos luego por personas.

Sin embargo, existen científicos, como el Dr. Jesse Trushenski de la universidad de Illinois Carbondale, en donde describe que, de hecho, la acuicultura es sostenible. Uno de los principales puntos a favor a este enunciado es que la conversión de alimento balanceado a peso final del animal es superior en el camarón que en ganado y avícolas. En el cuadro a continuación se muestra cómo los productos de la acuicultura son los que mejor nivel de conversión tienen en relación con las demás proteínas animales.

Tomando en cuenta que el de la superficie de la tierra es 510 millones de  $\text{km}^2$  entre océanos y tierra. La cantidad de tierra habitable es de 104 millones de  $\text{km}^2$ , de estas, son utilizadas 51 millones de  $\text{km}^2$  para agricultura. Estamos hablando de que casi la mitad de la tierra habitable disponible es utilizada para agricultura, y de esta producción agrícola el 77% es decir 40 millones de  $\text{km}^2$  es utilizado para la producción de trigo, soya y cereales destinados a la elaboración de alimentos balanceados para la industria de producción cárnica.

La conversión en la acuicultura es siete veces menor al del ganado vacuno y tres veces menor a la del ganado porcino, es decir que existe un ahorro de recursos en cuanto a cantidad de tierra utilizada, recursos hídricos, combustibles, fertilizantes, etc. utilizados en la producción de granos y cereales como insumo para las fábricas de alimento balanceado. En lo que respecta a emisiones también se puede observar en que las emisiones de dióxido de carbono, nitrógeno y fósforo son menores en los productos acuícolas que en el ganado vacuno (Global Acquaculture Alliance, 2021).

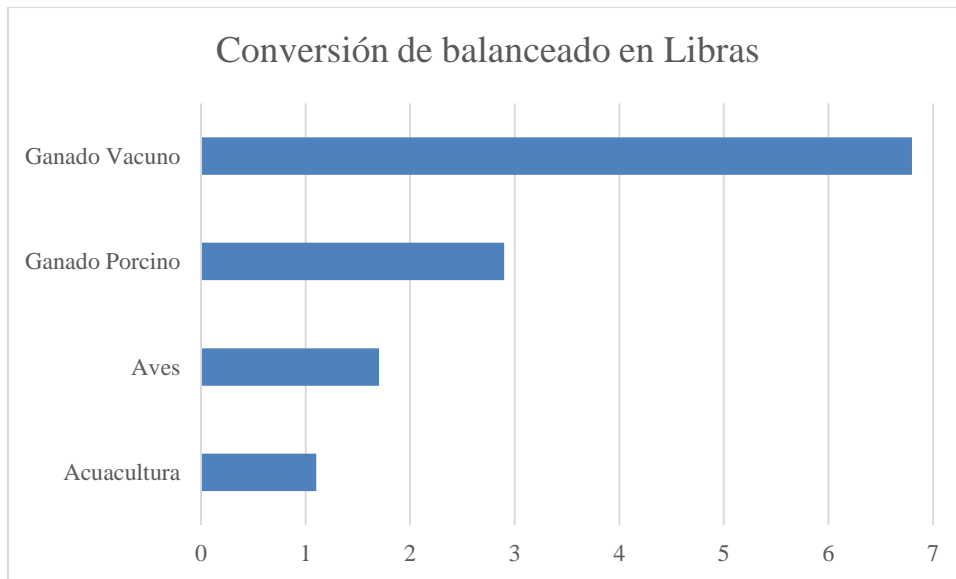


Ilustración 35 (*Global Aquaculture Alliance, 2021*)Elaboración propia

Dentro de este contexto de la industria acuícola y su futuro prometedor en la competencia por ser la fuente de proteína animal más sostenible, un elemento que cumple con el objetivo de la reutilización de desechos en los procesos, el sobrante del camarón pelado y desvenado que son la cabeza y el exoesqueleto es enviado a fabricas que elaboran harina de pescado que es una de las fuentes principales de proteína para el alimento balanceado de consumo animal.

## CONCLUSIONES

Gracias al esfuerzo del equipo de trabajo de Exportadora Totalseafood, se ha podido implementar procesos para crear productos de valor agregado. El primer incentivo para el proyecto nació de las necesidades de los clientes, quienes realizaron el primer pedido de Sea Magic 2LB Pelado y Desvenado IQF. Luego junto a la dirección ejecutiva de la empresa por aumentar las utilidades anuales y aprovechar áreas de producción, y el nivel de tecnificación de la fuerza laboral del país, se logró ofertar de manera constante una cantidad de la producción en la forma de un nuevo producto basado en experiencias y líneas de producción previamente desarrolladas. Este tipo de mejoras internas en las organizaciones permiten exportar al mundo productos que crean mayor riqueza tanto a los accionistas, como a la fuerza laboral del país. Un aspecto que también impulsó esta decisión fue el de diversificar el riesgo de exposición de la cartera de clientes que estaba hasta ese entonces en el 2019 concentrado en China, y trabajar en desarrollar relaciones comerciales con clientes de Estados Unidos y Europa. Un factor que ayudó también es que el camarón ecuatoriano es conocido en los mercados de Estados Unidos, y las barreras culturales y geográficas son menores en relación a China.

La certificación BRC lograda es un requisito que los clientes exigen y ha permitido el acceso de productos a líneas de comercialización para Retail. Haciendo un resumen de los ejercicios 2020, y las proyecciones a 2021 y 2022, se puede observar el impacto positivo potencial en los márgenes de ganancia para la empresa. Se ha observado como primer limitante al aumento de producción es el capital de trabajo y la financiación de este, y en igual medida el know-how adquirido por la empresa y sus empleados para lograr que el proceso cumpla con los estándares de calidad implementados. Una vez superadas estas barreras financieras y productivas, la empresa tiene como objetivo ampliar hacia a futuro su producción de producto de valor agregado a medida que se logren reinvertir las ganancias para poder tener la capacidad financiera de adquirir más cantidad de libras de materia prima para producción.



## RECOMENDACIONES

Se recomienda explorar la posibilidad de ampliar la oferta de producto a los mercados Europeos, aprovechando el acuerdo comercial suscrito entre Ecuador y la Comunidad Europea. En la tabla a continuación se puede observar el listado de los principales países importadores de camarón de este mercado y la participación de Ecuador en cada uno de estos países. En el caso de Alemania, Holanda y Bélgica, la participación del camarón Ecuatoriano es aproximadamente 5%, el Reino Unido, si bien ya no es parte de la Unión Europea, también es un mercado destino por desarrollar. Estos países tienen ingresos per cápita que mayores a la media mundial por lo que son un mercado idóneo para productos de mayor valor agregado como es la línea de Camarón Pelado y Desvenado Sea Magic.

PAIS	IMPORTACIONES DE CAMARON 2020	PROMEDIO PIB PER CAPITA 2017-2021	PARTICIPACION DE ECUADOR
ESPAÑA	\$ 1,128,888,000	\$ 39,071	20%
FRANCIA	\$ 709,483,000	\$ 46,158	31%
ITALIA	\$ 477,729,000	\$ 40,937	34%
REINO UNIDO	\$ 433,507,000	\$ 45,202	7.20%
HOLANDA	\$ 346,780,000	\$ 56,810	5%
ALEMANIA	\$ 328,593,000	\$ 53,654	3%
BELGICA	\$ 308,325,000	\$ 50,685	6%
PORTUGAL	\$ 192,706,000	\$ 33,455	4%
GRECIA	\$ 59,915,000	\$ 29,310	24%
DINAMARCA	\$ 43,368,000	\$ 57,136	6%
POLONIA	\$ 36,328,000	\$ 32,789	3%
AUSTRIA	\$ 35,179,000	\$ 55,517	1%
IRLANDA	\$ 22,487,000	\$ 86,425	2%
SUECIA	\$ 18,308,000	\$ 52,673	0%
CHECA	\$ 15,535,000	\$ 40,071	5%
RUMANIA	\$ 13,613,000	\$ 29,281	5%
CHIPRE	\$ 10,424,000	\$ 39,018	16%
LITUANIA	\$ 7,594,000	\$ 37,120	0%
FINLANDIA	\$ 6,006,000	\$ 48,863	1.60%
LATVIA	\$ 5,632,000	\$ 30,069	0%
HUNGRIA	\$ 4,952,000	\$ 31,756	0%
ESTONIA	\$ 3,528,000	\$ 36,239	0%
BULGARIA	\$ 2,980,000	\$ 23,119	4%
SLOVENIA	\$ 2,551,000	\$ 38,136	5%

Tabla 23. Analisis de potencial de mercado en países Europeos. Elaboración Propia. Fuente: Trademap.org

Debido a que existe gran demanda por este tipo de producto, este mapeo indica que todavía existen muchos mercados sin atender en Europa por lo cual parte de esta nueva producción de

60 contenedores anuales de valor agregado puede ser ofertada a estos mercados, o en el caso pueden servir como referencia de precios para los clientes actuales en Estados Unidos.

## REFERENCIAS

### Bibliografía

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Nueva York.
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Boletín de cuentas nacionales trimestrales*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Indices/c115062021.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Índice de la Actividad Económica Coyuntural - Cartilla 34*. Recuperado el 01 de 07 de 2021, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/313-indice-de-actividad-econ%C3%B3mica-coyuntural-ideac>
- Banco Mundial. (2021). *Banco Mundial*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.NAHC?end=2019&locations=EC&start=2007&view=chart>
- Banco Mundial. (s.f.). *Banco Mundial*. Recuperado el 2021 de 09 de 01, de <https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=ZJ>
- BBC News. (20 de Abril de 2020). *Coronavirus: The world in lockdown in maps and charts*. Obtenido de <https://www.bbc.com/news/world-52103747>
- Camara Nacional de Acuicultura. (2018). *Situación de la industria camaronera en Ecuador*. Guayaquil.
- Camara Nacional de Acuicultura. (2021). *Situación de la industria camaronera en Ecuador*. Guayaquil.
- CEPAL. (2020). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina*. Santiago: Naciones Unidas.
- CSCP Supply Chain Quarterly. (03 de 06 de 2020). Obtenido de <https://www.supplychainquarterly.com/articles/3516-report-product-launches-delayed-due-to-covid-19>
- Diario El Comercio. (10 de 07 de 2020). *China suspendió importaciones de tres empresas de camarón ecuatoriano por detectar coronavirus en sus empaques*.
- Diario el Comercio. (16 de 09 de 2020). *El Comercio*. Recuperado el 2021 de 07 de 14, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ecuador-reestructuracion-deuda-china-renegociacion.html>
- Diario el Comercio. (17 de 07 de 2021). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/presidente-lasso-ratifica-retorno-ciadi.html>

Diario el Comercio. (11 de 03 de 2021). *Los precios del diésel, la extra y ecopaís suben desde este 11 de marzo del 2021*. Recuperado el 26 de 03 de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/precios-gasolinas-diesel-ecuador-cambio.html#:~:text=El%20di%C3%A9sel%20se%20comercializar%C3%A1%20en%20USD%201%2C407%20el%20gal%C3%B3n>.

Diario el Universo. (01 de 01 de 2021). Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/12/30/nota/9117265/cuatro-anos-acuerdo-union-europea-ecuador-resultados-beneficios/>

Diario El Universo. (21 de 08 de 2021). Desabastecimiento e inédita escalada de costos, a más del 40 %, impactan al sector cartonero nacional. págs. <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/desabastecimiento-e-inedita-escalada-de-costos-a-mas-del-40-impactan-al-sector-cartonero-nacional-nota/>.

DREWRY. (2021). *Drewry. Supply Chain Advisors*. Recuperado el 2021 de 09 de 08, de <https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry>

El Universo. (20 de 02 de 2021). Exportaciones no petroleras crecieron 10% en el 2020 pese a la pandemia.

Estadistic S.A. (s.f.).

FAO. (2020). *Summary of the impacts of Covid-19 Pandemic on the fisheries an aquaculture sector*. Roma.

Gestión Perú. (16 de 05 de 2021). *Gestión Perú*. Recuperado el 02 de 07 de 2021, de <https://gestion.pe/peru/politica/plan-de-gobierno-de-100-dias-de-peru-libre-los-siete-ejes-de-la-propuesta-noticia/?ref=gesr>

Global Aquaculture Alliance. (4 de 11 de 2019). *GOAL 2019: Global shrimp production review*. Recuperado el 2021, de <https://www.aquaculturealliance.org/advocate/goal-2019-global-shrimp-production-review/>

Global Aquaculture Alliance. (01 de 08 de 2021). Obtenido de <https://www.aquaculturealliance.org/what-we-do/why-it-matters/>

INEC. (2019). Quito.

INP. (09 de 06 de 2017). Obtenido de <http://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Laboratorios-de-Larvas.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (01 de 06 de 2020). Encuesta nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Telefónica.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2021). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 07 de 201, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

- Instituto Nacional de Pesca. (1985). Breve Estudio de la Industria Camaronera en Ecuador. *Boletín Científico y Técnico*.
- Intrafish. (21 de 07 de 2021). Recuperado el 27 de 08 de 2021, de <https://www.intrafish.com/trade/over-1-000-containers-of-indian-shrimp-ensnared-in-chinese-ports-amid-covid-backlog/2-1-1043200>
- Isabel Bravo-Mendoza, A. H.-Á. (2021). *Análisis de la presión fiscal en el ámbito ecuatoriano. Periodo 2014 - 2019*. Manabí: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí.
- Kuri, A. Y. (29 de 06 de 2021). *Instituto Ecuatoriano de Economía Política*. Recuperado el 19 de 07 de 19, de <https://ieep.org.ec/2021/06/29/interest-rates-expensive-credit-in-ecuador/>
- Lex Latin. (17 de 09 de 2020). *Lex Latin*. Recuperado el 14 de 07 de 2021, de <https://lexlatin.com/noticias/ecuador-reestructura-17000-millones-dolares-deuda>
- Moran, B. (22 de 09 de 2021). Ingeniera. (A. Orrantia, Entrevistador)
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo*. Ginebra.
- Petroecuador. (27 de 10 de 2021). *PRECIOS DE VENTA EN TERMINAL PARA LAS COMERCIALIZADORAS*. Obtenido de <https://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/10/ESTRUCTURA-DE-PRECIOS-SEGMENTO-AUTOMOTRIZ-Y-OTROS-D.E.-231.pdf>
- Pumpstek. (2018). Bombeo Eficiente - Aqua Expo Manabí 2018. Manabí.
- Sachs, J. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- Statistic S.A. (2021).
- Taiz, L. (2013). *Agriculture, plant physiology, and human population growth: past, present, and future*. Santa Cruz: Universidad de California.
- The Jordan Times. (05 de 07 de 2021). Recuperado el 19 de 07 de 2021, de <https://www.jordantimes.com/opinion/mauricio-c%C3%A1rdenas/colombias-triple-crisis>
- Yale. (2020). *Indice de Desarrollo Ambiental*. Recuperado el 2021 de 08 de 01, de <https://epi.yale.edu/>
- Lira Briceño, P. (2014). *Evaluación de Proyectos de Inversión*. Bogotá, Colombia: Editorial UPC.

- Meza Orozco, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos* (3ª edición). Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- Miranda, J. (2005). *Gestión de Proyectos: Identificación, Formulación, Evaluación financiera económica social ambiental* (5ª edición). Bogotá, Colombia: MM Editores.
- Sahlman, W. (1997). Cómo escribir un buen plan de negocios. *Harvard Business Review*, Julio Agosto.
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión: formulación y evaluación*. México: Pearson Educación.
- Varela, R. (2014). *Innovación Empresarial* (4ª edición). Bogotá, Colombia: Pearson Educación.

# ANEXOS

Estado de Resultados Proyectado 2022		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2021
Libras Procesadas TSF	2.080.000	2.080.000	2.080.000	2.236.000	2.236.000	2.236.000	2.236.000	2.080.000	2.080.000	2.080.000	1.924.000	1.924.000	1.924.000	24.960.000
Contenedores Exportados	40	40	40	43	43	43	43	40	40	40	37	37	37	480
<b>Libras Exportadas</b>	<b>1.600.000</b>	<b>1.600.000</b>	<b>1.600.000</b>	<b>1.720.000</b>	<b>1.720.000</b>	<b>1.720.000</b>	<b>1.720.000</b>	<b>1.600.000</b>	<b>1.600.000</b>	<b>1.600.000</b>	<b>1.480.000</b>	<b>1.480.000</b>	<b>1.480.000</b>	<b>19.200.000</b>
<b>Costo de Materia Prima</b>	<b>\$ 5.364.000</b>	<b>\$ 5.364.000</b>	<b>\$ 5.364.000</b>	<b>\$ 5.766.300</b>	<b>\$ 5.766.300</b>	<b>\$ 5.766.300</b>	<b>\$ 5.766.300</b>	<b>\$ 5.364.000</b>	<b>\$ 5.364.000</b>	<b>\$ 5.364.000</b>	<b>\$ 4.961.700</b>	<b>\$ 4.961.700</b>	<b>\$ 4.961.700</b>	<b>\$ 64.368.000</b>
Cola	\$ 2.880.000	\$ 2.880.000	\$ 2.880.000	\$ 3.096.000	\$ 3.096.000	\$ 3.096.000	\$ 3.096.000	\$ 2.880.000	\$ 2.880.000	\$ 2.880.000	\$ 2.664.000	\$ 2.664.000	\$ 2.664.000	\$ 34.560.000
Entero	\$ 1.188.000	\$ 1.188.000	\$ 1.188.000	\$ 1.277.100	\$ 1.277.100	\$ 1.277.100	\$ 1.277.100	\$ 1.188.000	\$ 1.188.000	\$ 1.188.000	\$ 1.098.900	\$ 1.098.900	\$ 1.098.900	\$ 14.256.000
Valor Agregado	\$ 1.296.000	\$ 1.296.000	\$ 1.296.000	\$ 1.393.200	\$ 1.393.200	\$ 1.393.200	\$ 1.393.200	\$ 1.296.000	\$ 1.296.000	\$ 1.296.000	\$ 1.198.800	\$ 1.198.800	\$ 1.198.800	\$ 15.552.000
<b>Ventas</b>	<b>\$ 6.982.000</b>	<b>\$ 6.982.000</b>	<b>\$ 6.982.000</b>	<b>\$ 7.505.650</b>	<b>\$ 7.505.650</b>	<b>\$ 7.505.650</b>	<b>\$ 7.505.650</b>	<b>\$ 6.982.000</b>	<b>\$ 6.982.000</b>	<b>\$ 6.982.000</b>	<b>\$ 6.458.350</b>	<b>\$ 6.458.350</b>	<b>\$ 6.458.350</b>	<b>\$ 83.784.000</b>
Cola	\$ 3.680.000	\$ 3.680.000	\$ 3.680.000	\$ 3.956.000	\$ 3.956.000	\$ 3.956.000	\$ 3.956.000	\$ 3.680.000	\$ 3.680.000	\$ 3.680.000	\$ 3.404.000	\$ 3.404.000	\$ 3.404.000	\$ 44.160.000
Entero	\$ 1.430.000	\$ 1.430.000	\$ 1.430.000	\$ 1.537.250	\$ 1.537.250	\$ 1.537.250	\$ 1.537.250	\$ 1.430.000	\$ 1.430.000	\$ 1.430.000	\$ 1.322.750	\$ 1.322.750	\$ 1.322.750	\$ 17.160.000
Valor Agregado	\$ 1.872.000	\$ 1.872.000	\$ 1.872.000	\$ 2.012.400	\$ 2.012.400	\$ 2.012.400	\$ 2.012.400	\$ 1.872.000	\$ 1.872.000	\$ 1.872.000	\$ 1.731.600	\$ 1.731.600	\$ 1.731.600	\$ 22.464.000
<b>Margen Comercial</b>	<b>\$ 1.618.000</b>	<b>\$ 1.618.000</b>	<b>\$ 1.618.000</b>	<b>\$ 1.739.350</b>	<b>\$ 1.739.350</b>	<b>\$ 1.739.350</b>	<b>\$ 1.739.350</b>	<b>\$ 1.618.000</b>	<b>\$ 1.618.000</b>	<b>\$ 1.618.000</b>	<b>\$ 1.496.650</b>	<b>\$ 1.496.650</b>	<b>\$ 1.496.650</b>	<b>\$ 19.416.000</b>
<b>Costo de Producción</b>	<b>\$ 1.350.000</b>	<b>\$ 1.350.000</b>	<b>\$ 1.350.000</b>	<b>\$ 1.451.250</b>	<b>\$ 1.451.250</b>	<b>\$ 1.451.250</b>	<b>\$ 1.451.250</b>	<b>\$ 1.350.000</b>	<b>\$ 1.350.000</b>	<b>\$ 1.350.000</b>	<b>\$ 1.248.750</b>	<b>\$ 1.248.750</b>	<b>\$ 1.248.750</b>	<b>\$ 16.200.000</b>
Cola	\$ 680.000	\$ 680.000	\$ 680.000	\$ 731.000	\$ 731.000	\$ 731.000	\$ 731.000	\$ 680.000	\$ 680.000	\$ 680.000	\$ 629.000	\$ 629.000	\$ 629.000	\$ 8.160.000
Entero	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 236.500	\$ 236.500	\$ 236.500	\$ 236.500	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 203.500	\$ 203.500	\$ 203.500	\$ 2.640.000
Valor Agregado	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 483.750	\$ 483.750	\$ 483.750	\$ 483.750	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 416.250	\$ 416.250	\$ 416.250	\$ 5.400.000
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$ 268.000</b>	<b>\$ 268.000</b>	<b>\$ 268.000</b>	<b>\$ 288.100</b>	<b>\$ 288.100</b>	<b>\$ 288.100</b>	<b>\$ 288.100</b>	<b>\$ 268.000</b>	<b>\$ 268.000</b>	<b>\$ 268.000</b>	<b>\$ 247.900</b>	<b>\$ 247.900</b>	<b>\$ 247.900</b>	<b>\$ 3.216.000</b>
Gastos Administrativos (-)	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 72.500	\$ 870.000
Gastos Financieros (-)	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 49.000	\$ 588.000
Otros gastos (-)	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 36.000
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>\$ 143.500</b>	<b>\$ 143.500</b>	<b>\$ 143.500</b>	<b>\$ 163.600</b>	<b>\$ 163.600</b>	<b>\$ 163.600</b>	<b>\$ 163.600</b>	<b>\$ 143.500</b>	<b>\$ 143.500</b>	<b>\$ 143.500</b>	<b>\$ 123.400</b>	<b>\$ 123.400</b>	<b>\$ 123.400</b>	<b>\$ 1.722.000</b>
15% Participación Laboral	\$ 21.525	\$ 21.525	\$ 21.525	\$ 24.540	\$ 24.540	\$ 24.540	\$ 24.540	\$ 21.525	\$ 21.525	\$ 21.525	\$ 18.510	\$ 18.510	\$ 18.510	\$ 258.300
22% Impuesto a la Renta	\$ 26.835	\$ 26.835	\$ 26.835	\$ 30.593	\$ 30.593	\$ 30.593	\$ 30.593	\$ 26.835	\$ 26.835	\$ 26.835	\$ 23.076	\$ 23.076	\$ 23.076	\$ 322.014
<b>Utilidad para el accionista</b>	<b>\$ 121.975</b>	<b>\$ 121.975</b>	<b>\$ 121.975</b>	<b>\$ 139.060</b>	<b>\$ 139.060</b>	<b>\$ 139.060</b>	<b>\$ 139.060</b>	<b>\$ 121.975</b>	<b>\$ 121.975</b>	<b>\$ 121.975</b>	<b>\$ 104.890</b>	<b>\$ 104.890</b>	<b>\$ 104.890</b>	<b>\$ 1.141.686</b>



Flujo Mensual Proyecto de Mejora Interna	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2021
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Libras Exportadas	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.400.000
Contenedores Exportados	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Costo de Materia Prima	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 8.640.000
Costo de Producción	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Costo Total	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 970.000	\$ 11.640.000
Ventas	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 1.040.000	\$ 12.480.000
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 840.000</b>
Gastos Administrativos (-)	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 30.000
Gastos Financieros (-)	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 168.000
Depreciación (-)	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 19.200
	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 18.100	\$ 217.200
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 51.900</b>	<b>\$ 622.800</b>
15% Participación Laboral	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 7.785	\$ 93.420
25% Impuesto a la Renta	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 9.705	\$ 116.464
<b>Utilidad para el accionista</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 44.115</b>	<b>\$ 412.916</b>

Estado de Resultados Proyectado 2021	Enero \$	Febrero \$	Marzo \$	Abril \$	Mayo \$	Junio \$	Julio \$	Agosto \$	Septiembre \$	Octubre \$	Noviembre \$	Diciembre \$	2021 \$
Libras Procesadas TSF	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,976,000	1,976,000	1,976,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,664,000	1,664,000	1,664,000	21,840,000
Contenedores Exportados	35	35	35	38	38	38	35	35	35	32	32	32	420
<b>Libras Exportadas</b>	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,520,000	\$1,520,000	\$1,520,000	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,280,000	\$1,280,000	\$1,280,000	\$16,800,000
<b>Costo de Materia Prima</b>	\$4,536,000	\$4,536,000	\$4,536,000	\$4,924,800	\$4,924,800	\$4,924,800	\$4,536,000	\$4,536,000	\$4,536,000	\$4,147,200	\$4,147,200	\$4,147,200	\$54,432,000
Cola	\$2,520,000	\$2,520,000	\$2,520,000	\$2,736,000	\$2,736,000	\$2,736,000	\$2,520,000	\$2,520,000	\$2,520,000	\$2,304,000	\$2,304,000	\$2,304,000	\$30,240,000
Entero	\$1,512,000	\$1,512,000	\$1,512,000	\$1,641,600	\$1,641,600	\$1,641,600	\$1,512,000	\$1,512,000	\$1,512,000	\$1,382,400	\$1,382,400	\$1,382,400	\$18,144,000
Valor Agregado	\$504,000	\$504,000	\$504,000	\$547,200	\$547,200	\$547,200	\$504,000	\$504,000	\$504,000	\$460,800	\$460,800	\$460,800	\$6,048,000
<b>Ventas</b>	\$5,768,000	\$5,768,000	\$5,768,000	\$6,262,400	\$6,262,400	\$6,262,400	\$5,768,000	\$5,768,000	\$5,768,000	\$5,273,600	\$5,273,600	\$5,273,600	\$69,216,000
Cola	\$3,220,000	\$3,220,000	\$3,220,000	\$3,496,000	\$3,496,000	\$3,496,000	\$3,220,000	\$3,220,000	\$3,220,000	\$2,944,000	\$2,944,000	\$2,944,000	\$38,640,000
Entero	\$1,820,000	\$1,820,000	\$1,820,000	\$1,976,000	\$1,976,000	\$1,976,000	\$1,820,000	\$1,820,000	\$1,820,000	\$1,664,000	\$1,664,000	\$1,664,000	\$21,840,000
Valor Agregado	\$728,000	\$728,000	\$728,000	\$790,400	\$790,400	\$790,400	\$728,000	\$728,000	\$728,000	\$665,600	\$665,600	\$665,600	\$8,736,000
<b>Margen Comercial</b>	\$1,232,000	\$1,232,000	\$1,232,000	\$1,337,600	\$1,337,600	\$1,337,600	\$1,232,000	\$1,232,000	\$1,232,000	\$1,126,400	\$1,126,400	\$1,126,400	\$14,784,000
<b>Costo de Producción</b>	\$1,050,000	\$1,050,000	\$1,050,000	\$1,140,000	\$1,140,000	\$1,140,000	\$1,050,000	\$1,050,000	\$1,050,000	\$960,000	\$960,000	\$960,000	\$12,600,000
Cola	\$595,000	\$595,000	\$595,000	\$646,000	\$646,000	\$646,000	\$595,000	\$595,000	\$595,000	\$544,000	\$544,000	\$544,000	\$7,140,000
Entero	\$280,000	\$280,000	\$280,000	\$304,000	\$304,000	\$304,000	\$280,000	\$280,000	\$280,000	\$256,000	\$256,000	\$256,000	\$3,360,000
Valor Agregado	\$175,000	\$175,000	\$175,000	\$190,000	\$190,000	\$190,000	\$175,000	\$175,000	\$175,000	\$160,000	\$160,000	\$160,000	\$2,100,000
<b>Margen Bruto</b>	\$182,000	\$182,000	\$182,000	\$197,600	\$197,600	\$197,600	\$182,000	\$182,000	\$182,000	\$166,400	\$166,400	\$166,400	\$2,184,000
Gastos Administrativos	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$70,000	\$840,000
Gastos Financieros (-)	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$35,000	\$420,000
Otros gastos (-)	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$36,000
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$74,000	\$74,000	\$74,000	\$89,600	\$89,600	\$89,600	\$74,000	\$74,000	\$74,000	\$58,400	\$58,400	\$58,400	\$888,000
15% Participación Labo	\$11,100	\$11,100	\$11,100	\$13,440	\$13,440	\$13,440	\$11,100	\$11,100	\$11,100	\$8,760	\$8,760	\$8,760	\$133,200
22% Impuesto a la Ren	\$13,838	\$13,838	\$13,838	\$16,755	\$16,755	\$16,755	\$13,838	\$13,838	\$13,838	\$10,921	\$10,921	\$10,921	\$166,056
<b>Utilidad para el accionist</b>	\$62,900	\$62,900	\$62,900	\$76,160	\$76,160	\$76,160	\$62,900	\$62,900	\$62,900	\$49,640	\$49,640	\$49,640	\$588,744



**ARTE NUEVO**

**CORTE**

**FICHA TÉCNICA**

FORM DS 01 VER 02 - 05 08 2020

**Grafimpac s.a.**  
Industria Gráfica  
Latación Inmaculada Km. 19 Via Daule  
Evo. Pasaje 43.4 y Calle Luminosa  
TEL: 099-20714820  
E-mail: ventas@grafimpac.com

<b>EMPRESA</b> TOTAL SEAFOOD S.A.	<b>COLORES CUATRO TONOS</b> C M Y K	<b>VENDEDOR</b> DIEGO SACÓN	<b>APROBACION</b>
<b>TRABAJO</b> Rider Sea Magic 3 lbs	<b>COLORES IMPRESOS</b>	<b>COD PRODUCTO</b>	
<b>MEDIDAS ABERTAS</b> 22.00cm x 5.78 cm	<b>MEDIDAS CERRADAS</b> 22.00cm x 5.78 cm	<b>REABAROS</b>	<b>DISEÑADOR</b> RUBEN YANEZ
<b>MATERIAL</b> COUCHE BRILLO 300GRS	<b>REABAROS</b> BARNIZ ACUARO    BLANCO OPACO    PLASTIFICADO BARNIZ NATURAL    HOT STAMPING BARNIZ UV    REFLEJADO	<b>CANTIDAD EMPACADA</b> 120 UNIDADES	<b>WTACOM</b> 13657
<b>TIRAJE</b> CORTE RECTO	<b>FECHA APROBACION DE ARTE</b> 03/DIC/2020	<b>FECHA PRODUCCION ARTE</b> 04/DIC/2020	<b>Nº DE CANTON</b> 1

**NOTA: LOS COLORES DE ESTOS ARTES SON APROXIMADOS, INFLUYENDO DE ESTA MANERA EL MATERIAL Y ACABADO QUE TENGA EL PRODUCTO FINAL.**

**TAVRO REVISAR BIEN EL ARTE EN SU FORMA Y CONTENIDO TALES COMO: FORMULA QUIMICA, INGREDIENTES, CÓDIGO DE BARRA, REGISTRO SANITARIO, BARRAS DE CODIFICACION, TEXTOS, ETC. UNA VEZ APROBADO EL ARTE, GRAFIMPAC S.A. NO SE HACE RESPONSABLE DE DICHO ERRORES EN CASO DE QUE EXISTAN AL FINALIZAR EL TRABAJO.**

Auditor number  
20802



**CONTROL**UNION

## CERTIFICATE

Control Union Certifications B.V. (accredited Certification Body No. C 412)  
certifies that, having conducted an audit

For the scope of activities: **Selection, classification, peeling and labelling of raw frozen aquaculture shrimp packed in plastic bags and/or cardboards**

Exclusions from scope: **None**

Product categories: **04 - Raw fish products & preparations**

At **Exportadora Total Seafood  
TOTALSEAFOOD S.A.**  
SITE CODE: 10002248

**Km 16.5 via a Duran, Tambo, Guayas  
Ecuador**

Has achieved Grade: **A**

Meets the requirements set out in the

**BRC GLOBAL STANDARD for FOOD SAFETY  
ISSUE 8: AUGUST 2018**

Audit programme: **Announced**

Date(s) of audit: **23-25/06/2021**

Certificate issue date: **06/08/2021**

Re-audit due date: **23/06/2022**

Certificate expiry date: **06/08/2022**

**Meylin Hun,  
Certifier**

*Authorised on behalf of Control Union Certifications B.V.*



**BRC**S

Food Safety

**CERTIFICATED**

Control Union Certifications B.V. P.O. Box161, 8000 AD, Zwolle, The Netherlands

CUC CERTIFICATION CODE: PRJ880488-2021.01

This certificate remains the property of Control Union Certifications B.V.

If you would like to feed back comments on the BRC Global Standard or the audit process directly to BRC Global Standards, please contact [TallU@brcgs.com](mailto:TallU@brcgs.com)  
Visit [brodirectory.com](http://brodirectory.com) to validate certificate authenticity

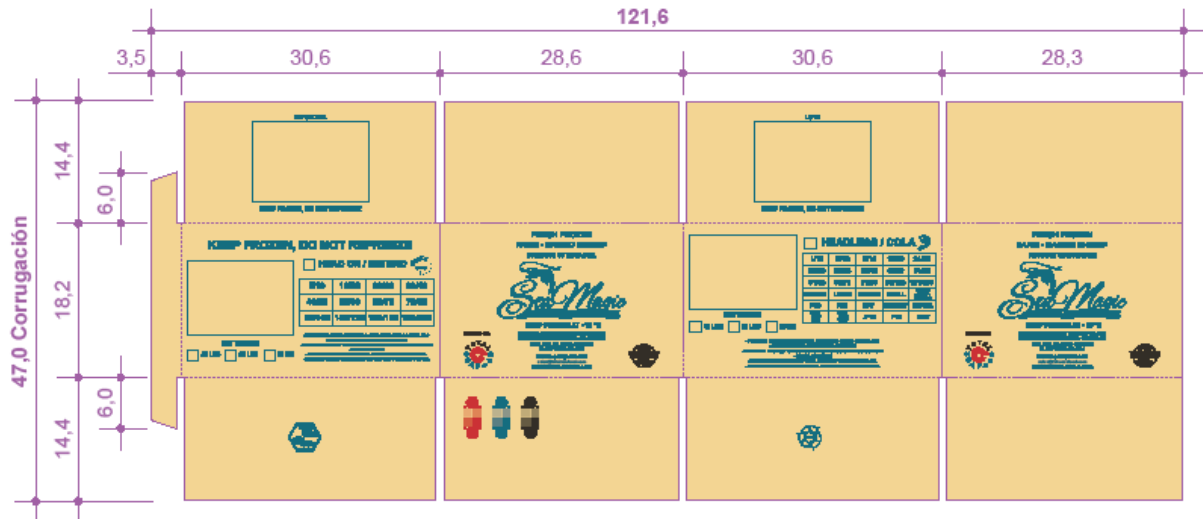


CLIENTE: EXPORTADORA TOTAL SEAFOOD TOTALSEAFOOD S.A.	LARGO: 30,1
SÍMBOLO: SEA MAGIC 20 KG DIS. NUEVO	ANCHO: 28,1
TESTE: 200-KRA-C	ALTO: 17,2
CLISE: NUEVO	TROQUEL: NO

COLORES	
1	AZUL, GCM 3695
2	ROJO, GCM 75
3	NEGRO, GCM 90

NOTA:  
Los colores impresos en este arte son referenciales; verifique cada color con las GUIAS: GCM, PANTONE-U, o Muestra de Color.

ARTE NUMERO <b>9149411</b>
Anula a: 9149093
Escala: N/A



**IMPORTE:** Este es: Base, total y gastos de diseño, impresión, tirajes y transporte incluidos en este presupuesto, y se otorga que la obra sea de carácter propio y/o en su caso con autorización / licencia del autor intelectual del mismo y/o titular de derechos de la marca y/o otros derechos de propiedad intelectual, según sea el caso. A/TORRESA O CARTOPEL (Colocho Industrial S.A.) e imprimir el mismo en cartón corrugado y lo autoriza de cualquier tipo de reproducción, todo a solo a su favor.

Arte elaborado por: ANDERSON VITORES M  
Tel.: (593-4) 2265507 Ext.: 1-119  
Fax: (593-4) 2258055  
Tel. Cel.: 0968677547  
E-mail: andersonv1@cartopel.com

REVISADO POR	
FECHA DE REVISION	ENVIO #
23 / DIC / 2020	1

OBSERVACIONES:	
CLISE:	CABIDA
3470 cm2 / costo aproximado sin Iva \$ 156	1

APROBACION

Guayaquil, 14 de Marzo del 2019

Señores  
ESPAE Escuela de Negocios Espol  
Att.  
Dr. Xavier Villaviencio  
Ciudad

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente, en mi condición de Representante Legal y Presidente, certifico que el Sr. Andrés Xavier Orrantia Ceballos, CI 0914383989, quien labora en nuestra empresa hace 6 años. Cuenta con nuestro soporte y apoyo para que pueda realizar su trabajo de tesis de graduación sobre el tema "Desarrollo de nuevo producto y nuevos mercados para empresa empacadora de camarón" en sus estudios de Maestría en Administración de Agronegocios Sostenibles.


Atentamente,

  
Rafael Gómez Rosales  
C. 0915242812  
EXPORTADORA TOTALSEAFOOD



km 16.5 Vía Duran-Tambo

(04)2-835360

 <b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>			Fecha: 12-10-2020 Revisión: 02			
Departamento Emisor:		Fecha de emisión:	30 de diciembre de 2020			
Control de calidad manufactura Industrial		Fecha de vencimiento:	28 de junio de 2021			
Oliente	EXPORTADORA TOTAL SEAFOOD S.A.					
Producto	FUNDA SELLO H 250MMX425MM					
Parte	1XN2304231					
Pedido	298473					
Orden de Producción	CL027221					
Presentación	Fundas	<input checked="" type="checkbox"/>	Fejillas	<input type="checkbox"/>		
<b>1. Estructura de materiales</b>						
Sustrato	Esesor (μ)	Rendimiento	Rendimiento nominal			
1 NYLON	25 μ	28,75 g/m <sup>2</sup>	113,53 g/m <sup>2</sup>			
2 PE COEXTRUIDO NATURAL	90 μ	82,80 g/m <sup>2</sup>				
3 Adhesivo		2,00 g/m <sup>2</sup>				
4			Rendimiento promedio			
5			116,40 g/m <sup>2</sup>			
6						
<b>2. Dimensiones</b>						
Tipo de funda	Tres sellos <input type="checkbox"/>	Doypack/Fuel <input type="checkbox"/>	Pou <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lata <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Ancho	250 ±1 mm	Largo	425 ±1 mm			
Ancho sello vertical	10 ±1 mm	Ancho sello horizontal	10 ±1 mm			
Boca de la funda	Superior <input type="checkbox"/>	Inferior <input checked="" type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>	Puntas redondeadas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Abre Fácil	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>	Distancia	-	±1 mm
Precorte	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	N/A <input checked="" type="checkbox"/>	Distancia	-	±1 mm
Zipper	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>	Fuga	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
				Distancia	-	±1 mm
Tipo de troquel	Manigueta <input type="checkbox"/>	Sombrero <input type="checkbox"/>		Distancia	-	±1 mm
	Redondo <input type="checkbox"/>	N/A <input checked="" type="checkbox"/>		Distancia	-	±1 mm
Radio	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>	Distancia	-	±1 mm
Valvula	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	N/A <input checked="" type="checkbox"/>	Sello de seguridad	SI <input type="checkbox"/>	N <input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Pruebas de Laboratorio</b>						
Parametro	Resultado promedios	Especificación	Metodo			
Defectos de apariencia	Ninguno	Ninguno	ASTM E-284			
Olor	Ninguno	Ninguno	FPA TR-3			
Adherencia	Excelente	Ninguno	ASTM F88/F88 M - 09			
Fuerza de sellado	Aprobado	≥ 5 Kgf/15mm (48N)	Norma Canadiense			
Explosion interna	Aprobado	7 Psi / 30seg	RTE INEN 233 , Norma Canadiense			
Carga estatica	Aprobado	100 Psi / 20seg	Norma Canadiense			
Hermeticidad	N/A	Ninguno	-			
Vacio	N/A	120° C - 15PSI - 240min	-			
<b>5. Detalle de despacho</b>						
Total unidades despachadas	Unidades por paquete	Unidades por caja	Total cajas despachadas			
35.000	100	1.200	29			
		200	1			



AGENCIA NACIONAL DE  
REGULACIÓN, CONTROL  
Y VIGILANCIA SANITARIA  
DR. LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ



**PERMISO DE FUNCIONAMIENTO: ARCSA-2021-14.1.2.1-0000044**

Nombre o Razón Social del establecimiento: EXPORTADORA TOTAL SEAFOOD TOTALSEAFOOD S. A.

Nombre del Propietario o Representante Legal: RAFAEL FRANCISCO GOMEZ ROSALES

Número del RUC del establecimiento: 0992911956001 Establecimiento N°: 1

Provincia: GUAYAS

Cantón: DURÁN

Parroquia: ELOY ALFARO (DURÁN)

Sector/Referencia: DURAN TAMBO

Dirección: CARRETERO: DURAN-TAMBO KILOMETRO: 16.5 BARRIO: RECINTO YAMILE YAMILE  
NUMERO: S/N INTERSECCION:1

Actividades / Tipo(s) de establecimiento(s):

\* 14.1.2.1 ESTABLECIMIENTOS PARA LA ELABORACION Y CONSERVACION DE PESCADOS,  
CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y SUS DERIVADOS INDUSTRIA Riesgo: Medio

Fecha de Emisión: 03-05-2021

Fecha de Vigencia: 03-05-2022

Total pago: 288.00

**Estado: VIGENTE**

Fecha de Impresión del Documento: 03-05-2021

Ab. Olga Sofia Ponce Quiñónez

Coordinadora General Técnica de Certificaciones - Agencia Nacional De Regulación,  
Control Y Vigilancia Sanitaria - ARCSA "Dr. Leopoldo Izquieta Pérez"



Ministerio  
de Salud Pública



Las condiciones en la cual se emitió el Permiso de Funcionamiento, son verificables en cualquier momento por el establecimiento en la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria "Dr. Leopoldo Izquieta Pérez" y este se emite en el formato a la fecha de impresión del documento.



# Seafood PRICE CURRENT

UrnerBarry  
SHRIMP, FISH, BIVALVES, AND PRAWNS

Thursday, October 14, 2021

No. 082 Vol. 48

SHRIMP COMPLEX, Ex-Warehouse												
Shell-On, Headless, (HLSO), Blocks Frozen, \$/lb, LTL ***												
Ct/lb	Wild, Gulf of Mexico Domestic		Wild, Mexican, No 1		Wild, Lat Am	Formed White		Formed IQF Asian	Formed, HLSO Black Tiger	Formed, Freshwater	Formed (HLSO) White	Ct/kg
	Brown	White	Brown *	White *	White	Lat Am	Asian	EZP	Premium	Commodity	IQF Asian EZP	
<10	13.30-13.40	-	-	-	11.40-11.60	2-4	-	-	-	-	18.30-18.50	-
<12	12.20-12.30	11.40-11.50	-	-	10.00-10.20	4-6	-	19.20-19.30 +	-	-	15.35-15.55	-
<15	10.65-10.75	9.20-9.30	-	-	8.85-9.05	6-8	-	14.45-14.55 +	-	-	12.25-12.45	-
16-20	9.65-9.75	8.40-8.50	-	-	6.85-7.05	8-12	-	7.85-7.95	11.05-11.15	-	9.75-9.95	-
21-25	8.15-8.25	7.60-7.70	-	-	-	13-15	-	7.00-7.10	6.20-6.30	8.90-9.00 +	-	-
26-30	6.50-6.60	6.80-6.90	-	-	-	16-20	5.65-5.75	5.65-5.75	5.50-5.60	8.50-8.60	-	20-30 -
31-35	5.65-5.75	5.80-5.90	-	-	-	21-25	4.95-5.05 +	4.80-4.90	5.15-5.25	7.30-7.40	-	30-40 3.40-3.50
36-40	5.35-5.45	5.40-5.50	-	-	-	26-30	4.35-4.45	4.30-4.40	4.70-4.80	6.80-6.90	-	40-50 3.10-3.20
41-50	4.60-4.70	-	-	-	-	31-35	4.05-4.15	4.10-4.20	-	-	-	50-60 2.90-3.00
51-60	-	-	-	-	-	36-40	3.90-4.00	4.00-4.10	-	-	-	60-70 2.80-2.90
61-70	-	-	*Ex-Warehouse WC		-	31-40	-	-	4.20-4.30	5.95-6.05	-	-
71-80	-	-	-	-	-	41-50	3.75-3.85 +	3.95-4.05	3.85-3.95	-	-	70-80 -
81-90	-	-	-	-	-	51-60	3.30-3.40	-	3.70-3.80	-	-	80-100 -
						61-70	3.20-3.30	-	-	-	-	-
						71-90	3.05-3.15	-	-	-	-	-
						91-110	-	-	-	-	-	-

\*\*\* unless stated otherwise

\*\*Ct per kg, \$ per lb

Peeled, Headless, Finished Count, IQF, \$/lb, LTL												
Ct/lb	Formed Cooked		Formed, Asian, Raw P&D, Tail On, (PTO)		Formed, Asian, Raw P&D, Tail Off, (PND)		Wild, Gulf of Mexico, Domestic		Wild Lat Am	Ct/kg	PUD	PUD
	Asian, Tail On, (CPTO)	Asian, Tail Off, (CPO)	Black Tiger	White	Black Tiger	White	Black Tiger	White	P&D, Tail Off, (PND)			
6-8	-	-	-	-	16.10-16.20 +	-	-	-	16-20	8.65-8.75	-	-
8-12	-	-	-	-	11.95-12.05 +	9.75-9.85	-	-	21-25	7.75-7.85	-	-
13-15	11.55-11.65	10.20-10.30	-	-	9.90-10.00 +	8.40-8.50	-	-	26-30	7.30-7.40	-	-
16-20	9.25-9.35	7.40-7.50	-	-	8.95-9.05	6.90-7.00 -	-	-	31-35	6.80-6.90	-	-
21-25	7.00-7.10	6.65-6.75	-	-	7.30-7.40	5.90-6.00	7.25-7.35	6.15-6.25	36-40	6.35-6.45	6.15-6.25	-
26-30	6.70-6.80	6.45-6.55	-	-	6.60-6.70	5.35-5.45	6.50-6.60	5.45-5.55	41-50	5.95-6.05	5.60-5.70	-
31-40	5.55-5.65	5.55-5.65	5.15-5.25	-	4.60-4.70	-	5.25-5.35	4.75-4.85	51-60	5.55-5.65	5.20-5.30	-
41-50	5.05-5.15	5.15-5.25	5.00-5.10	-	4.25-4.35	-	-	4.80-4.90	61-70	5.15-5.25	4.85-4.95	-
51-60	-	4.80-4.90	4.80-4.90	-	-	-	-	4.20-4.30	71-90	5.10-5.20	4.80-4.90	-
61-70	-	4.60-4.70	4.70-4.80	-	-	-	-	4.15-4.25	91-110	-	4.75-4.85	-
71-90	-	4.50-4.60	4.65-4.75	-	-	-	-	4.10-4.20	111-130	-	4.15-4.25	-
91-110	-	-	4.60-4.70	-	-	-	-	4.05-4.15	131-150	-	3.85-3.95	-
110-150	-	-	4.55-4.65	-	-	-	-	-	151-200	-	3.65-3.75	-
100-200	-	-	4.45-4.55	-	-	-	-	-	201-300	-	3.25-3.35	-
									301-500	-	-	-

Changes in the market assessment were all in-line with recent price action. Demand for shrimp has seasonally slowed but considered generally active for the this point in time. There's still support for much of the imported shrimp complex; Latin origin shrimp continue to find support from competitive buying and firm pricing overseas, and Asian white shrimp are buoyed by ongoing logistical challenges.

**White Shrimp:** Changes were limited but reflective of the trends that have been in-place. Premiums continue to emerge in the market for Latin origin shrimp as the U.S. competes for shrimp in Ecuador with Europe and China. Some higher asking prices are noted. The market for Asian white shrimp was mostly unchanged, but in general buoyed by ongoing logistical challenges. The exception continues to be the discounting that's occurring in the market for 16-20 count peeled, tail-on. Supplies of this demanded item have been increasing following a protracted period of shortages.

**Black Tiger Shrimp:** Supplies of black tiger shrimp, both in-country and at origin, remain short of full needs and the market firm.

**Wild Domestic Shrimp:** No changes were recorded following a series of discounts reflected Tuesday. Offerings vary widely from seller-to-seller in a marketplace that's been clouded by light landings, tropical activity, and a USDA purchase.

**ADVERTISERS**



Todo para tu hogar

ALMACEN ORIGEN: PYCCA EL BOSQUE DIRECCION: AV. OCCIDENTAL 510 Y EL BOSQUE TELEFONO: (593) (02) 2435867

**PYCCA S. A.**  
BOYACA No 1205 Y 9 DE OCTUBRE TELEFONO: 2327950  
GUAYAQUIL-ECUADOR  
R.U.C. 0990000530001

**PROFORMA NO.**  
**004-113-0007002**

Fecha: 20/05/2021  
Hora: 13:03:39

Forma FM11.000

PROFORMA # 004-113-0007002	FECHA EMISION: 20/05/2021	FECHA VIGENCIA: 05/27/2021
EXPORTADORA TOTAL SEAFOOD TOTALSEAFOOD S. A.	RUC : 0992911956001	CLIENTE No.: 40977
VIA A DURAN TAMBO KM 16.5	TELF.: 045004545	
OBSERVACIONES: CREDITO 90 DIAS		
ELABORADO POR: MARIA JOSE GILCES GILCES		

**PRECIOS VIGENTES A LA FECHA Y HORA**

CODIGO	ARTICULO	IVA	CANTIDAD	PRECIO	% DSCTO	DESCUENTO	TOTAL
N00032	KVTA.ROB.13KVE BR S/A NARANJ	S	1,000	\$ 9.24	5.00	\$462.00	\$ 8,778.00
N05822	KVTA.ROB.13 KVE BR S/A AZUL	S	1,000	\$ 9.24	5.00	\$462.00	\$ 8,778.00
<b>TOTAL UNIDADES</b>			<b>2,000</b>				

Subtotal Productos Con IVA	\$	18,480.00
Subtotal Productos Sin IVA	\$	0.00
DESCUENTO	\$	924.00
SUBTOTAL	\$	17,556.00
IVA 12.00%	\$	\$2,106.72
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>19,662.72</b>

Los pagos se haran en efectivo ó cheque certificado a la orden de PYCCA S.A.

RETENCIONES  
PYCCA S.A.  
RUC: 0990000530001  
BOYACA #1205 Y NUEVE DE OCTUBRE

Contribuyente especial según  
Resolución No. 6925 12 de  
Septiembre de 1.995



View larger image



Shrimp ice glazing machine|Frozen fish ice coating machine

>=1 Sets

**\$6,000.00**

Model Number: LFM-30

Machinery Capa... 500-600 kg/hour(Actual Capacity:10 ton/day)

Samples: \$12,000.00/Set | 1 Set (Min. Order) | [Buy Samples](#)

Customization: Capacity(Min. Order: 1 Sets)

Voltage(Min. Order: 1 Sets)

Support:  1 Year for machinery warranty |  1 Year for Core Components ⓘ

[Alibaba.com Freight](#) | [Compare Rates](#) | [Learn more](#)

Protection:  Trade Assurance protection your alibaba.com order

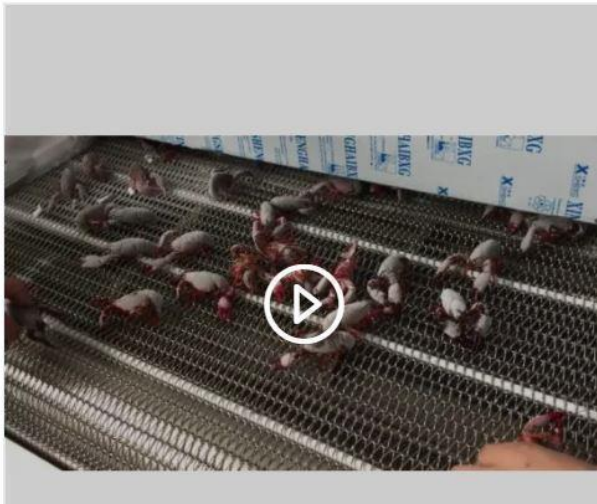
Refund Policy



Todas las Categorías ▾

Por Producto ▾

Buscar Productos



**La alta eficiencia para 1.000 kg/h túnel IQF congelador los alimentos de equipos de congelación rápida IQF Túnel de la máquina para camarones/marisco o carne o fruta y verdura con CE aprobó**

Conseguir Precio Último > [Hablar con el proveedor.](#)

Cantidad Mínima / Precio FOB de Referencia

1 Set: **US \$ 30.000,00 / Set**

Condiciones de Pago: LC, T/T, D/P, Western Union, PayPal

Puerto: Tianjin, China ⓘ

Capacidad de Producción: 1000PCS/Year

Código	LINEAMIENTO MATRIZ	AREA RESPONSABLE	ASPECTOS RELEVANTES	INDICADOR	DESCRIPCION
BPS01	Bienestar de Personal	Seguridad Industrial	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Índice de accidentes recordables	Establece la relación entre los accidentes recordables respecto a las horas hombre
BPS02	Bienestar de Personal	Seguridad Industrial	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Índice de gravedad	Indicador legal que refleja el nivel de accidentalidad
BPS03	Bienestar de Personal	Seguridad Industrial	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Índice de frecuencia	Indicador legal que refleja el ausentismo generado a consecuencia de los accidentes
BPS04	Bienestar de Personal	Seguridad Industrial	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Ambiente de trabajo seguro	Resolución de condiciones inseguras identificadas
BPS05	Bienestar de Personal	Seguridad Industrial	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Seguridad basada en comportamiento	Relación de comportamientos inseguros y su causa de origen
BPS06	Bienestar de Personal	Recursos Humanos	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Gestión de incidentes	Cierre OIR de las acciones de accidentes e incidentes investigados
BPTH01	Bienestar de Personal	Recursos Humanos	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Rotación de Personal	Medir el % de rotación que tiene el personal en el área operativa
BPTH02	Bienestar de Personal	Recursos Humanos	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Headcount	Conocer el % de ausentismo y sus causas en todas las áreas del negocio.
BPTH03	Bienestar de Personal	Recursos Humanos	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Índice de Ausentismo	Mide la variación de #de personas por áreas comparadas con el estándar establecido
BPTH04	Bienestar de Personal	Recursos Humanos	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Cumplimiento de plan de Capacitaciones	Medir el plan de capacitaciones establecidos como se ejecuto
BPTH05	Bienestar de Personal	Recursos Humanos	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Índice de atenciones	Se evalúa el número de atenciones en el departamento medico para el personal de
BPTH06	Bienestar de Personal	Recursos Humanos	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Índice de Morbilidad	Categorización de enfermedades y atenciones que se han realizado en el Departam
BPTH07	Impacto Social	Recursos Humanos	Lograr impacto positivo en comunidades aledañas	Donaciones a comunidades aledañas	Inversión en donaciones materiales a comunidades aledañas
BPTH08	Impacto Social	Recursos Humanos	Lograr impacto positivo en comunidades aledañas	Plazas de Empleo Creadas	Nuevos empleos creados
BPTH09	Impacto Social	Recursos Humanos	Lograr impacto positivo en comunidades aledañas	Proyectos de educación realizados	Proyectos de educación para niños en escuela
BPTH10	Impacto Social	Recursos Humanos	Lograr impacto positivo en comunidades aledañas	Compras a proveedores con cercanía geogr	Distancia entre proveedores y planta de proceso
SARS01	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Implementar estándares de calidad internacionales	Control de limpiezas externas	Controla las limpiezas diarias y que hayan cumplido con el procedimiento estableci
SARS02	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Eficiencia de la Planta de Tratamiento de A	Mide como están los resultados ambientales, de la PTAR
SARS03	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Plan de manejo ambiental	Control de plan de manejo ambiental (planificación a dos años)
SARS04	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Medición de ruido	Monitorea el ruido ambiental de acuerdo a los parámetros establecidos por el Mun
SARS05	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Calidad de aire	Monitorea la calidad del aire de acuerdo a los parámetros establecidos por el Muni
SARS06	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Consumo de Energía	Control mensual promedio de usos de Kilovatios consumo de la planta
SARS07	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Consumo de Agua	Control mensual promedio de usos de agua potable (metros cúbicos) consumo de la
SARS08	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Control de venta de material reciclado	Controla todo lo que ha ingresado en términos de reciclaje se haya vendido
SARS09	Sostenibilidad Ambiental	Seguridad Ambiental - Limp	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambient	Control de desechos peligrosos	Controla todo lo que se ha generado en desechos peligrosos
SARS001	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Libras horas hombre (Entero - Coia)	Controla las libras procesadas por persona en una hora de producción
SARS002	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Libras horas hombre Descabezado	Controla las libras descabezadas por persona en una hora de producción
SARS003	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Libras horas hombre Pelado	Controla las libras peladas por persona en una hora de producción
SARS004	Sostenibilidad Ambiental	IQF	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Libras horas hombre IQF	Controla las libras procesadas en IQF por persona en una hora de producción
SARS005	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Productividad de maquinas Encartonado	Controla el tiempo que cada persona encartonado el producto final
SARS006	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Productividad de maquinas Clasificadoras	Mide la productividad libras /horas de las maquinas clasificadoras. 5 maquinas al c
SARS007	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Estándar de personal por maquina	Controla las personas asignadas a cada maquina de acuerdo al estándar existente
SARS008	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Libras hora hombre embarcada de conten	Mide cuantas libras se embarcan por hombre en los contenedores.
SARS009	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Tiempo de embarque (hora)	Mide el tiempo que toma embarcar el contenedor
SARS010	Sostenibilidad Ambiental	Aseguramiento de Calidad	Implementar estándares de calidad internacionales	Control de Meta bisulfito	Mide el SO2 residual como antioxidante del camarón
SARS011	Sostenibilidad Ambiental	Aseguramiento de Calidad	Implementar estándares de calidad internacionales	Análisis Microbiológicos	Controla los resultados microbiológicos según estándares FDA - Comunidad Europe
SARS012	Sostenibilidad Ambiental	Planta Producción	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Recepción de materia prima	Mide el tiempo de recepción de producto por móvil (transporte)
SARS013	Sostenibilidad Ambiental	Aseguramiento de Calidad	Implementar estándares de calidad internacionales	Producto no conforme	Mide la desviación de los estándares del producto final en base a la ficha técnica
SARS014	Sostenibilidad Ambiental	Aseguramiento de Calidad	Implementar estándares de calidad internacionales	Quejas y reclamos del cliente con respect	Seguimiento a los reclamos recibidos por los clientes de nuestros productos

Código	LINEAMIENTO MATRIZ	AREA RESPONSABLE	ASPECTOS RELEVANTES	INDICADOR	DESCRIPCIÓN
SFREC015	Sostenibilidad Financiera	Asesoramiento de Calidad	Implementar estándares de calidad internacionales	No conformidades en auditorías externas	Controla el cerrar las observaciones de no conformidades en Auditorías BRC - Instit
SFREC016	Sostenibilidad Financiera	Asesoramiento de Calidad	Implementar estándares de calidad internacionales	No conformidades repetitivas sin cerrar	Controla las no conformidades que se repiten constantemente, y sin cerrar
SFREC017	Sostenibilidad Financiera	Asesoramiento de Calidad	Implementar estándares de calidad internacionales	Acciones cerradas eficazmente vs Total de	Mide del total de las acciones cuales fueron cerradas con eficacia.
SFREC018	Sostenibilidad Financiera	Mantenimiento	Optimizar el consumo de recursos de impacto ambiental	Consumo de energía	Mide el costo de la energía por libra procesada
SFREC019	Sostenibilidad Financiera	Mantenimiento	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Cumplimiento de mantenimientos programados	Control de mantenimientos en el plan vs lo realizado
SFREC020	Sostenibilidad Financiera	Mantenimiento	Mejorar eficiencia en proceso de producción	Producción diaria de máquinas de hielo	Mide la producción de hielo de acuerdo a su capacidad instalada
SFREC021	Sostenibilidad Financiera	Operaciones	Asegurar la salud y seguridad de trabajadores	Alimentación personal producción y administración	Controla los pedidos, almuerzos, cenas y desayunos
SFREC022	Sostenibilidad Financiera	Comercialización	Aplicar criterios de sostenibilidad ambiental y social	Proyección de compra de materia prima	Mide la planificación de compra de materia prima por proveedor y tipo de producto
SFREC023	Sostenibilidad Financiera	Comercialización	Aplicar criterios de sostenibilidad ambiental y social	Programa diario de compra	Controla las compras por proveedor, comprador y categoría de camaron
SFREC024	Sostenibilidad Financiera	Ventas	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Proyección anual de ventas	Mide el crecimiento proyectado de ventas de acuerdo al año anterior
SFREC025	Sostenibilidad Financiera	Ventas	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	% Destino de Exportación	Mide el % de Participación de nuestras ventas por continente.
SFREC026	Sostenibilidad Financiera	Presupuestos	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Cumplimiento Libras Procesadas	Conocer las libras procesadas comparadas con el presupuesto.
SFREC027	Sostenibilidad Financiera	Presupuestos	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	% Mix Producción	Mide el % de Producción por Categoría Producto (Entero - Cola)
SFREC028	Sostenibilidad Financiera	Presupuestos	Aplicar criterios de sostenibilidad ambiental y social	Compra de Materia Prima por Temporada	Mide la gestión de compra del equipo de comercialización.
SFREC029	Sostenibilidad Financiera	Presupuestos	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Utilidad antes de impuestos	Conocer el resultado financiero del negocio
SFREC030	Sostenibilidad Financiera	Presupuestos	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Valor a absoluto Gastos Operacionales	Mide el impacto en costos de acuerdo a las libras procesadas
SFREC031	Sostenibilidad Financiera	Presupuestos	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Efectos variaciones PG	Mide el impacto por categorías de gasto sobre la Utilidad
SFREC032	Sostenibilidad Financiera	Presupuestos	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Rentabilidad	Mide la rentabilidad por producto
SFREC033	Sostenibilidad Financiera	Compras	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Estudio y reducción de precios de compras	Mide la variación de precios de los materiales de mayor rotación comparados con el
SFREC034	Sostenibilidad Financiera	Compras	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Capital de trabajo Neto / Ventas	Mide la inversión en la empresa en Activos a corto plazo sobre las ventas
SFREC035	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Índice de Liquidez	Mide la disponibilidad de efectivo en la compañía. Incluye prueba acida
SFREC036	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Días de crédito a clientes	Mide los días de pago que tienen los clientes
SFREC037	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Días de pago a proveedores	Mide los días de pago que tienen los proveedores
SFREC038	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Apalancamiento	Evalúa la capacidad de pago sobre la deuda considerando todos los activos de la compañía
SFREC039	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Rotación activos	Mide la eficiencia con que la empresa utiliza sus activos para generar ingresos
SFREC040	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Rotación activos fijos	Mide eficiencia relativa con que la empresa emplea su inversión en activos fijos o
SFREC041	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Cheques girados y no cobrados	Seguimiento a que todos los cheques que hayan sido girados y entregados sean cobrados
SFREC042	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Financiera	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Cuentas incobrables	Evidenciar, controlar y gestionar las cuentas por cobrar.
SFREC043	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Antigüedad del Inventario de Suministros	Mide y Controlar los días de antigüedad de inventario que tiene la categoría de sur
SFREC044	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Antigüedad del Inventario de Producto Ter	Mide los días de antigüedad de inventario que tiene la categoría de producto term
SFREC045	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Entrega de información a organismos de control	Mide el cumplimiento de obligaciones con organismos de control
SFREC046	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Entrega de Estado de Resultados	Entrega de Estado de Resultados en fecha acordada
SFREC047	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Entrega de Balance General	Entrega de Balance General en fecha acordada
SFREC048	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Atención requerimientos áreas	Mide los requerimientos atendidos a las áreas funcionales
SFREC049	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Compensación Mensual de IVA	Compensación de IVA correspondiente a gastos de producción para ser utilizado con
SFREC050	Sostenibilidad Financiera	Gerencia Contabilidad y Co	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Gastos no deducibles	Controlar Gastos No deducibles para reducir impacto en Impuesto a la Renta.
SFREC051	Sostenibilidad Financiera	Bodega	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Variación de inventario	Mide las variaciones porcentuales por bodega del inventario correspondiente Sum
SFREC052	Sostenibilidad Financiera	Bodega	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Rotación de inventario	Mide la rotación de los materiales por bodega del inventario correspondiente Sum
SFREC053	Sostenibilidad Financiera	Bodega	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Antigüedad de inventario	Verificar el tiempo de cada producto que se encuentra en inventario. Con esto de
SFREC054	Sostenibilidad Financiera	Gerencia General	Maximizar rentabilidad financiera de manera responsable	Valor de la empresa	Mide el valor de la empresa mediante metodología aceptada.