



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

CENTROAMERICANA UNITEC

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

PROYECTO DE GRADUACION

ANÁLISIS DE ZONA LIBRE PARA AVÍCOLA RIO AMARILLO

SUSTENTADO POR:

DAVID JOSUE MERLOS JÚAREZ 21441210

DEBORA FRANCELIA FLORES ZELAYA 21251036

NEHEMIAS DAVID CONTRERAS MURILLO 21611138

**PREVIA INVESTITURA AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN MERCADOTECNIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS

HONDURAS, C. A.

**AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN
PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA DEL TEXTO
COMPLETO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE UNITEC Y CESIÓN
DE DERECHOS PATRIMONIALES**

Señores:

**CENTRO DE RECURSOS PARA
EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACION (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)**

San Pedro Sula

Estimados Señores:

Nosotros Nehemias David Contreras Murillo, Débora Francelia Flores Zelaya y David Josué Merlos Juárez San Pedro Sula, autores del trabajo de pregrado titulado: Análisis de Zona Libre para Avícola Rio Amarillo , presentado y aprobado en Agosto 2020 , como requisito previo para optar al título de pregrado en Mercadotecnia y Negocios Internacionales (en lo sucesivo, el “Trabajo Final de Graduación”) y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de Mercadotecnia y Negocios Internacionales de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y del Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), por este medio **AUTORIZAMOS** a la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y el Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), para que:

- A través de sus Centros Asociados y Bibliotecas de los “Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)”, para que con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales. Asimismo, para que exponga mi trabajo como medio didáctico en los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI o Biblioteca), y con fines académicos permita a los usuarios de dichos centros su consulta y acceso mediante catálogos electrónicos, repositorios académicos nacionales o internacionales, página web institucional, así como medios electrónicos en general, internet, intranet, DVD, u otro formato conocido o por conocer, así como integrados en programas de cooperación bibliotecaria académicos dentro o fuera de la Red Laureate, que permitan mostrar al mundo la producción académica de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido.
- De conformidad con lo establecido en la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos de la República de Honduras, se autoriza para que permita copiar, reproducir o transferir información del Proyecto de Graduación, conforme su uso educativo y debiendo citar en todo momento la fuente de información; esto permitirá ampliar los conocimientos

a las personas que hagan uso del mismo, siempre y cuando resguarden la completa información textual o paráfrasis de esta.

Asimismo, en nuestra calidad de estudiante y/o autor del Trabajo Final de Graduación acepto que UNITEC/CEUTEC no se hace responsable del uso, reproducciones, venta y distribuciones de todo tipo de fotografías, imágenes, grabaciones, o cualquier otro tipo de presentación relacionado con el Trabajo Final de Graduación que el mismo autor distribuya antes y después de la entrega del documento a la Universidad.

Finalmente, declaramos bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: que somos autores del presente Trabajo Final de Graduación, que el contenido de dicho trabajo es obra original los suscritos y de la veracidad de los datos incluidos en el documento. Eximo a UNITEC/CEUTEC; así como el Tutor y Lector que han revisado el presente, por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo, de cualquier responsabilidad por su autoría o cualquier situación de perjuicio que se pudiera presentar.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, CEDEMOS de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC/CEUTEC la titularidad de los derechos patrimoniales que surjan o se deriven del Trabajo Final de Graduación . Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC/CEUTEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula a los 31 días del mes de Agosto de 2020 .

Tabla de Contenido

I	Dedicatoria.....	I
II	Agradecimiento.....	III
III	Resumen Ejecutivo	IV
IV	Introducción.....	VI
1	Capítulo I.....	1
1.1	Objetivos del Proyecto de Graduación	2
1.1.1	Objetivo General.....	2
1.1.2	Objetivos Específicos.....	2
1.2	Datos generales de la Empresa.....	3
1.2.1	Reseña Histórica.....	3
1.2.2	Misión.....	4
1.2.3	Visión.....	4
1.2.4	Filosofía.....	4
1.2.5	Valores.....	4
1.2.6	Organigrama.....	5
2	Capítulo II.....	6
2.1	El Mercado Avícola.....	7
2.1.1	Antecedentes.....	7
2.1.2	Mercado mundial.....	7
2.1.3	Mercado Latinoamericano.....	10
2.1.4	Mercado nacional.....	11
2.1.5	Demanda Nacional.....	13
2.2	Mercado de Ovoproductos.....	14
2.2.1	La pasteurización del huevo.....	20

2.2.2	Almacenamiento y conservación.....	20
2.2.3	Transporte.....	22
2.2.4	Riesgos Sanitarios.....	23
2.3	Generalidades Zona Franca y otros Regímenes Especiales.	24
2.3.1	Definición.....	24
2.3.2	Historia de Zonas Franca a nivel Mundial.....	25
2.3.3	Zonas Libres en Honduras.....	26
2.3.4	Marco Jurídico.....	27
2.3.5	Regímenes Especiales en Honduras.	29
3	Capitulo III.....	36
3.1	Evaluación de Los Regímenes.....	37
3.1.1	Régimen de Importación Temporal.....	37
3.1.2	Zona Libre.....	39
3.2	Régimen Recomendado.....	42
3.3	Gastos de Constitución e Incorporación	44
3.3.1	Presupuesto.....	44
3.4	Análisis Mercados de Exportación	46
3.4.1	Guatemala.....	47
3.4.2	Mercado Aviario de Guatemala.	47
3.4.3	Estructura organizacional.	48
3.4.4	Consumo y Producción.....	50
3.4.5	Marcas y participación.....	50
3.4.6	Importaciones.....	51
3.5	Análisis PEST	52
3.5.1	Entorno Político.	52
3.5.2	Entorno Económico.	56
3.5.3	Entorno Social.....	58
3.5.4	Entorno tecnológico.....	59
4	Capitulo IV.....	63
4.1	Conclusiones	64
4.2	Recomendaciones.....	65
4.2.1	Recomendaciones para la Empresa.....	65
4.2.2	Recomendaciones para la Universidad.	65

4.2.3	Recomendaciones para los Estudiantes.....	66
V	Bibliografía	67
VI	Glosario	71
VII	Anexos	73

Tabla de Figura y Tablas

Figura 1.	Organigrama de AVIARIA	5
Tabla 1.	Ovoproductos disponibles en el mercado	15
Figura 2.	Procesamiento de Ovoproductos.....	19
Tabla 2.	Conservación de Ovoproductos	22
Tabla 3.	Exoneración de los regímenes	35
Tabla 4.	Comparación de Beneficios de Regímenes.....	43
Tabla 5.	Gastos para constituirse como Zona Libre	45
Figura 3.	Importaciones de Guatemala por país	51

Tabla de Anexos

Anexo A. Formato de Registro Zona Libre 73

I Dedicatoria

Este proyecto lo dedico principalmente a mis padres Héctor Flores y Francelia Zelaya por brindarme su amor, cuidado y apoyo en todo momento, por enseñarme el esfuerzo y la consistencia para cumplir mis metas.

Agradezco enormemente a los siguientes familiares y amistades por las múltiples muestras de apoyo y motivación que me han brindado a lo largo del camino, ya que ellos también han sido parte de mi formación: a mis hermanos Héctor Rodrigo y Angelo Flores; a mis maestras/tías Karen Turcios y Nohemí Carrasco, a mis tíos y tías Betty y Todd Huber, Farida, Doria, Mey, Rigo, Pipe, Olga y Cesar Zelaya, Mila, Tita, Pilo y Olga Flores. A mis padrinos Mathias Kleinen y Reina Flores. A mis allegados Sharony Zelaya, Ariel Alemán y demás seres queridos que son apreciados de igual manera. Finalmente, a mis abuelitas Débora Mirza Flores, Melba Mejía y Antonia Martínez por todas sus enseñanzas y amor que siempre me acompañarán.

Débora Francelia Flores Zelaya

Dedico este proyecto a mis padres Marlen Murillo y Nehemias Contreras y a mi familia, personas que han sido ejemplos primordiales en mi vida y que siempre me han apoyado en la medida de lo posible a pesar de los errores cometidos o las circunstancias, a mis amigos más cercanos que de una u otra manera siempre velaron por el desarrollo mutuo del alto potencial que se tiene como profesionales y a los licenciados que compartieron su valioso conocimiento a su manera a lo largo de mi periodo en la universidad.

Nehemias David Contreras Murillo

Este proyecto de graduación lo dedicó a mis padres, Victor Manuel Merlos y Nancy Carolina Juárez, los cuales han sido un soporte enorme en los diferentes procesos para el cumplimiento de mis sueños y metas, siendo este el primero de ellos. Espero poder retribuirles todos los esfuerzos y sacrificios que han realizado por mí y agradecerles todo el amor que me han brindado durante mi tiempo de vida. Dedicarlo a mí abuela, Julia Leticia Munguía, que siempre ha estado pendiente de mí, cuidándome y mimándome en todo momento. A mis queridos tíos con los cuales hemos tenido horas y horas de conversaciones, en las cuales me han brindado su consejo para poder desarrollarme como persona. A mis amados hermanos, con los cuales comparto mí día a día. Y a quien en vida fuera mi abuelo, Hugo Néstor Juárez, quien me enseñó lo que es el amar y ser amado con todo el corazón.

David Josué Merlos Juárez

II Agradecimiento

Nuestra mayor gratitud hacia nuestros padres y a nuestras madres, ya que son la fuente fundamental de apoyo incondicional y constante en nuestra formación personal y profesional. Resaltamos su sacrificio diario y el esfuerzo arduo que realizaron para poder ayudarnos a lograr nuestros objetivos.

Agradecemos a cada persona que nos ha brindado su ayuda a lo largo del camino; familiares, amigos y colegas. Igualmente, agradecemos el importante apoyo y formación que hemos recibido por parte de nuestros catedráticos y asesores, quienes han compartido con nosotros sus experiencias y conocimientos para lograr convertirnos en grandes profesionales.

III Resumen Ejecutivo

El presente proyecto consiste en el desarrollo de una propuesta de implementación de Régimen Especial de Exportación para la empresa Avícola Rio Amarillo (AVIARIA). Se desea proporcionar, a través del documento, información relevante y clave sobre los diferentes regímenes especiales que existen en Honduras, así como diferentes sugerencias y recomendaciones para que la empresa pueda tener un panorama claro sobre cada uno de los regímenes. Se pretende orientar a la empresa AVIARIA en la toma de decisiones para poder expandir sus mercados mediante la exportación, entregando de manera clara y precisa la información y datos que hemos recopilado durante la realización del presente proyecto. AVIARIA fue fundada por la licenciada Claudia Saybe. Con el paso de los años, la empresa ha ido agregando diferentes artículos a su cartera de productos. También se le han otorgado distintos certificados con el paso de los años, los cuales dan fe de la calidad de sus procesos y los productos que AVIARIA comercializa.

Para comprender mejor el presente proyecto, se inicia hablando sobre el mercado avícola. En la siguiente investigación el análisis se dividió en tres mercados, los cuales son el mundial, el latinoamericano y el nacional. Curiosamente, el lugar donde se originó esta práctica (Asia) tendrá un gran reto en cuestión de crecimiento, debido a que la accesibilidad de recursos en esta parte del mundo será muy limitada en términos de disponibilidad de agua y tierra. (*Perspectivas globales y regionales sobre la producción de proteína animal, 2019*).

A nivel latinoamericano se puede observar como México y Brasil son los países dominantes en lo que respecta a la producción y consumo de huevos y pollo. Además, se estima que en el mercado latinoamericano, los minoristas tienen ganancias que superan entre tres y cuatro veces lo que paga al productor. (*Demanda de huevos crece 40%, pero productores reciben lo mismo, 2020*).

A nivel nacional se contempla los lugares en donde se encuentran los mayores productores de huevo, también se habla de los países a los cuales estos productores exportan sus productos. Encontraremos información sobre los ovoproductos, los cuales son productos derivados del huevo, desde los mercados en donde podemos encontrarlos, la aceptación que han alcanzado en

los últimos años y los diferentes procesos que conlleva el poder producirlos. Por último, se brindará información sobre los diferentes regímenes especiales que podemos encontrar en nuestro país gracias a la aprobación de ellos en la Constitución de la República. Se pueden definir como áreas establecidas dentro del territorio aduanero de un país donde se aplican ciertos beneficios con respecto a una legislación fiscal y económica especial con el objetivo principal de fomentar la industrialización y comercialización de bienes y servicios. Dichos regímenes son los siguientes: Régimen de Zona Libre, Régimen de Importación Temporal y Régimen de Zonas Industriales de Procesamiento para Exportadores. Se detallan los diferentes beneficios que se obtienen al estar operando bajo esta razón social y los requisitos para poder aplicar a cada una de ellas. Cabe destacar que, aunque las tres fueron creadas para la misma finalidad, distan mucho en sus requisitos y los beneficios obtenidos.

Se realizó una investigación secundaria de los regímenes para poder entender en que consisten cada uno de ellos, de esta manera logramos explicarlos a mejor detalle. Tomando en consideración lo investigado, se realiza una evaluación de los distintos regímenes para determinar a cuál de ellos la empresa AVIARIA puede optar, teniendo en cuenta las características comerciales, organizacionales y financieras de la empresa. También se brinda una evaluación final en la cual se orienta a la empresa a seguir el modelo de Zona Libre, puesto que se considera es el régimen que mayores beneficios podría otorgarle. Se brinda un presupuesto para la constitución de dicho modelo y se sugiere el mercado al cual la empresa puede iniciar a exportar, el cual es Guatemala. La sugerencia es presentada debido a los diferentes factores evaluados y presentados en el informe.

Para finalizar se detallan las conclusiones del proyecto y las recomendaciones sugeridas a la empresa.

IV Introducción

El presente proyecto fue desarrollado como parte de la etapa final, en el proceso de la Inversión al título de Mercadotecnia y Negocios Internacionales. Se elaboró entre los meses de Marzo y Junio del año 2020. La investigación realizada se presentó como un proyecto para la empresa Avícola Río Amarillo (AVIARIA), la cual es una empresa dedicada a la producción de huevos comerciales y productos derivados, verticalmente integrada en sus procesos de producción. Dicho proyecto se desarrolló para apoyarles en sus objetivos de expansión y para lo cual la empresa deseaba el análisis de los distintos regímenes de exportación, de esta manera ellos podrían elegir la opción más viable o que mejor se adapte a las características de la empresa.

En el Capítulo I se estudiaron y analizaron los factores internos a la empresa, tales como su historia, misión, visión, valores y la forma en que está organizada la empresa.

En el Capítulo II se estudió los antecedentes del mercado avícola, puesto que es el rubro o mercado en el cual la empresa se desempeña. Se analizó primeramente el mercado mundial, el mercado a nivel de Latinoamérica y por último, se adentró en el análisis del mercado y demanda nacionales. Asimismo, se encuentra un análisis de los diferentes regímenes que existen en Honduras y a los cuales la empresa puede optar, luego se hace un comparativo de los mismos.

En el capítulo III se inicia hablando de la demanda en posibles mercados exteriores. Asimismo se inicia a hacer un análisis más detallado de los regímenes a los que la empresa puede optar, tomando en consideración sus características actuales.

Por último, en el capítulo IV se encontrara con las diferentes conclusiones y recomendaciones brindados a la empresa, para que puedan operar bajo la denominación de estos regímenes, también se podrá encontrar el mercado que se considera, mayores beneficios traerá a la empresa.

1 Capítulo I

1.1 Objetivos del Proyecto de Graduación

A continuación, se presentan los objetivos del proyecto los cuales determinaran el propósito de la investigación en curso.

1.1.1 Objetivo General.

Por medio del presente proyecto se busca aplicar los conocimientos y herramientas aprendidas a lo largo de la Licenciatura en Mercadotecnia y Negocios Internacionales en el desarrollo de una propuesta de implementación de Régimen Especial de Exportación para la empresa Avícola Rio Amarillo.

1.1.2 Objetivos Específicos.

- Identificar y conocer los diversos Regímenes Especiales que se han implementado como incentivo a las exportaciones en Honduras.
- Detallar los requisitos y beneficios que tiene cada uno de los Regímenes Especiales así como los procesos necesarios que se deben de presentar ante los entes regulatorios.
- Evaluar mediante un análisis comparativo cuál de estos regímenes se adapta mejor a las características y objetivos de la empresa Avícola Rio Amarillo.
- Sugerir un posible mercado de exportación basado en la información obtenida y la investigación de datos secundarios.

1.2 Datos generales de la Empresa

1.2.1 Reseña Histórica.

Avícola Rio Amarillo (AVIARIA) es una empresa hondureña dedicada a la producción de huevos comerciales, verticalmente integrada desde la cría de pollitas ponedoras, y horizontalmente enfocada a la producción de alimento concentrado para consumo propio y para la venta a otros productores. Los subproductos de los desechos son utilizados para la producción de composta procesada.

Aviaria fue fundada en 1989 en Rio Amarillo, Copán con el objetivo de desarrollar una finca de producción de huevos comerciales de alta calidad para suplir una demanda regional. Asimismo con el propósito de crear fuentes de trabajo y mejorar las condiciones de vida de las comunidades aledañas.

Fundada por la licenciada en Microbiología, Claudia Jessica Saybe Ramos de Bueso, Aviaria se empeña cada día por brindar a sus clientes, productos con alto contenido proteico y con elevados estándares de calidad y frescura, a través de sus reconocidas marcas Nutrí-yema y Tu Confianza.

En el año 2016 obtuvo la certificación de buenas prácticas de manufactura HACCP este mismo año introduce al mercado los alimentos concentrados ALICOP, como una extensión de lo que ya se producía para consumo interno, además se incorporaron a su cartera de negocios otros productos como ser abono orgánico, café, y miel.

El certificado internacional HACCP está basado en la producción segura de alimentos con un acercamiento preventivo el cual puede transformar una empresa y actuar como herramienta de acceso a mercados, brindando nuevas oportunidades de negocio en todo el mundo ya que demuestra a los proveedores y consumidores el compromiso con la producción segura de alimentos.

1.2.2 Misión.

Ser una empresa líder con producción tecnificada en la comercialización de huevo inocuo, con servicios y productos de calidad superior, sobre una base de valores éticos y morales, trabajando en forma sostenible para el desarrollo de la industria, comunidades aledañas y colaboradores; que permita ser coadyuvantes en la Seguridad Alimentaria de la región.

1.2.3 Visión.

Ser la empresa líder del sector pecuario avícola en la región noroccidental de nuestro país, reconocida por sus altos estándares de calidad, higiene e inocuidad, competitividad e innovación; ofreciendo productos y servicios que garanticen la satisfacción y confianza de sus consumidores con el respaldo de su capital humano capacitado y sus procesos de producción tecnificado.

1.2.4 Filosofía.

Ser una empresa productora y comercializadora de huevos, comprometida a trabajar en una gestión continua de inocuidad, calidad y frescura: evaluando periódicamente y sistemáticamente el huevo como producto principal, a los colaboradores y al equipo en general con el fin de lograr mejoras sostenibles con tecnología en todos los procesos. El capital humano motivado y comprometido está en constante capacitación, tratando de manera efectiva cumplir la normativa vigente aplicable.

1.2.5 Valores.

- Desarrollo
- Compromiso
- Calidad

1.2.6 Organigrama.

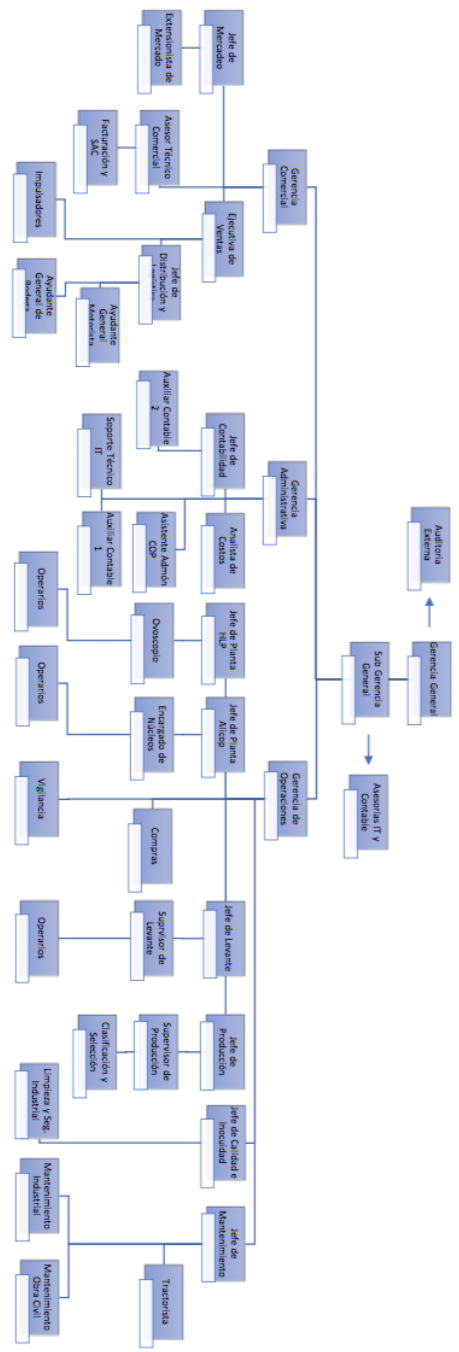


Figura 1. Organigrama de AVIARIA

2 **Capitolo II**

2.1 El Mercado Avícola

2.1.1 Antecedentes.

El inicio de las prácticas avícolas tiene orígenes en las regiones de India, China y partes del sureste de Asia, hace ocho mil años. Los pobladores de estas zonas comenzaron la domesticación del Gallus gallus, que era el tipo de gallina que procedía de la jungla, estas aves ponían un promedio de 30 huevos al año. En este tiempo la mayoría de las personas eran nómadas por lo que esta práctica se propago por medio de los celtas, quienes eran conquistadores, y a lo largo de su camino fue dejando núcleos de pobladores, de esta manera esparciendo la práctica de igual manera por la zona europea.

Actualmente la avicultura es una práctica común en todo el mundo, tiene razones alimenticias y con fines de lucro. Podemos notar que en América se está creando la especialización de estos productos avícola, hay empresas que solo se encargan de la incubación, producción y otros de la cría de pollos para el mercado de la carne.

2.1.2 Mercado mundial.

La avicultura es la fuente de proteína con mayor crecimiento en la historia de la humanidad, la carne de ave esta por convertirse en la carne de mayor consumo mundial.

La carne de ave y el huevo fueron las proteínas ganadoras en 2019 con un crecimiento total en 20 años de 65% y 50%, respectivamente. Esta creciente demanda de proteínas animales y especialmente de carne de ave y huevos es un gran desafío para la industria avícola y de huevos en todo el mundo.

Un estudio realizado por Coherent Market Insights, espera que en los próximos ocho años el mercado avícola crezca de 267,000 millones de dólares a 347,000 millones de dólares, a causa de

la demanda en mercados emergentes como China e India. Se espera que durante este tiempo el mercado mundial tenga un crecimiento de 3% anual en término de ingresos.

La mayor disponibilidad de carne de aves de corral y huevos en el mercado impulsará el crecimiento del mercado mundial de huevos, pollos y pavos, ya que estos productos han disfrutado de un crecimiento en el consumo en la última década en mercados como India, Egipto, China, Tailandia y Brasil. Por ejemplo, en China el crecimiento ha sido de 15%, entre el 2017 y 2019.

Según Nan-Dirk Mulder, analista global de proteína animal de Rabobank, entidad financiera holandesa, estas serán las regiones mundiales que liderarán los aumentos mundiales de producción y suministro de aves de corral:

- Sur y sudeste asiático
- Europa del Este (destacando Polonia, Hungría y Rumania)
- América Latina (encabezada por Colombia, Perú y Chile) (con la excepción de Brasil)
- América Central

La producción mundial de carne de ave, de huevos y compuestos está cada vez más determinada por las demandas y preferencias de los consumidores. Existen tres tendencias relacionadas con el consumidor que han surgido desde el 2019:

- Transparencia y seguridad de los alimentos/compuestos

La transparencia en el seguimiento de los alimentos de las granjas hasta la mesa es una de las tendencias con mayor impacto en las aves de corral. El desarrollo de tecnologías de transparencia, como blockchain o cadena de bloques, proporciona estrategias de gestión que fortalecerán la seguridad de los alimentos y los piensos y la trazabilidad de los ingredientes. Tales esfuerzos también pueden ser aprovechados cada vez más como una herramienta para construir la confianza del consumidor en el futuro.

- Cambio acelerado hacia la adopción de nuevos sistemas producción avícola

Las preferencias de los consumidores ya están teniendo un gran impacto en la tecnología de producción avícola, especialmente en favor de los sistemas de producción sin confinamiento y sin antibióticos para la producción de ponedoras, pollos de engorde y pavos. Los pollos de engorde, la producción de huevos libres de jaulas o al aire libre, tienen un atractivo inmediato para el consumidor.

- Preocupaciones sociales

En los mercados maduros, el bienestar animal y la sostenibilidad seguirán siendo una alta prioridad, aumentando las demandas de nutrición animal con más estándares, más reducciones de antibióticos, el uso de nuevos aditivos para piensos/compuestos y nuevos requisitos de etiquetado.

La pandemia del Covid-19 es la crisis sanitaria que comenzó a enfrentar el mundo desde finales del 2019, gracias a que se vive en una edad globalizada y tecnológica, ha permitido a que se puedan seguir llevando ciertas actividades. El sector avícola no es ajeno a estos efectos y desde antes han tenido que lidiar con enfermedades relacionada esta familia de virus, por esto acostumbran vacunar a las gallinas. Hecho, que preocupa al consumidor, al desconocer el efecto de las vacunas en el producto final.

Esto ha tenido un gran efecto en el mercado aviario ya que las personas se han vuelto escépticas a varios de los productos de procedencia animal. El mercado de India se ha visto fuertemente afectado por un rumor en el que se decía que se podría contraer el virus al comer pollo, reduciendo su venta en un 80%.

No hay indicios científicos de que el ganado pueda contraer SARS-Cov-2 de humanos o viceversa. En Alemania, el Instituto Friedrich Löffler (2020), un instituto de investigación líder en enfermedades epizoóticas, está llevando a cabo estudios exhaustivos para comprender mejor la sensibilidad de los animales hacia el SARS-Cov-2. (Pedrazuela, 2020.)

Los crecientes y cambiantes mercados de consumo serán un gran desafío, especialmente debido a que el 90% del crecimiento en proteína animal estará en los mercados emergentes y el 65% en Asia. América Latina tomará más del 20% de dicho crecimiento y continuará siendo una base clave para el crecimiento de la demanda global de proteína animal. Principalmente, el crecimiento del mercado asiático será un gran reto para la industria, ya que la disponibilidad de recursos en esta parte del mundo será muy limitada en términos de disponibilidad de agua y tierra. (*Perspectivas globales y regionales sobre la producción de proteína animal*, 2019)

2.1.3 Mercado Latinoamericano.

En Latinoamérica, México es el país con más consumo de huevo per cápita, además de ser también el mayor productor de huevo, en 2019 tuvo una producción de 165 millones de ponedoras. Brasil y México son los dominantes en el mercado latinoamericano de pollo y huevo, los siguientes mayores productores son Argentina, Colombia y Perú. En comparación al 2018 la avicultura de postura tuvo un incremento del 5.17% en 2019, llegando a 500 millones de ponedoras en producción y con 495 millones de aves.

El consumo de huevo en Argentina aumentó un 5% en 2019, llegando a tener un consumo per cápita de 284 huevos al año. Sin embargo, se encuentra en un desequilibrio en cuanto al precio en que se está vendiendo el huevo y lo que reciben los productores. Según el comunicado emitido por la Cámara Argentina de Productores Avícola (CAPIA), esto implica que el productor obtiene una rentabilidad de entre \$8 y \$10 por maple, cuando el comercio minorista lo vende entre \$250 a \$330. Los minoristas tienen ganancias que superan entre tres y cuatro veces lo que paga al productor. (*Demanda de huevos crece 40%, pero productores reciben lo mismo*, 2020)

Latinoamérica representa la tercera región más importante del mundo en avicultura con una destacada producción de pollos, huevos y pavos que se exportan a todo el planeta; siendo una plataforma ideal para aplicar innovaciones que luego serán replicadas en otros países. Así se informó en el International Poultry Summit (IPS 2019) realizado por Alltech, desarrollado en el

marco del XXVI Congreso Latinoamericano de Avicultura (OVUM 2019), realizado del 9 al 11 de octubre en Lima (Perú).

Paulo Rigolin, director estratégico de Alltech, en una de sus charlas explicó que generalmente se tiene la percepción de que alguna crisis en el mundo perjudica este negocio. Sin embargo, la realidad muestra mejores escenarios y proyecciones de crecimiento. Por lo que para mantenerse en la industria se debe tener en cuenta las oportunidades, los desafíos y también estar atento a cómo las preferencias del consumidor van cambiando.

Rigolin espera que para el año 2028 el consumo de carne de pollo aumentará a 34.2 kg per cápita, lo que representará el 42.1% del consumo total de carne en el mundo. Y también tener en cuenta cuáles son los potenciales mercados para los productos, por ejemplo, considerar que el 70% de la demanda mundial de carne vendrá de Asia. Considerar, a la vez, los costos de producción y preparar mejor la comunicación con las demandas de los consumidores.

El Dr. Mark Lyons, Presidente y CEO de Alltech, señaló que serán los productores avícolas de América Latina y no los legisladores quienes revolucionarán la industria de la región a través de la adopción de nuevas tecnologías, mejores prácticas de manejo y el ingenio humano. “La tecnología está en nuestras manos y la sostenibilidad no es negociable”, remarcó Lyons y señaló que, para lograr un Planeta de Abundancia, en el que haya suficiente alimento saludable y nutritivo para todos, se tiene que colaborar entre todos los sectores de la industria sin fronteras geográficas. (*Crecimiento de la industria avícola está en América Latina*, 2019.)

2.1.4 Mercado nacional.

En 1973 nace la Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (ANAVIH), como iniciativa de un grupo de avicultores, cuyo objetivo es el de integrar a personas individuales o jurídicas que se dediquen a la producción avícola y sus sectores. El pertenecer a ANAVIH es un

beneficio para cualquier avicultor que desea expandirse ya que ellos también brindan apoyo logístico con las diferentes instituciones del Estado y otras en donde se requiera hacer trámites.

El mercado avícola hondureño posee ya una estructura de producción avícola de primera mano con sus aves ponedoras, incubadoras, granjas y las plantas procesadoras. Lo que representa un gran avance en la implementación de tecnología de punta. Lo que representa un gran avance en la implementación de tecnología de punta. Para el año 2019 se obtuvo un aumento de 13% en la producción de huevo.

El director de la asociación Nacional de Avicultores de Honduras (ANAVIH), Sergio Castro, explico que alrededor de 85% de la industria es tecnificada y que el restante 15% ya están en proceso de transformación. La zona norte alberga al 80% de las granjas. También, señaló que además de enviar pollo, se está comercializando "huevo fértil", cuyo destino es El Salvador y Costa Rica. (Gutiérrez, 2017)

En Honduras los principales productores de huevo se encuentran en Cortes, Valle, Choluteca, Francisco Morazán y Comayagua.

Países centroamericanos como Guatemala, El Salvador, Nicaragua y menor cantidad Costa Rica, son los principales destinos de exportación del huevo producido en Cortes, Valle y Choluteca. Además de exportar a países centroamericanos, mantiene conversaciones para exportar a Europa y otros mercados.

Donaldo Polanco, presidente de la junta directiva de ANAVIH, menciona que la avicultura de Honduras es la mejor de la región centroamericana. Menciona que un eje importante que falta fortalecer en nuestro país es el financiamiento, ya que en el resto de Centroamérica las tasas de interés y de financiamiento para poder invertir en el sector oscilan entre 2% y 6%, mientras que en Honduras son desde 10% a 23%.

Honduras cuenta con la ventaja de tener dos puertos que permiten acceder al mercado del Caribe, que es donde se han observado oportunidades de crecimiento. (*Avicultura de Honduras es la mejor de la región*, s. f.)

2.1.5 Demanda Nacional.

El producto avícola representa el 45% de la dieta de los hondureños y el 12.5% de su canasta básica, por lo que es un pilar importante en la alimentación del país.

La producción de huevo en Honduras es de un promedio de 10,000 cajas diarias y en el caso del pollo un promedio de ocho millones de libras a la semana. Se estima que el consumo de huevo es 130 a 135 huevos per cápita y en pollo entre 42 lb y 44 lb per cápita. El crecimiento de la industria avícola fluctúa entre 3% y 4% anual, siendo cercana al crecimiento económico hondureño. El sector de postura hondureño espera que la producción de huevos crezca un 5% anual.

Según datos de ANAVIH, en Honduras se producen alrededor de 3, 600,000 huevos diariamente, el equivalente a 10,000 cajas. Bajo estas cantidades de producción de huevo blanco, que se consideran estables y óptimas, se logra abastecer el mercado interno y externo.

A principios del 2020 la pandemia del coronavirus impacto a Honduras y por consiguiente a sus industrias. Juan José Cruz, representante del sector avícola en el Consejo Hondureño de la Empresa Privada (Cohep), considera necesario ampliar la atención de algunos comercios que distribuyen estos productos y dar oxígeno financiero y fiscal a los grandes contribuyentes. El sector opera bajo las medidas de bioseguridad, pero las ventas de la carne de pollo han bajado en un 40% debido al impacto del Covid-19 que ha provocado el cierre de la mayoría de los comercios a nivel nacional. (*Avicultores piden que supermercados amplíen horario de atención*, s. f.)

Los avicultores han logrado volver a sus labores, tomando en cuenta las medidas de bioseguridad que ahora son necesarias y un requisito para que una empresa pueda operar. Sin embargo, estos esfuerzos no se han visto entorpecidos por el virus que, ya que las ventas de la carne de pollo han disminuido un 40%. Los principales clientes de este rubro son los supermercados con días de atención cortos y los restaurantes que hace un tiempo no estaban permitidos operar.

2.2 Mercado de Ovoproductos

Los llamados ovoproductos, son productos derivados del huevo, conlleva un proceso de eliminación de cualquier riesgo sanitario, esto a su vez ayuda al manejo fácil del producto y alarga su vida útil.

La evolución de los envases alimentarios y las técnicas de envasado aséptico han contribuido a que los ovoproductos estén hoy presentes no solo en las cocinas profesionales y en la industria alimentaria, sino también en los hogares. Cada vez son más aceptados como una alternativa al huevo en cáscara, ya que responden específicamente a las necesidades de los distintos usuarios. (Inprovo, 2020)

La gama de ovoproductos disponibles en el mercado es muy amplia y se puede clasificar según distintos criterios:

Tabla 1. Ovoproductos disponibles en el mercado

Por sus componentes

-
- Líquidos: Huevo entero, yema, clara, y diversas mezclas de ambas.
 - Secos: Concentrados (20-25% de humedad), o deshidratados (3-5% de humedad).
 - Compuestos: Incorporan otros ingredientes distintos, pero los procedentes del huevo han de suponer un 50% como mínimo. Un ejemplo es la tortilla de papa.
-

Por su forma física y tratamiento

-
- Líquidos frescos/refrigerados, pasteurizados o no pasteurizados.
 - Líquidos concentrados, pasteurizados o no pasteurizados.
 - Congelados (normalmente ultra congelados).
 - Desecados o deshidratados, ya sea por calor o por liofilización.
-

Por su modo de empleo

-
- Como ingredientes. Utilizados como materias primas para elaborar otros alimentos, o determinados productos industriales.
 - Como productos de valor añadido. Preparados precocinados en los que el huevo es ingrediente exclusivo principal.
 - Como componentes aislados separados por fraccionamiento de la yema o de la clara.
-

Por la duración de su vida comercial

-
- Corta: Ovoproductos líquidos pasteurizados convencionalmente (5-12 días, según sea la temperatura de refrigeración).
 - Intermedia: Líquidos ultra pasteurizados (4-6 semanas) y concentrados (varios meses, a temperatura ambiente).
 - Larga: Ovoproductos desecados y congelados (hasta 1 año).
-

Los más comunes son:

- Huevo deshidratado. Producto obtenido del huevo sin cáscara, pasteurizado y que se le ha eliminado el agua.
- Huevo líquido. Producto obtenido del huevo sin cáscara y sometido a pasteurización.
- Clara deshidratada. Producto obtenido del huevo fresco al que se le ha eliminado la yema y el agua.
- Clara líquida. Producto obtenido del huevo fresco al que se le ha separado la yema y sometido a pasteurización. • Yema deshidratada. Producto obtenido de la yema de huevo pasteurizada y a la que se le ha eliminado parcial o totalmente el agua.
- Yema líquida. Producto obtenido del huevo fresco sin cáscara, al que se le ha eliminado la clara y sometido al proceso de pasteurización.

Para la industria alimentaria los ovoproductos ofrecen algunas ventajas frente al huevo en cascara:

- Mayor versatilidad. Se pueden emplear los derivados apropiados para cada fin.
- Fácil empleo y dosificación.
- Eliminación de los residuos que supondrían las cáscaras.
- Mayor seguridad bacteriológica.
- Manipulación más sencilla: control de fechas de caducidad, ahorro de tiempo y de mano de obra.
- Facilitan la distribución y el comercio internacional.

Entre las ventajas emergentes cabe destacar su fácil empleo y dosificación, evitándose los inconvenientes derivados de la manipulación de las cáscaras y lográndose así un sustantivo ahorro de tiempo y mano de obra, mayor garantía de control bacteriológico. Además, facilitándose la distribución, ya que en muchos casos se reduce el volumen a transportar y se prolonga la vida útil de los productos respecto del huevo fresco.

Los huevos deshidratados, pasterizados, y en otras presentaciones pueden ser funcionalmente utilizados para el procesamiento de preparados tales como mayonesas, merengues, baños de repostería, cremas y helados, pastas secas y frescas, pre mezclas alimentarias, galletitas, tortas y bizcochuelos, panificados, embutidos, bebidas y gastronomía en general, entre otros.

El mercado internacional de ovoproductos, de manera similar a lo acontecido en el caso de la carne aviar, se encuentra particularmente restringido por normas sanitarias, que afectan en particular a aquellos proveedores que han sufrido brotes de influenza aviar, generándose así crecientes oportunidades para los países que pueden competir en los mercados desabastecidos.

En las áreas de industrialización y comercialización de ovoproductos, las regiones más activas son la Unión Europea (UE) y Estados Unidos, líder en procesamiento de huevos, seguido por Japón, Holanda y Alemania. Los Países Bajos se encuentran liderando en excedentes en su comercio exterior de productos de huevo, de igual manera lidera las exportaciones mundiales de huevos con cascara.

La organización interprofesional del huevo y sus productos (Inprovo), señala el creciente consumo de huevos u ovoproductos en los países desarrollados, en relación al auge de los platos preparados como resultado de determinadas tendencias sociales; hogares compuestos por una sola persona, el aumento del número de mujeres que trabajan fuera del hogar. A causa de esto,

los ovoproductos están sustituyendo a los huevos de cascara, tanto en los hogares como en otros ámbitos.

Existe un indicador, que es el más relevante para evaluar las tendencias del mercado internacional es el cociente de huevos industrializados respecto de la producción total de huevos de mesa, en tanto el remanente corresponde a huevos consumidos en fresco. Este indicador marca el grado de la utilización de ovoproductos en cada país, estimándose en el caso de los países desarrollados valores que oscilan entre 0,2 a 0,3, mientras que en nuestro país solo alcanzan valores cercanos al 0,08. («La cadena de los ovoproductos», 2018)

Nicaragua ha sido de los primeros países Centroamericano en apostarle a la producción de ovoproductos. En 2017, el grupo industrial El Granjero, abrió una planta de pasteurización de huevo con el que esperaban generar 14 millones de dólares en su primer año. La capacidad de su primera línea instalada es de 18 mil litros de huevo pasteurizado por día, que es el equivalente a entre 396,000 y 400,000 huevos diarios. La vida útil del producto empaçado es 45 días.

Sus principales mercados son los países centroamericanos y del caribe, pero buscan expandirse a mercados más exigentes como el europeo. Los principales destinos de la importación de huevo pasteurizado de la región son Guatemala y El Salvador.

José Bismark Tapia, presidente del grupo Industrial El Granjero, hace notar que, aunque Costa Rica y Guatemala cuenten con una pequeña planta, estos países aun importan ovoproductos.

Proceso de Elaboración de Ovoproductos, según datos de la Asociación Europea de Fabricante de Ovoproductos (EEPA)

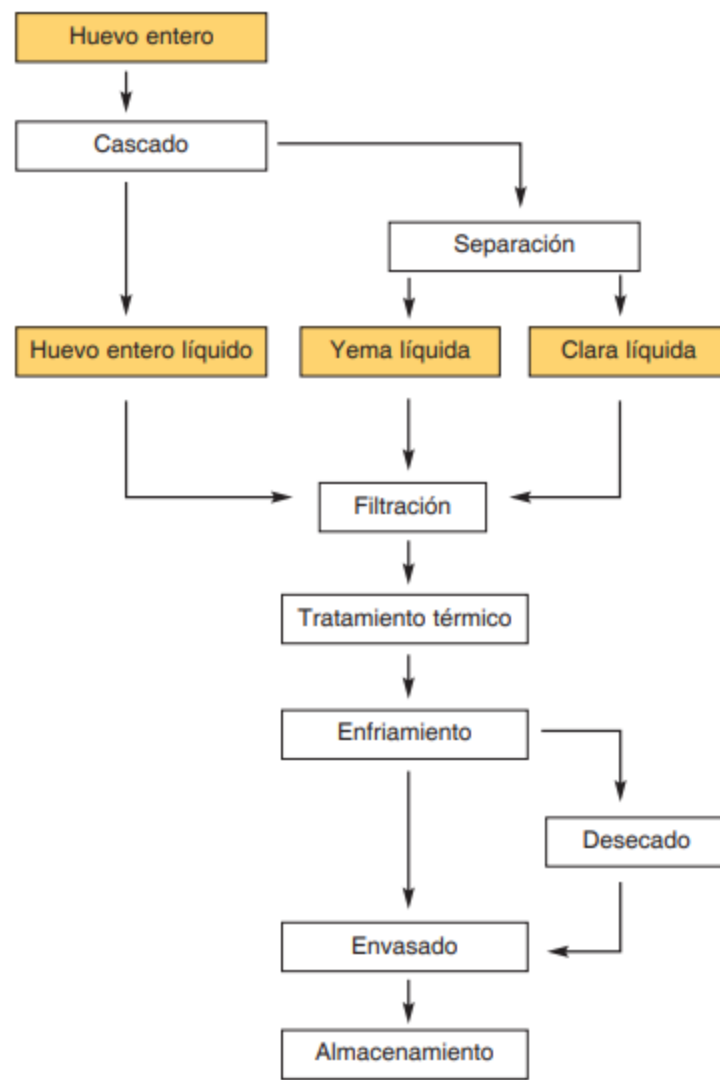


Figura 2. Procesamiento de Ovoproductos

2.2.1 La pasteurización del huevo.

La industria de elaboración de ovoproductos debe impedir cualquier contaminación durante la producción, la manipulación y el almacenamiento de los ovoproductos. Los huevos utilizados deben casarse una vez que estén limpios y secos. Tras la rotura de la cáscara, se procede al tratamiento térmico.

El proceso térmico de pasteurización, según estándares del EEPA, consiste en mantener el producto a una temperatura entre 64-65°C durante 2-4 minutos, lo que garantiza la eliminación de los microorganismos patógenos que puedan encontrarse en el huevo líquido, principalmente de Salmonella, así como el mantenimiento de las características físico-químicas y tecnológicas del producto.

Algunos fabricantes realizan el mismo proceso a mayor temperatura durante menos tiempo, lo que se denomina ultra pasteurización. El ovoproducto resultante de estos procesos queda libre de patógenos. Consiguientemente, su uso como ingrediente en la elaboración de distintos alimentos mantendrá unos altos niveles de seguridad y limitará al máximo la aparición de efectos nocivos para la salud.

2.2.2 Almacenamiento y conservación.

El buen manejo del huevo y sus derivados, evitan el deterioro y ayudan a mantener su calidad. Algunos de los consejos de conservación por EEPA son los siguientes:

- Los ovoproductos congelados tienen una larga duración si se mantienen a menos de -12°C . Deben ser descongelados en refrigeración o bajo agua corriente fría en contenedores sin abrir.
- Los ovoproductos líquidos refrigerados se pueden mantener a las temperaturas recomendadas y con el envase cerrado durante diferentes plazos, en función de la calidad microbiológica del producto. Los ovoproductos líquidos pasteurizados convencionalmente, se pueden mantener sin abrir entre 5 y 12 días, según sea la temperatura de refrigeración. Los ovoproductos líquidos ultra pasteurizados se conservan sin abrir de 4 a 6 semanas. En ambos casos deben seguirse las recomendaciones del fabricante.
- La clara de huevo en polvo dura tanto tiempo como se mantenga seca. Se mantiene estable durante su almacenamiento incluso a temperatura ambiente. El spray de clara de huevo en polvo sin glucosa tiene una vida de almacenamiento muy larga.
- El huevo entero en polvo y la yema en polvo deben conservarse en frío, a menos de 10°C , para mantener la calidad. Una vez que los contenedores de huevo en polvo se han abierto, deben ser precintados de nuevo bien apretados para prevenir la contaminación y la absorción de humedad. Si el huevo en polvo se combina con ingredientes secos y se almacena la mezcla, ésta debe ser sellada herméticamente en un contenedor cerrado y almacenado en el refrigerador entre 0° a 10°C . Los huevos reconstituidos se deben usar inmediatamente.
- El huevo entero en polvo normal no estabilizado tiene una vida comercial de aproximadamente un mes a temperatura ambiente y cerca de un año en refrigeración. Si está estabilizado, la vida comercial aumenta a un año a temperatura ambiente.
- La yema de huevo en polvo no estabilizada tiene una vida comercial de hasta un año a temperatura ambiente y más de un año en refrigeración. La yema de huevo en polvo estabilizada tiene una vida comercial cercana a los ocho meses a temperatura ambiente y aproximadamente un año en refrigeración.

Finalmente, en todos los casos, se aconseja seguir las indicaciones del fabricante sobre conservación y fechas de consumo.

Tabla 2. Conservación de Ovoproductos

ALMACENAMIENTO DE OVOPRODUCTOS
Líquidos pasteurizados: refrigeración a menos de 4°C
Desecados: ambientes secos hasta 25°C
Congelados: temperatura inferior a -12°C
Ultra congelados: temperatura inferior a -18°C

2.2.3 Transporte.

Los vehículos destinados al transporte de ovoproductos deben mantenerse limpios y en buen estado, no utilizándose para el transporte de otros productos no alimenticios que puedan ser contaminantes. Están diseñados y equipados para mantener las temperaturas adecuadas durante todo el tiempo del transporte. Los ovoproductos se colocan de manera que durante su transporte estén protegidos convenientemente para reducir al mínimo el riesgo de contaminación.

2.2.4 Riesgos Sanitarios.

2.2.4.1 *Salmonella.*

El principal riesgo para la salud humana que presenta el huevo es la posible contaminación con *Salmonella*. Esta bacteria no es demasiado resistente a las condiciones ambientales, tales como concentraciones elevadas de sal, luz solar, desecación o calor.

Erradicar la *Salmonella* es una tarea difícil con las aves de corral, ya que este microorganismo se encuentra en varias especies como aves salvajes, roedores, insectos y reptiles, por lo que se encuentra muy bien adaptado al reino animal y las personas.

La contaminación bacteriana del huevo fresco se puede dar por:

- Transmisión transovárica. Si la *Salmonella* está presente en el ovario de la gallina, la yema puede contener bacterias desde su formación. Esta situación no es frecuente.
- Contaminación en la cloaca. La superficie del huevo recién formada se contamina de una serie de microorganismos entéricos en el momento de la puesta, al quedar restos fecales en la cloaca.
- Contaminación posterior a la puesta, generalmente ambiental. La superficie del huevo también se contamina por microorganismos del ambiente (polvo, suciedad de las superficies en contacto, etc.).

2.2.4.2 *Influenza Aviar.*

La influenza aviar o gripe aviar es una enfermedad vírica altamente contagiosa que afecta a varias aves productoras de alimentos como pollos. También es contagiada por pavos, codornices, aves de compañía y silvestres, llegando a pasarse a mamíferos, como los humanos.

Las medidas adoptadas por los países centroamericanos, consiste en mantener una observación de cerca de las aves, aumentar las medidas de bioseguridad y el reportar a las autoridades sanitarias sobre muertes anormales de aves.

Se aconseja como medida preventiva, que en las zonas en las que se hayan detectado brotes, no se consuman huevos crudos o insuficientemente cocinados. El cocinado apropiado, alcanzando la temperatura de 60° C durante 3,5 minutos, inactiva el virus que pudiera estar presente en los huevos. El cuajado de la clara y la yema garantiza que se ha llegado a esa temperatura.

La pasteurización usada por la industria para los ovoproductos es también eficaz para inactivar el virus. Como herramientas para garantizar la seguridad alimentaria, se encuentran las normas de higiene de los alimentos y la trazabilidad.

2.3 Generalidades Zona Franca y otros Regímenes Especiales.

2.3.1 Definición.

Con el fin de desarrollar el comercio internacional mediante exportaciones e importaciones, aumentar el número de empresas y mejorar los niveles de vida dentro de ciertas regiones los países han optado por implementar ciertos mecanismos económicos entre los cuales se pueden encontrar las Zonas Francas o Regímenes Especiales.

Se puede definir a estos como áreas establecidas dentro del territorio aduanero de un país donde se aplican ciertos beneficios con respecto a una legislación fiscal y económica especial con el objetivo principal en la estrategia del fomento de la industrialización de bienes y servicios a nivel mundial para la promoción de una oferta exportable nacional diversificada, promoción de regiones relativamente menos desarrolladas y una fuente de empleos masiva. Estas pueden resultar como una herramienta fundamental para los inversionistas ya que representan una ventaja significativa gracias a sus condiciones para la facilidad del comercio a grandes escalas

por medio de la exención de cargas fiscales y la simplificación de muchos trámites aduaneros. (Vallejo y Lenis 2017)

Es necesario destacar el detalle en las políticas públicas sobre el manejo de estas ya que generalmente la administración de las zonas libres está a cargo del sector privado, pero en ciertas ocasiones el Estado además de garantizar el cumplimiento de todas las directrices bajo las que se tienen que someter, lleva a cabo inversiones de manera directa o relacionadas con una parte del proceso de las actividades que se llevan a cabo.

Dentro de las actividades que involucran el funcionamiento de estas se pueden mencionar las comerciales o industriales o de bienes y servicios los cuales generalmente se rigen bajo una normativa especial donde todos se concentran dentro del área delimitada.

2.3.2 Historia de Zonas Franca a nivel Mundial.

Las Zonas Francas y otros Regímenes Especiales hacen su aparición en distintos momentos de la historia y bajo necesidades diferentes en los países donde se implementó, en muchos casos estas se iniciaron en las principales rutas de comercio y principales lugares de transbordo de mercaderías donde solo respondían ante una necesidad el cual era facilitar su transporte entre las potencias existentes de esa época las cuales utilizaban pequeñas villas que quedaban en el camino como puntos de distribución donde se acumulaban las mercancías con el fin de que ese producto fuera enviado a las colonias aledañas.

Una de las primeras sociedades en implementar este tipo de ideales fueron la Civilización Fenicia en el año 3000 A. C. y la Civilización Sumeria en el año 2500 A.C. donde el incremento de la actividad comercial y el aumento de la demanda de bienes crecía a ritmo constante donde poco a poco fue superando su concepto básico de simplemente ser un punto de distribución hasta lograr ser uno de los mayores incentivos de inversión extranjera en un país, el primero en identificar esto fue Italia en el año 1547 al momento de crear el primer puerto franco del mundo Livorno. (Valencia y Cortés 2016)

Las zonas francas lograron un rápido desarrollo después de la Segunda Guerra Mundial, inicios de 1960 hasta finales de 1980.

Es hasta el año 1959 donde esta idea evoluciono en grandes proporciones gracias a las necesidades que fueron surgiendo con el pasar del tiempo gracias a la evolución de las grandes economías mundiales por lo cual su enfoque tuvo que ser también a la generación de empleo y desarrollo del mercado de las exportaciones manufactureras.

Conforme ha ido pasando el tiempo el desarrollo de los sistemas de transporte ha hecho que los centros de distribución no estén necesariamente cerca de los centros de consumo, lo cual representa una ventaja para un país tener la infraestructura adecuada ya que se estimada que a inicios de los años 2000 habían alrededor de 515,000 empresas trabajando bajo el modelo de zonas francas, siendo Asia uno de los mayores exponentes gracias a su mano de obra de bajo costo.

Se estimaba que para el año 2004 en Centroamérica y en el Caribe había alrededor de unas 640 zonas francas con 17,050 empresas instaladas empleando alrededor de 500,000 personas aproximadamente, generando US\$ 17.488 millones.

2.3.3 Zonas Libres en Honduras.

En el año de 1976 se crea el Régimen de Zona Libre en Honduras, mediante la Ley Constitutiva de la Zona Libre de Puerto Cortés, decreto núm. 356 de 1976 donde los beneficios estaban limitados a la ciudad de Puerto Cortés donde después fueron extendidos a las principales ciudades puerto del país y hoy en día se le considera a todo el país como una Zona Libre. (Matamoros, s. f.)

Las condiciones para las maquilas textiles en el país son de los principales atractivos para la inversión, además de que cuenta con una posición estratégica debido a la cercanía con el

mercado Estadounidense y Asiático los cuales son los principales destinos de exportación de prendas de vestir y arneses para la producción de automóviles.

Para finales de 2015 Honduras contaba ya con alrededor de 39 zonas libres distribuidas en todo el territorio hondureño en las cuales estaban instaladas 493 empresas generando 164,000 empleos indirectos y 146,000 empleos directos, siendo el departamento de Cortes el principal destino de estas empresas para instalar sus operaciones.

2.3.4 Marco Jurídico.

Aproximadamente desde el año 1976 Honduras emitió los primeros decretos y regulaciones para brindar garantías e incentivos fiscales a los inversionistas extranjeros mediante la creación del decreto núm. 356 de 1976 este inicialmente con el fin de instalar la Industria Maquiladora en suelo Hondureño.

La creación de esta ley permite que tanto empresas extranjeras como nacionales gocen de los beneficios dentro de los territorios inicialmente estipulados siempre y cuando estas empresas se dediquen a la exportación y actividades de valor agregado para el producto final, el desarrollo de estas políticas fue con el fin de desarrollar los siguientes beneficios:

- a. Exoneración del pago de impuestos arancelarios, cargos, recargos, impuestos internos de consumo y demás impuestos y gravámenes de las mercancías introducidas en las zona, que tengan relación directa o indirecta con las operaciones aduaneras de importación y exportación.
- b. Exoneración del pago de impuestos y contribuciones municipales.
- c. Exoneración del pago de impuesto sobre la renta.

Con el fin de crear más empleo y adaptar estos beneficios según las necesidades de los inversionistas se crean tres Regímenes diferentes, el Régimen de Zonas Libres (ZOLI) en el año 1976, el Régimen de Zonas Industriales de Procesamiento de Exportación (ZIP) en el año 1987 y

el Régimen de Importación Temporal (RIT) en el año 1984, regímenes los cuales se decretan en base al desarrollo de la Ley Constitutiva de la Zona Libre de Puerto Cortes establecida en el Acuerdo núm. 356-77 del 2 de Noviembre del año 1977, ley la cual dio inicio a la creación de la Zona Libre de Puerto Cortés. (Matamoros, s. f.)

En busca de promover más sectores productivos y desarrollar ciertas regiones del país se crea el Decreto núm. 131-98 del 20 de Mayo de 1998 donde se extienden los beneficios de “Zona Libre” a todo el territorio nacional mediante la Ley de Estímulo a la Producción a la Competitividad y Apoyo al Desarrollo Humano.

Estos son algunos de los decretos donde se pueden encontrar leyes aplicables a los regímenes:

- Código Aduanero Uniforme (CAUCA) No. 023-2003.
- Código Tributario Decreto No. 22-97.
- Ley de Eficiencia en los ingresos y el gasto publico Decreto No. 113-2011.
- Decreto 121-1998 y Decreto 124-2013.
- Ley Exenciones Aduaneras, exoneraciones y Franquicias Aduaneras Decreto Legislativo 220-2012.
- Ley de Ordenamiento Decreto No. 278-2013.
- Ley De Aduanas Decreto 212-87.
- Ley de Equidad Tributaria Decreto 51-2003.
- Ley de Zonas Industriales de Procesamiento para Exportaciones Decreto No. 37-87.
- Ley de Municipalidades 134-90.
- Ley Responsabilidad Fiscal Decreto 25-2016.

- Reglamento a la Ley de Equidad Tributaria Acuerdo 0948-2003.
- Ley de incentivos al Banano

2.3.5 Regímenes Especiales en Honduras.

Según el artículo núm. 56 del Reglamento del Decreto Ejecutivo Numero PCM-008-97; la Dirección General de Sectores Productivos es la responsable de los asuntos involucrados con los tres regímenes disponibles en el país, el Régimen de Importación Temporal, Zonas Industriales de Procesamiento para Exportaciones y las Zonas Libres junto a otros regímenes relacionados con el fomento de las exportaciones; así como de los asuntos referentes a la Ley de Representantes, Distribuciones y Agentes de casas comerciales, nacionales y extranjeras, como de administrar la política de incentivo a la producción bananera y desempeñarse como Secretaria Técnica del Consejo Nacional del Banano. («SECTORES PRODUCTIVOS» 2017)

En Honduras a pesar de su potencial de producción agrícola y procesos tecnificados las experiencia de los regímenes agrícolas es muy poca, tomando en cuenta que el país está posicionado como uno de los referentes en este sector igual el diseño de una zona agrícola que funcione es algo complejo debido a todos los procesos de sanidad, procesos de selección y condiciones de mercado extranjeros deben de ser estables, lo cual actualmente no está muy desarrollado.

2.3.5.1 *Régimen de Zonas Libres.*

La Ley de las Zonas libres tiene como fin brindar el estatus de zona libre a todo el territorio nacional de Honduras en donde se pueden instalar empresas con carácter comercial e industrial ya sean de origen nacional o extranjero que se dediquen a la exportación y actividades conexas o complementarias del proceso de producción. («Ley de Zonas Libres» s. f.)

Para operar bajo el estatus de zona libre se tiene que solicitar ante la Secretaria de Desarrollo Económico y el Servicio de Administración de Rentas (SAR) el permiso de operaciones como este régimen, por el cual se le paga al Estado de Honduras una tarifa anual.

Las empresas en Zona Libre pueden ser:

a. Operadora

Empresa autorizada para operar y administrar una zona libre por medio del alquiler de naves industriales.

b. Usuaria

Es toda persona natural o jurídica establecida en una zona libre y que se dedica a realizar operaciones permitidas por la ley y su reglamento.

c. Operadora Usuaria

Empresa autorizada para operar, administrar y realizar operaciones permitidas por la ley y su reglamento, esta se puede considerar como una combinación de operadora y usuaria.

Los contratos bajo este tipo de régimen tienen una duración de tiempo indefinido y se les realiza una verificación anualmente.

Beneficios

1. Exoneración del pago de impuestos arancelarios, cargos, recargos, impuestos internos, de consumo y demás impuestos y gravámenes de las mercancías introducidas en la Zona, que tengan relación directa o indirecta con las operaciones aduaneras de importación y exportación.
2. Exoneración del pago de impuestos y contribuciones municipales
3. Exoneración del pago del Impuesto Sobre la Renta.

Requisitos

Presentar ante la Secretaría de Desarrollo Económico, a través de un Apoderado Legal la solicitud con la siguiente información:

1. Actividad principal a la que se dedicara la empresa.
2. Dirección exacta, teléfono, fax y correo electrónico.
3. Monto de la inversión, así como número de empleos a generar con sus respectivos sueldos y salarios.
4. Plano descriptivo del inmueble en donde se desarrollará el proyecto.
5. Título de propiedad del inmueble en donde se desarrollará el proyecto, o en su defecto Contrato de Arrendamiento sobre dicho inmueble, otorgado por un plazo no menor a cinco años.
6. Fotocopia del Registro Tributario Nacional.
7. Carta Poder por quien tenga la representación legal de la empresa, acompañando fotocopia del Instrumento Público en donde consta que dicho representante tiene facultades para otorgar poderes.
8. Fotocopia de la Escritura Pública de Constitución de Sociedad Mercantil o Declaración de Comerciante Individual, debidamente inscritas en el Registro de Comerciantes Sociales o Individuales, según proceda y en el caso de compañías extranjeras, la autorización para ejercer el comercio en Honduras.
9. Acreditar ante la Secretaria de Desarrollo Económico un representante permanente de la empresa, con amplias facultades para realizar todos los actos jurídicos de carácter civil, mercantil y laboral que hayan de celebrarse y sentir en el territorio nacional, por medio de poder otorgado en Escritura Pública.

Proceso de Inscripción

- Pagar tasa para solicitar el certificado de inscripción. En este paso se emite un Recibo de Pago TGR-1.
- Solicitar el registro de Zona Libre en la Secretaria de Desarrollo con todos los requisitos listos y el formato de inscripción del Anexo A.

- Recibir inspección del departamento de Sectores Productivos de la Secretaría.
- Retirar certificación de registro.

2.3.5.2 Régimen de Importación Temporal.

Este es un mecanismo para incentivar las exportaciones por parte de la empresa que no reciben los beneficios contemplados en otras leyes vigentes en Honduras. Las empresas tienen que solicitar este permiso ante la Dirección General de Servicios Productivos. Al inicio las exportaciones de este solo se contemplaban fuera de la región centroamericana pero con la modificación del Decreto 39-97 del 28 de Mayo de 1997 se les permitió exportar a Centroamérica. («Régimen de Importación Temporal (RIT)» s. f.)

Beneficios

1. La suspensión del pago de derechos aduaneros, el impuesto general de venta y otros impuestos a la importación de:
 - a. Materias primas, productos semi-elaborados, envases, empaques y otros insumos para producir los bienes o servicios que se exporten a países no centroamericanos, o cuando los mismos se ensamblen, transformen, modifiquen o se incorporen físicamente a productos o servicios que se exporten a países no centroamericanos.
 - b. Maquinaria, equipo, moldes, herramientas, repuestos y accesorios exclusivamente para ensamblar, transformar, modificar o producir los bienes o servicios destinados a la exportación a países no centroamericanos. Estos bienes podrán enajenarse libremente después de transcurridos cinco años desde la fecha de su importación temporal, previa autorización de la Secretaría de Finanzas.
 - c. Muestrarios, instructivos, patrones, maniqués y modelos necesarios para ajustar la producción de bienes y servicios a las normas y diseños exigidos en el mercado internacional y para fines demostrativos, de investigación o instrucción.
2. Exoneración total de pago del Impuesto Sobre la Renta por las utilidades provenientes de la exportación de bienes a países no centroamericanos, durante diez (10) años, contados a partir de la fecha de inicio de su producción exportable, siempre que reúna los requisitos siguientes:

- a. Empresa industrial o agroindustrial.
- b. Mantener como mínimo 25 empleos directos.
- c. Generar productos no tradicionales definidos en la Ley de Fomento a las Exportaciones.

Requisitos

Presentar ante la Secretaría General de la Secretaría de Desarrollo Económico la solicitud mediante Apoderado Legal:

1. Carta Poder.
2. Nombre de la empresa.
3. Razón Social.
4. Registro Tributario Nacional.
5. Domicilio y ubicación de la planta industrial.
6. Escritura pública de Constitución de la sociedad.
7. Indicación concreta de los beneficios solicitados.
8. Estudio Socioeconómico.
9. Recibo de pago TGR-1 de L. 200.
10. Constancia de solvencia SAR.
11. Las fotocopias de los documentos que se exigen deberán presentarse debidamente autenticadas.

2.3.5.3 Régimen de Zonas Industriales de Procesamiento para Exportaciones.

Las Zonas Industriales y de Procesamiento para Exportaciones de propiedad y administración privada son áreas del territorio nacional aprobadas por el Poder Ejecutivo, Secretaria de Industria y Comercio por medio de la Secretaria del Estado de Despachos de Economía y Comercio, las cuales están sometidas a vigilancia fiscal del Estado y sin población residente, creadas con el propósito de fomentar la mano de obra local, la industria manufacturera y de servicios orientada exclusivamente a la exportación promoviendo el establecimiento de empresas industriales. (CNI 2019)

Beneficios

La Sociedad autorizada para operar la Zona Industrial de Procesamiento para Exportaciones, gozará de los siguientes beneficios fiscales:

1. Importación libre de gravámenes, derechos arancelarios, cargas, recargos, derechos consulares, impuestos internos de consumo y venta y demás impuestos, tasas y gravámenes que tengan relación directa o indirectamente con las operaciones aduaneras de importación, de todos los bienes que importe y que sean aplicados o incorporados exclusivamente al desarrollo y exploración de la Zona Industrial de Procesamiento para Exportaciones, incluyendo materiales de construcción, equipo, repuestos, maquinaria y equipo de oficina, siempre y cuando estos bienes no se produzcan en el país y con previa autorización de la Secretaría de Estado en los Despachos de Economía y Comercio; y
2. Exención de Impuesto Sobre la Renta por 20 años e Impuestos Municipales por 10 años.

Requisitos

Para operar una Zona Industrial de Procesamiento para Exportaciones se requiere:

1. Constituirse como Sociedad Anónima de capital fijo, suscrito y pagado en una cantidad fija, suscrito y pagado en una cantidad no menor de DOS MILLONES DE LEMPIRAS (2,000,000.00);
2. Tener como finalidad exclusiva la explotación de Zonas Industriales de Procesamiento para Exportaciones (ZIP),
3. Acreditar la disponibilidad del inmueble requerido para los fines de la Zona Industrial de Procesamiento para Exportaciones, y,
4. Acreditar la disponibilidad de los recursos técnicos y financieros, para promoción, prestar los servicios y desarrollar la infraestructura requerida para generar un mínimo de cinco mil empleos nuevos dentro de un período de cinco años.

En la Tabla 3. Se resumen cuales con las exoneraciones de los que gozan cada uno de los diferentes regímenes.

Tabla 3. Exoneración de los regímenes

Incentivos	ZOLI	RIT	CALL
Exoneración de impuesto a las importaciones	X	Materia Prima y Maquinaria	X
Exoneración de impuesto sobre las ventas	Dentro de la ubicación geográfica	X	X
Exoneración sobre bienes inmuebles	X		
Exoneración de impuestos sobre utilidades	X		X
Repatriación del 100% de las divisas	X	X	

3 **Capitolo III**

3.1 Evaluación de Los Regímenes.

El sector agrícola es uno de los más importantes en el suelo hondureño debido a su creciente reconocimiento a nivel mundial en las últimas décadas y aunque algunos productores se han tecnificado en la mayoría de sus procesos administrativos y de producción muchos no suelen utilizar este tipo de regímenes especiales a pesar de que algunas si pueden optar por inscribirse bajo una modalidad de estas, y esto debido a que son muy pocas las que toman en cuenta estas opciones ya que se han implementado más a nivel industrial pero siempre son flexibles y adaptables según el rubro.

Los principales características con los que debería de contar una zona libre agrícola deberían de ser servicios de investigación, tramitación aduanera, cadena de frio, asesoría sobre requisitos sanitarios y de calidad, pre-inspección sanitaria, servicios de etiquetado y de código de barra, asesoría de mercados y servicios financieros especializados, pero aun con todas estas no es una tarea fácil debido al manejo que se le tiene que dar al producto gracias a sus características propias.

Las opciones de sector productivo que están disponibles actualmente en Honduras para que una empresa agrícola se pueda inscribir son el Régimen de Importación Temporal y las Zonas Libre teniendo estás beneficios diferentes según los objetivos de la empresa.

3.1.1 Régimen de Importación Temporal.

El RIT es el ingreso a territorio aduanero con suspensión de los pagos de beneficios tributarios de importación de mercancías procedentes del exterior destinadas a ser reexportadas, después de someterse a un proceso de transformación, elaboración o reparación u otra actividad aprobada legalmente.

Las empresas que están regidas bajo este régimen tienen ciertas restricciones conforme a la venta de su producto nacionalmente y son más comúnmente utilizado por industrias que producen sus bienes en el extranjero y reimportan dicha producto ya terminado, ya que generalmente el costo de producción es mucho más barato. La introducción de toda la maquinaria por lo menos a suelo hondureño bajo este modelo no se le cobran impuestos aduaneros y gozan de las mismas exoneraciones totales o parciales de impuestos sobre sus mercancías y sobre toda la operación en general.

Los beneficiarios de este régimen no pueden vender su producto en territorio hondureño ya que el 100% de su producción estaría destinado a la exportación pero sin embargo si se le permite la venta o transferencias de productos o servicios a empresas dentro del territorio nacional que estén inscritas o no bajo esta modalidad cuando estas estén involucradas en la modificación de otros productos que sean exportados a países no centroamericanos.

Artículo 1 del Decreto N° 37 de fecha 20 de diciembre de 1984. (Reformado según Decreto N° 190-86 del 31 de octubre de 1986)^[1] Establece un mecanismo de importación temporal con el fin de promover las exportaciones, consistentes en la suspensión del pago de derechos aduaneros, derechos consulares, la tasa del 5% de servicios administrativos aduanero establecida mediante Decreto N° 85-84 del 31 de mayo de 1984 y cualesquiera otros impuestos y recargos, incluyendo el impuesto general de ventas, que cause la importación de:

- Materias primas, productos semielaborados, envases, empaques y otros insumos que sean necesarios para producir los bienes o servicios que se exporten a países no centroamericanos, o cuando los mismos se ensamblen, transformen, modifiquen o se incorporen físicamente a productos o servicios que se exporten a países no centroamericanos.^[1]_[SEP]
- Maquinaria, equipo, moldes herramientas, repuestos y accesorios si se usan exclusivamente para ensamblar, transformar, modificar o producir los bienes o servicios destinados a la exportación a países no centroamericanos. Los bienes consignados en este literal podrán ser enajenados libremente después de transcurridos cinco años desde la

fecha de su importación temporal, previa autorización de la Secretaría de hacienda y Crédito Público (actualmente Secretaría de Finanzas). ^[1]_[SEP]

- Muestrarios, instructivos, patrones, maniqués y modelos necesarios para ajustar la producción de bienes y servicios a las noemas y diseños exigidos en el mercado internacional y para fines demostrativos, de investigación o instrucción. ^[1]_[SEP]
- El beneficiario del presente Régimen tendrá derecho a la subcontratación de procesos de manufactura con otras personas jurídicas o naturales del país, utilizando para ello los bienes que se señalan en el Artículo 1 literal a) del Decreto; debiendo obligatoriamente informar de todas sus operaciones a la Dirección General de Industrias y la Dirección General de Aduanas respectivamente (actualmente Dirección General de Sectores Productivos y Dirección Ejecutiva de Ingresos).
- La transferencia a cualquier título de los bienes importados al amparo de este Régimen, a empresas que operen en Zonas Libres o Zonas Industriales de Exportación, se consideran como exportaciones a países no centroamericanos, pudiendo estas empresas otorgarle a los beneficios del Régimen contratos de producción, procesamiento o de prestación de servicios.

Aproximadamente existen 372 empresas amparadas bajo este régimen, entre las cuales se encuentran Standard Fruit Company, Agroindustrial S. de R.L. Aires Speliers S. de R.L., Agrícola Crésida del Aguán S.A, Agroindustrial Palma Real S.A., Intermar S.A de C.V., Acuilarvas y Servicios Agrícolas de Honduras S. de R.L., Cooperativa Agropecuaria Santa Inés Ltda., Industria Manufacturera de Calzado Capri S.A de C.V., Agroexportadora El Rodeo S de R.L

3.1.2 Zona Libre.

Esta podría ser la mejor opción a tomar en cuenta si una empresa tiene un porcentaje significativo de materia prima nacional o que ellos mismos producen gracias a su actividad ya que no importan materiales directos para el producto final, sin embargo la actividad avícola se podría ver beneficiada económicamente gracias a todas las exoneraciones que están sujetas a este régimen, algunas teniendo mayor efecto sobre la operatividad de la empresa en sí.

Se le conoce como zona libre a un área geográfica determinada donde se eliminan ciertas barreras comerciales como ser los impuestos o aranceles de importación y exportación, a la vez en estas también se disminuyen notablemente todos los procesos burocráticos con el fin de simplificar el proceso y agilizar las operaciones. Actualmente toda la Republica de Honduras ha sido designada como Zona Libre lo cual ofrece una gran ventaja ya que existe la posibilidad de poderse inscribir bajo este régimen y gozar de sus beneficios.

En Honduras están estipuladas tres tipos de zonas libres en el Artículo 2, Incisos g). h), i) y j) del Acuerdo N° 43-2009 de fecha 21 de diciembre de 2009:

- Empresa Comercial Básicamente de Reexportación

Es la que opera en el área restringida y destina no menos del 50% de sus ventas anuales a la exportación o reexportación.

- Empresa Industrial Básicamente de Exportación

Es la que opera en el área restringida y se dedica a la transformación mecánica, física o química de materias primas, productos semielaborados o artículos terminados, para la venta en el mercado nacional del total o parcial de su producción (modificado según Decreto N° 124-2013 de fecha 25 de junio de 2013).

- Empresa de servicios y de actividades conexas o complementarias

Es aquella que opera en el área restringida y su producción o actividad la destina al abastecimiento de procesos productivos de otras empresas ahí establecidas o al suministro de servicios a las mismas.

Inscribirse bajo un el régimen de ZOLI podría representar una ventaja competitiva no solo para la empresa si no para el sector avícola en si ya que podría ser tomado como una opción para

el cumplimiento de los objetivos de las empresas ya que se gozarían de los beneficios concedidos por el estado, y además de que el procesamiento industrial se lleva a cabo con materia prima cosechada dentro de la misma empresa eso representaría una ventaja mayor ya que no se tendría que importar y se utilizarían los recursos propios, lo cual representa una mayor inversión al interno de las fronteras hondureñas.

Beneficios que Otorga la Zoli según el Artículo 4 del Decreto N° 356 de fecha 21 de Julio de 1976:

- La introducción de Mercancías a la Zona Libre están exentas del pago de impuestos arancelarios, cargos, recargos, derechos consulares, impuestos internos, de consumo y demás impuestos y gravámenes que tengan relación directa o indirecta con las operaciones aduaneras de importación y exportación.
- De igual manera, las ventas y producciones que efectúen dentro de la aludida Zona Libre y los inmuebles y establecimientos comerciales e industriales de la misma, quedan exentas del pago de impuestos y contribuciones municipales.
- La utilidades que obtengan en sus operaciones en la Zona Libre las empresas allí establecidas, quedan exoneradas del pago del Impuesto sobre la Renta, siempre que dichas empresas no se hallen sujetas en otros países a impuestos que tengan inefectiva esta exención.
- Los ingresos por concepto de salarios y demás rentas personales similares de las personas que laboren en la Zona Libre, pagarán el Impuesto sobre la Renta de conformidad con la ley de la materia.

o.

Entre algunas de las Zonas Libres que se encuentran en territorio nacional están Zona Industrial Buena Vista, S.A., Parque Industrial Búfalo, S.A., Parque Industrial Concord, S.A., Zona Libre Honduras S.A. De C.V., Parque Industrial San Miguel, Zona Libre América Extensión de Zip Honduras (San Miguel V), Zona Libre Zip San José, Zona Libre Metropolitana, S.A. (Metro-Free Zone), Zona Industrial Para Exportación Y Zona Libre Calpules, S.A. (Zip Calpules, S.A.), Zip El Porvenir, Inmobiliaria Hondureña Del Valle, S.A. De

C.V. (Inhdelva), Grupo J. S.A. /Zip Villa Nueva, Empresa Nacional Portuaria O Zoli Puerto Cortes, Zona Libre Ceiba, Construcciones Y Desarrollo Victoria, Inversiones Las Flores, Astro Honduras, S.A. De C.V., Parque Industrial Monterrey, Manufacturera Ceibeña, S. De R.L., Zona Libre Grupo Industrial Rio Blanquito, Zona Libre San Isidro S. De R.L. De C.V., Zonas Industriales Continental S.A, Inversiones El Cacao, S.A. De C.V., Altomonte Inversiones, S.A. De C.V., Electroquímica De Honduras, S.A., St. Andrews, S.A De C. V.,

Honduras a pesar de tener empresas con alta capacidad y procesos tecnificados en el rubro agro productor son pocas las que toman la Zona Libre como una opción, pero sin embargo debido a que la agricultura es uno de los pilares fundamentales de la economía hondureña hay algunas empresas que si han optado por estos modelos para procesar alimentos destinados a la exportación a Estados Unidos y otros mercados alrededor del mundo. Entre estas empresas se puede mencionar Goddard International, Aquafinca, Empacadora de Camarones Santa Ines y Chocolates del Caribe.

3.2 Régimen Recomendado

A la hora de contemplar un Régimen Especial para la empresa se tomaron en cuenta los siguientes factores basado en las necesidades y características de esta:

- Exoneraciones Fiscales
- Sector Agroindustrial
- Ubicación
- Dimensiones de la Empresa
- Regulaciones del Régimen
- Expansión de Operaciones
- Venta nacional

En la Tabla 4 se presentan cada uno de los beneficios que dan los regímenes para realizar el comparativo con las características que la empresa necesita:

Tabla 4. Comparación de Beneficios de Regímenes

Característica	Regímenes Especiales		
	Industrial		Agroindustrial
	ZIP	RIT	
Exoneración de pago de impuestos y contribuciones municipales.	X		X
Exoneración Pago de ISR	X	X*	X
Exoneración de pago de impuestos arancelarios, cargos, recargos.			X
Suspensión del pago de derechos aduaneros, impuesto general de venta y otros impuestos de importación de materia prima.		X	
Importación libre de gravámenes, derechos arancelarios, cargas, recargos, derechos consulares, impuestos internos de consumo y venta y demás impuestos, tasas y gravámenes	X*		
Dimensiones de la empresa	Generar 5,000 empleos en un plazo de 5 años.	No especificado.	No especificado.
Venta Nacional	Producción 100% para exportación.	Producción 100% para exportación.	5% de la producción es para territorio nacional.

AVIARIA cuenta con un proceso de producción en donde la mayoría de los pasos para elaborar el producto final está cubierto por la materia prima que ellos mismos producen. La importación de cualquier otro material es casi inexistente, sin embargo la maquinarias que se

utilizan para los procesos de AVIARIA se cambian cada cierto tiempo dependiendo de su vida útil y mantenimiento, por lo cual las compras de nuevas maquinarias y repuestos para estas mismas van surgiendo según sea la necesidad. La búsqueda de exoneraciones de pagos tributarios de importación de mercancías procedentes del exterior y de maquinarias, herramientas y repuestos sería necesario en ciertas ocasiones.

Tomando en cuenta las dimensiones de la empresa AVIARIA y los beneficios que ellos buscan, la opción más útil sería el Régimen de Zona Libre ya que las regulaciones van más dirigidas a las necesidades del mercado que desean desarrollar. Dicha proyección se basa en la exportación del huevo pasteurizado buscando un mercado de consumo, por el cual sería una ventaja competitiva a nivel internacional. Una de las ventajas que se estarían percibiendo sería la exoneración del pago de impuestos arancelario de la mercancía, que tengan relación directa o indirecta con las operaciones aduaneras de importación o exportación. Como empresa podrían gozar de beneficios como la exoneración de pago de impuestos y contribuciones municipales así como también la exoneración del pago de impuesto sobre la renta.

3.3 Gastos de Constitución e Incorporación

3.3.1 Presupuesto.

En caso de formalizar una nueva sociedad anónima se deben de considerar las siguientes características que pueden variar según las necesidades o las capacidades de la empresa, tales como la creación de la empresa o el mantenimiento de la misma: alquiler de local, estructura laboral formal, registros contables, firmas de auditores, firmas de abogados, cumplimiento de obligaciones formales, pagos de aranceles anuales por patentes, es decir matriculas de comercio, seguridad social para los empleados y dichos costos estimados que se presentan en la tabla 4:

Tabla 5. Gastos para constituirse como Zona Libre

Descripción de la Actividad	Costo
Costo de creación de la empresa, pago de abogados, inscripciones, tasas, timbres y aranceles. (tomando en cuenta capital mínimo para creación de sociedad anónima) Este valor puede variar según el despacho de abogados que se elija.	Entre: \$10,000.00 y \$13,500.00
Costo de alquiler por mt2 (Zona Libre Choloma)	\$2.50 - \$5.50
Salario mínimo mensual del sector maquila.	\$330.17
Aporte patronal de seguridad social empleados.	2.5%
Costo mínimo aproximado de mantenimiento mínimo anual de la empresa con gasto de despacho de auditoria, despacho de abogados, papelería, aranceles anuales de renovación, presentación de declaraciones y otros.	Entre: \$20,000.00 y \$25,000.00

Algunos de los controles basados en leyes especiales para dicho régimen que se deben cumplir en Honduras son:

- Rendir garantía por uso del Régimen.
- Obligación de uso sistema SARAH para el control de inventarios de importaciones y exportaciones con aduanas.
- Informe anual de operaciones.
- Informe de sueldos y salarios pagados anualmente.
- Designación de Representante Permanente ante la Secretaria de Comercio.
- Listado de productos que elabora y países a ser exportados.
- Proyección a tres años de las divisas a generar.
- Verificación semestral por parte de la DEI de los inventarios.
- Disposiciones del CAUCA y RECAUCA

3.4 Análisis Mercados de Exportación

Como base de búsqueda del posible mercado de exportación tomamos a Centroamérica, son mercados que se asemejan un poco al hondureño y que además están cercanos. Se consideró que ingresar a un mercado donde el producto ya es conocido es un factor importante, ya que de esta manera no se deberá recurrir en gastos de introducción del producto para que las personas sepan que es el huevo líquido, deberá ser un mercado en el cual ya hay una estructura más establecida que permita no tener que invertir en gastos de marketing en la introducción de un producto nuevo, ya que el trabajo para que se reconociera el producto ya se realizó.

Se debe buscar un mercado que sea amplio pero que dé la oportunidad de ser competitivos dentro del rubro y en el cual también se pueda crecer. Bajo estos criterios se analizaron El Salvador, Nicaragua y Guatemala, por su cercanía con el territorio hondureño.

Nicaragua es un país de territorio grande, pero en comparación a esto su población es pequeña, además ellos cuentan con una planta exportadora de huevo pasteurizado y es uno de los principales exportadores de Centroamérica, por lo que se considera que su competencia es fuerte. El Salvador, aunque es un país que ya conoce el producto y se encuentra cerca del territorio hondureño, tiene una población que es muy reducida en comparación a los otros países, agregado a esto su cercanía con Nicaragua quienes son uno de sus principales importadores, reduce los chances de crecimiento en este mercado. Finalmente, Guatemala es un país que se encuentra cercano a Honduras, y aunque sí importa ovoproductos de otros países, su población es extensa por lo que la demanda no está siendo satisfecha por los empresarios locales y extranjeros y es ahí donde encontramos oportunidades de ser competitivos.

3.4.1 Guatemala.

El tomar la decisión de exportar no es algo que se debe tomar a la ligera y mucho menos el destino de estas exportaciones. El elegir el país idóneo para una empresa es el resultado de un exhaustivo proceso de investigación, puesto que determina el éxito empresarial que se desea tener en el futuro.

Como base de investigación se optó por estudiar el mercado centroamericano, considerando la situación económica de cada país, analizando el crecimiento del PIB, ya que este es un indicador de la facilidad de acceso al mercado y futura rentabilidad de la inversión. Se analizó el volumen de importaciones y su crecimiento, especialmente el de los productos aviarios.

Otro factor clave a considerar antes de ingresar un producto a un país, es conocer sobre la competencia. Ya que ayuda a conocer las ventajas o desventajas que se tienen al ingresar a un nuevo mercado.

Bajo los criterios anteriores se dedujo que la mejor opción para iniciar la exportación de ovoproductos es Guatemala, por su cercanía geográfica, alto porcentaje de población y crecimiento PIB, competitividad y conocimiento de ovoproductos entre otros factores que se desglosan a continuación.

3.4.2 Mercado Aviario de Guatemala.

Actualmente la industria avícola es uno de los sectores más importantes de Guatemala. Esta comenzó su auge en los años sesenta, cuando se desarrolló la Ley de Fomento Avícola que otorgaba exoneraciones, de esta manera estimulando la inversión privada. Debido a estos sucesos, los productos avícolas son parte integral de la dieta básica de los guatemaltecos, ya que, además, tiene la ventaja de ser la forma más económica de obtener proteína animal, a través de la carne de pollo y los huevos de gallina.

Estas prácticas tuvieron su origen en el área central de Guatemala, pero en la actualidad las granjas de pollo de engorde se han desplazado especialmente en los departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Huehuetenango, Retalhuleu, Zacapa, El Progreso, Peten, Jutiapa, Santa Rosa e Izabal. Las granjas de ponedoras se encuentran concentradas en Chimaltenango y Sacatepéquez. (03_4759.pdf, s. f.)

En 2011 el Gobierno de Guatemala creó una serie de proyectos y programas que apoyan la avicultura.

- a) Creación de políticas públicas para el sector avícola
- b) Programa consensuado de producción de huevo y pollo
- c) Importación consolidada de materia prima
- d) Marca institucionalidad y estandarizada de huevos
- e) Campaña de educación al consumidor nacional
- f) Centro de investigación en Alimentación y Desarrollo Avícola (CIADA)
- g) Creación y diversificación de subproductos a base de huevo y pollo
- h) Proyecto para generación del castro del sector
- i) Unidad estratégica de información Avícola (UNEIAVI)

3.4.3 Estructura organizacional.

La avicultura guatemalteca es tecnificada, pujante y cosmopolita, está integrada por diversos grupos empresariales. Existen más 600 propietarios, en donde el 45% se dedica a la producción de carne de pollo y el 55% a la producción de huevo de mesa. Sin embargo, la mayoría de los productores y la comercialización de este producto están concentrado en manos de un grupo reducido de empresarios.

La avicultura permite que las empresas generen grandes cantidades de empleo, sobre todo en el área rural, que es donde se encuentran la mayoría de las granjas.

Los avicultores guatemaltecos, cuentan con la Asociación Nacional de Avicultores (ANAVI), que fue fundada el 24 de abril de 1973. Es una asociación civil, de nacionalidad guatemalteca, apolítica y sin fines lucrativos, fue creada con la intención de promover, intensificar, mejorar y proteger los intereses generales de la producción avícola. Tiene su sede en ciudad de Guatemala, pero su campo de acción es en todo el territorio nacional, actualmente acoge a la mayoría de avicultores del país. Sus principales objetivos son:

- Mantener la unidad del sector avícola.
- Luchar contra la imposición de los precios topes para la venta de productos avícolas.
- Buscar los mecanismos y medios que permiten esfuerzos conjuntos en la importancia de materias primas.

Actualmente, la industria se encuentra muy especializada, y la mayoría únicamente se dedica a una o varias fases de todo el proceso; desde la incubación hasta el destace de los pollos de engorde.

La avicultura se divide en tres fases importantes: selección o genética, multiplicación o reproducción y la crianza.

- Genética

En Guatemala no se cuentan con planteles que practiquen la genética de las aves, estas prácticas se desarrollan en países muy desarrollados como Estados Unidos. El fin de la modificación genética en las aves es la mejora constante de razas, por esto estudian sus características de tamaño, peso y calidad de carne o huevos para el consumo humano.

- Reproducción

Se multiplican las líneas seleccionadas y producidas en la fase anterior. El producto final de esta fase es la obtención de huevos fértiles, si la raza es para la producción de huevos, se obtendrán gallinas ponedoras, pero si su fin es la producción de carne, se obtendrán pollitos para el engorde.

- Crianza

Esta fase es integrada por todas aquellas granjas que se dedican a criar aves con las siguientes finalidades: granjas de cría y recria, granjas de postura y granjas de engorde.

3.4.4 Consumo y Producción.

Datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), estiman que el consumo de pollo es de 822.8 millones de libras y cerca de 5.6 millones de huevos anual. En los últimos años ha habido una creciente participación de las importaciones pasando de 29% del consumo al 34% para el 2019.

De acuerdo con datos de la FAO, Guatemala tiene una producción de alrededor de 5.4 millones de huevos, el equivalente a 273,400 mil toneladas métricas. El consumo per cápita del país se estima en 323 huevos.

El mercado nacional está valuado Q 8.5 mil millones vendiendo a pollo entero y cercano a los Q 5.6 mil millones el de huevos, un total de Q 13.1 mil millones.

En la mayoría de los hogares es frecuente el consumo de pollo y huevos, según el índice de precios al consumidor, forman parte de la canasta básica de los guatemaltecos.

Para el 2019, datos del ANAVI, informaron que la escala de crecimiento en el consumo de carne de pollo es de entre 2% y 3%, mientras que la demanda de huevos se encuentra entre 4% y 5%.

3.4.5 Marcas y participación.

Para el 2018 en el país habían cerca de 257 millones aves de corral y 151 millones de animales destazados. Los principales departamentos se encuentran distribuidos de la siguiente manera: Escuintla 36%, Guatemala 26%, Santa Rosa 6%, Suchitepéquez 5%, Chimaltenango 4%, Huehuetenango 3.7% y el resto de los departamentos suman el 19.3%

Existen dos marcas que dominan el mercado de Guatemala, Pollo Rey y Pio Lindo, ambos con presencia en carnicerías, supermercados y mercados, el 3 mayor participante es la marca Don Cristóbal.

El precio promedio de acuerdo con el Ministerio de Agricultura ha fluctuado entre 10 y 12 quetzales la libra de pollo entero del 2016 a 2019.

3.4.6 Importaciones.

Las importaciones han tenido una tasa de crecimiento compuesto del 2014 al 2018 del 11.3% y nuestro principal socio comercial es Estados Unidos con más del 90% de lo que el país compra de este tipo de productos. Para el 2019, las exportaciones han decrecido un 5.6%. El volumen importado en kilos alcanzó su punto más alto en el 2018 con 125.6 millones de kilos comprados al exterior con un 10.5% de incremento en el período, menor que en valores.

Guatemala: Importaciones por país
0207.1: Carne y Despojos comestibles de aves de la Partida 01.05, Frescos, Refrigerados o Congelados. De gallo o gallina
Años 2014-2018, Cifras en kilos

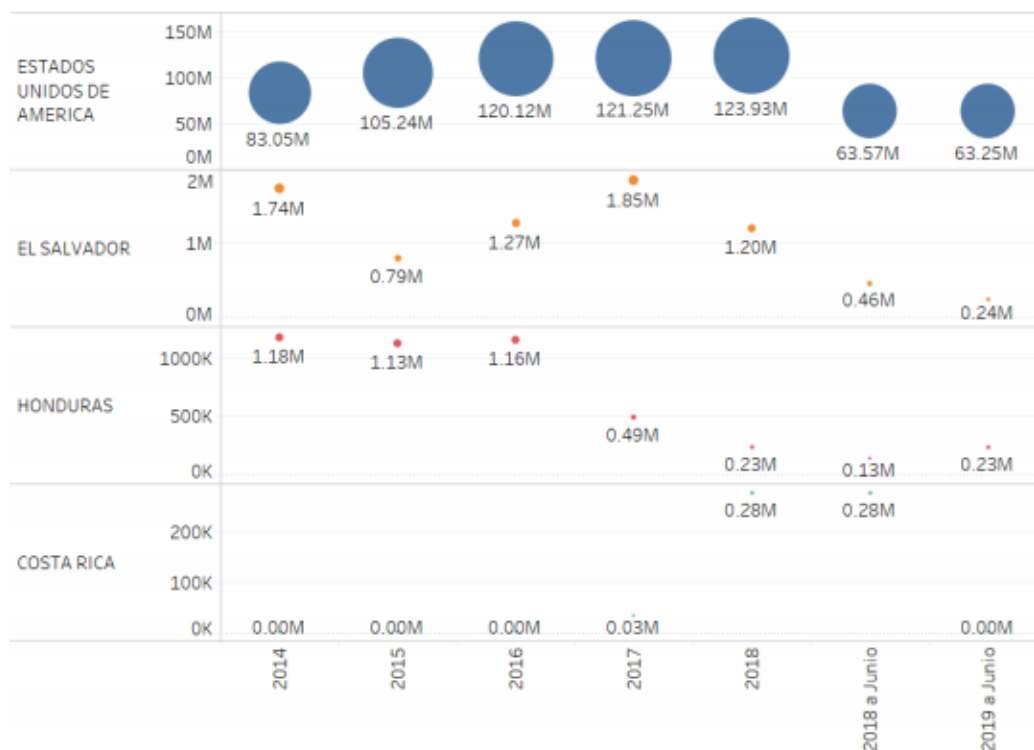


Figura 3. Importaciones de Guatemala por país

Guatemala no tiene comercio de huevos frescos, conservados o cocidos registrado en los últimos cinco años.

3.5 Análisis PEST

El incursionar en un nuevo mercado fuera del país es algo que no se debe tomar a ligera, ya que son muchos los factores que pueden influir de manera positiva o negativa al estado de la empresa. Por esto, se deben considerar todos los ambientes que vayan a influir en las operaciones que se deben llevar a cabo en el mercado externo.

Por esto la importancia del análisis PEST, de esta manera analizaremos las condiciones del macro entorno en el que la empresa planea operar. Término acuñado por el profesor de Harvard Business School Francis J. Aguilar en su libro *Scanning the Business Environment* (1967). (*BUSINESS INNOVATION CONCEPT*, s. f.)

3.5.1 Entorno Político.

La República de Guatemala es un Estado soberano e independiente de Centro América, y forma parte de la Organización de las Naciones Unidas y de la Organización de los Estados Americanos. Guatemala política y jurídicamente se rige por la Constitución Política de la República de Guatemala, la cual es la ley suprema del Estado. El sistema de gobierno de Guatemala es republicano, democrático y representativo, según lo establecido en el artículo 140 de la Constitución, por lo cual actualmente se le considera un país estable para la inversión.

El Programa Nacional de Sanidad Avícola, tiene una cobertura a nivel nacional, ejecutando acciones de prevención, control y erradicación de las enfermedades aviares, a nivel de granjas tecnificadas, semitecnificadas y aves de traspatio.

Los servicios que presta son los siguientes:

1. Monitoreo (Serológicos, hisopados cloacales y/o tranquéales)
2. Diagnóstico de Laboratorio
3. Seguimientos Epidemiológicos
4. Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Aviares

5. Caracterización de Humedales
6. Evaluación de la Bioseguridad en Granjas
7. Elaboración de Boletín Epidemiológico Semanal
8. Emisión de Autorización de Importación y Control de Biológicos para Uso Avícola
9. Emisión de Certificados Sanitarios para Exportación de Productos Avícolas
10. Emisión de Certificados y Registro de Unidades de Producción Avícola
11. Campañas de Vacunación
12. Registro de Médicos Veterinarios Oficializados
13. Emisión de Certificados de Granjas Libres de Enfermedades Aviares
14. Asistencia Técnica
15. Capacitaciones

La producción avícola está muy integrada verticalmente, esto implica que, desde la producción de huevos fértiles, pasando por la incubación, producción, preparación de alimento, matanza, empaque, distribución y hasta el expendio al consumidor en restaurantes de comida rápida está bajo el control de unos pocos interlocutores. La Asociación Nacional de Avicultores (ANAVI) es el organismo que acuerpa los productores avícolas, siendo un número de cincuenta los asociados en todo el país y reunidos principalmente bajo dos empresas que conforman el 90 % de la industria. La toma de decisiones en el sector avícola está circunscrito a las siguientes organizaciones como ANAVI por parte del sector privado productivo, El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) para efecto de la inspección sanitaria tanto a nivel de granja como a nivel de mataderos. Esta también involucrado la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) que regula que el manejo de los desechos sólidos en las granjas sea el apropiado. El Ministerio de Economía, establece anualmente cuál será la cuota de importación del pollo congelado al mercado nacional.

Tratados comerciales entre Guatemala y Honduras

1. Tratado de Libre Comercio(TLC) con Canadá
2. Acuerdo Regional Vigente con Centroamérica
3. Tratado de Libre Comercio con Chile
4. Tratado de Libre Comercio con Taiwán
5. Tratado de Libre Comercio con Colombia
6. Tratado de Libre Comercio con Corea del Sur. Los países aún están negociando el texto del acuerdo.
7. Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos
8. Tratado de Libre Comercio con México
9. Tratado de Libre Comercio con Perú. El texto del TLC ha sido finalizado y ya suscrito, pero aún no está vigente por procedimientos legales pendientes.
10. Tratado de Libre Comercio con Republica Dominicana
11. Acuerdos de Asociación – Unión Europea
12. Acuerdo de Alcance Parcial – Venezuela

La Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), es una institución autónoma y descentralizada, moderna, eficiente y eficaz. Se hacen cargo de la administración tributaria y el sistema aduanero de Guatemala.

A continuación, se presentan los requisitos y documentos con los que se debe cumplir ante la SAT para realizar el trámite de inscripción en el registro de importadores.

Requisitos Generales

- Poseer número de identificación tributaria (NIT)
- Tener como mínimo un negocio y que este afiliado a impuestos.
- Que la patente de comercio especifique qué se dedica a importar.

- Acceso a internet. En el caso contrario se puede hacer uso de los quioscos de internet ubicados en las agencias de la SAT.
- Contrato de adhesión a BancaSAT en un banco del sistema.

Procedimiento de inscripción

1. El banco le entregará al interesado una contraseña o pin para que pueda ingresar a BancaSAT en internet.
2. Con el acceso a BancaSAT, en la página del banco seleccionado se encontrará el formulario SAT-101, el cual el interesado deberá transmitir con la información que el formulario requiera.

Antes de transmitir la información se debe verificar que el domicilio fiscal registrado en el NIT sea el mismo que se tiene en la actualidad, en caso contrario se deberán actualizar los datos, proceso para el cual el interesado debe presentarse personalmente con los requisitos de actualización en cualquier agencia de la SAT.

3. Luego de transmitir el formulario SAT-101 puede suceder lo siguiente:

Que el sistema asigne inmediatamente el estatus de “importador inscrito”.

Que el sistema asigne el estatus de “domicilio en proceso de confirmación”, situación para la cual se deberá esperar a que el personal de una empresa de mensajería se presente a verificar su domicilio fiscal, lo cual podrá ocurrir en un período de cinco días hábiles. A la vez, se le entregará al interesado un telegrama que contiene una contraseña, para lo cual deberá ingresar nuevamente a BancaSAT en la página del banco, buscar el formulario SAT-901 y transmitirlo con la contraseña que se le entregue. De esta manera quedará inscrito.

En ambos casos se deberá consultar el estatus ingresando a la Agencia Virtual de la SAT.

3.5.2 Entorno Económico.

Guatemala es la economía número 71 por volumen de Producto Interno Bruto (PIB). El país ha tenido un desempeño económico estable y solido en los últimos años, con un crecimiento del PIB de 2.8 por ciento en 2017, 3.1% en 2018 y de 3.6% en 2019. Datos del Banco Mundial, estiman que debido al impacto de la pandemia del coronavirus (covid-19) la economía del país se contraiga a -1.8% en 2020 y crezca 4.4% en 2021. La economía de Guatemala está dominada por el sector privado, que genera alrededor del 85% del PIB.

La ultima tasa de variación anual del Índice de Precio al Consumidor (IPC) publicada es de abril de 2020 y fue del 1,9%. Este país se encuentra en lugar 98 de los 190 que conforman el ranking Doing Business, que califica los países según la facilidad que ofrecen para hacer negocios. En cuanto al Índice de Percepción de la Corrupción del sector público en Guatemala es de 27 puntos, demostrando que la percepción que tienen los ciudadanos acerca de la corrupción en su país es muy alta.

Ya en el Siglo XXI, Guatemala contó con una política económica relativamente estable que lo posiciona actualmente como la novena economía en Latinoamérica.

La actual unidad monetaria de uso en Guatemala es el Quetzal, creada al emitirse la Ley Monetaria del 26 de noviembre de 1924. El cambio del Dólar estadounidense por Quetzal es de 7.74 quetzales por un dólar. En comparación con la moneda hondureña que es de 3.23 lempiras por un quetzal, y de 24.96 lempiras por un dólar estadounidense.

Honduras para Guatemala ocupó durante el año 2017, como socio comercial de las exportaciones la posición número tres y para las importaciones la posición número ocho. Guatemala para Honduras, ocupó durante el año 2016, como socio comercial de las exportaciones la posición número cinco y para sus importaciones la posición número tres.

Una implementación que ayuda a fortalecer el comercio entre Honduras y Guatemala es la Unión Aduanera, que además de acelerar el comercio también busca reducir costos. Los países

han integrado sus procedimientos comerciales en tres fronteras terrestres comunes: Agua Caliente, El Florido y Corinto. Por lo que ahora, en lugar de duplicar los trámites y el papeleo en ambos lados de la frontera, el comercio entre ambos países ahora requiere solo un instrumento en línea llamado Factura y Declaración Única Centroamericana (FYDUCA). Gracias a esta unión se liberalizó el 75% del intercambio comercial entre ambos países haciéndolos más competitivos y productivos.

Entre los beneficios de la unión aduanera, además de ampliar los mercados y conceder tratamiento preferencial entre socios, se encuentran los siguientes:

- La eliminación progresiva de los aranceles impulsa el comercio entre socios de la unión
- La eficiencia económica tiende a mejorar porque la mayor competencia y disponibilidad de oferta promueve especialización y menores costes
- Se produce una mejora de la eficiencia por el efecto de las economías de escala que induce el crecimiento de tamaño del mercado. Las empresas reducen los costos fijos unitarios de producción al poder producir un número más elevado de unidades.
- La inversión aumenta en la medida en que un mercado más amplio en la región ofrece incentivos a inversores internos y externos.

Dentro de los principales productos que Guatemala importa de Honduras se encuentran: Gas propano 26%; detergentes y jabones 12%; grasas y aceites comestibles 7%; preparados a base de cereales 6%; hilos e hilazas 4%; materiales plásticos y sus manufacturas 3%; lámina y alambre 3%; pinturas y barnices 3%; materiales textiles (tejidos o telas) 3%; camarón y langosta 2%. Los demás productos representan el 31%.

De acuerdo al Banco de Guatemala, Honduras es uno de los inversionistas directo más importante para Guatemala. En el año 2017, la misma tuvo una participación del 1.4% del total, ascendiendo a US\$16.3 millones, siendo la estructura la siguiente: Comercio US\$13.0 millones; Bancos y aseguradoras US\$4.8 millones e Industria manufacturera -US\$1.5 millones. En el primer trimestre del año 2018 acumula una inversión de US\$11.1 millones y 3.8% de

participación. Los sectores se conforman con la siguiente estructura: Comercio US\$7.7 millones; Industria manufacturera US\$2.6 millones y Bancos y aseguradoras US\$0.8 millones.

3.5.3 Entorno Social.

Guatemala cuenta con una población de 17,263 millones, siendo muy joven, 24.5 años es el promedio de edad, el 50% de la población se encuentra con 25 años o menos. El 24.1% no tiene ninguna educación formal; el 74% de la población ocupada no ha cursado ningún año de secundaria y solo el 1.9% de la población ha cursado estudios universitarios.

Multiétnico, multilingüe y pluricultural, son las principales características que definen a Guatemala. En este territorio viven los pueblos indígenas maya, garífuna y xinca, los cuales representan a más de la mitad de la población. Frente a estas poblaciones, una minoría blanca concentra todo el poder, ejerciendo un importante papel en los aspectos económicos, culturales y políticos del país. En esta inequidad es donde la población indígena sufre una exclusión social, a todos los niveles.

El sector avícola es posiblemente el de mayor crecimiento y el más flexible de todos los sectores de la ganadería. Impulsado principalmente por una fuerte demanda, se ha expandido consolidado y globalizado en los últimos 15 años en países de todos los niveles de ingreso. Las aves de corral, en el mundo rural en particular, son esenciales para la subsistencia de muchos agricultores de escasos recursos, puesto que a menudo es el único activo que poseen. Este tipo de aves representa aproximadamente el 80 por ciento de las poblaciones de aves de corral en los países con déficit de alimentos y de bajos ingresos y contribuye significativamente a:

1. La mejora de la nutrición humana, mediante el suministro de alimentos (carne y huevos) con nutrientes y micronutrientes de alta calidad.
2. La generación de pequeños ingresos y el ahorro, especialmente para las mujeres, mejorando así la capacidad de hacer frente a las crisis y reduciendo la vulnerabilidad económica.

3. Proporcionar abono para el huerto y la producción de cultivos. La importancia de las funciones socio-culturales y religiosas de la producción avícola rural para el sustento de pequeños agricultores, más allá de su importancia económica o nutricional, también es ampliamente reconocido.

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la alimentación guatemalteca gira en torno a cereales de maíz, azúcares y frijoles. La adecuación energética de la dieta está cercana al 90% y muestra deficiencias críticas de grasas, proteínas de origen animal y micronutrientes, principalmente en las regiones Altiplano, Norte y Centro y en las categorías de menor ingreso.

De acuerdo a información obtenida del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), hay treinta y cuatro productos que forman parte de la canasta básica de Guatemala, dentro de los cuales se encuentran la carne de pollo o gallina donde su precio promedio por 460gms es 12.40 quetzales y huevos de gallina con un precio de 13.40 quetzales por 648 gms.

Según estadísticas proporcionadas por el INE, en promedio, un guatemalteco consume todos los días; frijoles negros, tortillas, pollo, huevos, pan dulce y francés, arroz, tomate, cebolla entre otros.

3.5.4 Entorno tecnológico.

Según el Banco Mundial, la tecnología está creciendo a un ritmo anual del 8% a nivel global, creando fuentes de trabajo formal y siendo una de las principales fuentes de crecimiento económico para los países que más intervienen en ella.

En Guatemala la mayor parte de industrias es pequeña y mediana industria (PYMES), las cuales por su característica tienen capacidades limitadas a tecnologías de información y la mayor parte de sus operaciones son transaccionales. Las principales grandes industrias son la cervecera, azucarera y de cemento, y estas emplean tecnologías de información (SISCO, 2004).

En este país existe una gran diferencia entre su ciudad capital y el resto del país, en donde es marcado por el hecho de que en la capital (urbano) se centran en digitalizar e instalar redes de fibra óptica, mientras que en el resto del país (rural) el sistema es alámbricos analógicos. Existen menciones de a 45 kilómetros de la capital ya la red es analógica.

Dentro del sector avícola se han implementado muchas mejoras gracias al desarrollo propio del sector, permitiendo un mayor rendimiento para el granjero.

Casi todos los procedimientos o tareas en una granja pueden automatizarse, total o parcialmente, sus principales son:

- Sistema de climatización: Los nuevos sistemas de climatización controlan cada zona de la granja para garantizar que se mantiene la temperatura idónea. La posibilidad de acceder a esta información de manera remota, hace más fácil al granjero controlar que todo funcione correctamente.
- Sistemas de alimentación y bebida: Con los nuevos alimentadores y bebederos automatizados, se puede dosificar la cantidad y frecuencia de alimento o bebida suministrados. Esto permite un mayor control y aprovechamiento, garantizando una producción avícola de más calidad.
- Sistemas de iluminación: La iluminación en una granja avícola es un elemento que influye directamente en la producción. Controlar eficientemente la luz que debe haber en cada zona, es posible gracias a la instalación de sensores y sistemas de control que miden las condiciones internas y externas para regular la iluminación.

La aplicación de los avances tecnológicos ha permitido, entre otros beneficios, mejorar las condiciones para los animales en las granjas, contribuyendo a reducir su mortandad, a la vez mejorando los niveles de productividad. Algunas de sus ventajas son:

- Mejora de la productividad: Los sistemas de control de luz, humedad, alimentación, etc., han demostrado ser muy efectivos, consiguiéndose una mayor productividad en las

granjas. Esto es gracias a que se logra crear las condiciones óptimas para que el entorno sea sano para el animal, reduciéndose la mortalidad y mejorando su producción.

- Reducción de la mano de obra: La automatización de los procesos permite ahorrar en costes directos de mano de obra. Con la implementación de ordenadores, se puede controlar cada uno de los procesos automatizados, llegándose a reducir notablemente esta carga de trabajo manual, que con las máquinas se puede hacer en menos tiempo.
- Aumento de la calidad: Gracias al control por ordenador de cada uno de los procesos en la granja, es posible acceder a información en tiempo real, lo que permite ajustar las posibles desviaciones que se pudieran detectar, lográndose un seguimiento más cercano de todo el proceso de producción. Esto, sin lugar a dudas, mejora la calidad de la producción avícola.

En la actualidad existen compañías dedicadas a la inversión en inteligencia y diseño (I+D) que ayuden al granjero, por medio de la tecnología, a tener un manejo más óptimo y seguro de sus granjas y que por consecuencia sean más productivos.

Según datos relacionados a la tecnología aviaría, en los últimos 20 años se ha prestado una especial atención a los huevos de gallina como portadores de nutrientes críticos (Miles, 1998). Esto tiene repercusiones en la mejora del estado nutricional, en especial de las personas de bajos ingresos de los países en desarrollo. La tecnología simplemente puede ayudar a aumentar el contenido de algunos nutrientes en la dieta de las gallinas. En los huevos de gallina pueden incrementarse varias vitaminas, tales como el ácido fólico, la vitamina B12 y la vitamina E.

Los esfuerzos que se hacen en el campo de la avicultura son para asegurar un producto de mejor calidad y nutrición. Por lo que no solo se busca mejorar su contenido interior, sino que su empaque también, en este caso su cascara.

Durante años, la detección automática de grietas en el huevo se ha basado en mediciones acústicas. Los sensores de impacto o pequeños martillos que golpean el huevo generan el sonido

que hace vibrar el cascaron, la cual se transfiere a un sensor. Este sensor convierte la vibración en una señal eléctrica que analiza y detecta las grietas del huevo.

Los sistemas acústicos son comunes y la norma en la detección de grietas. Sin embargo, esos métodos requieren que el huevo esté en contacto físico con los sensores o martillos. Esto no solo expone la cáscara del huevo a estrés mecánico, sino que además aumenta el riesgo de contaminación cruzada de un huevo a otro. Recientemente en Estados Unidos se han llevado a cabo pruebas en huevo blanco. Con un nuevo sistema de detección visual computarizada basado en aprendizaje profundo de la inteligencia artificial para detectar grietas y goteos en el huevo. Las tecnologías de la agromática, permiten cambiar el modelo de producción para tomar mejores decisiones en tiempo real y enfrentar así los retos del negocio.

4 **Capitolo IV**

4.1 Conclusiones

- Se identificaron los distintos regímenes especiales aplicables en nuestro país, los cuáles son el Régimen de Importación Temporal, la Zona Libre y la Zona Industrial de Procesamiento.
- Se detallaron los requisitos necesarios para aplicar a cada uno de los regímenes, que van desde la cantidad de empleos que deben generar, cantidad de ingresos que deben facturar, el rubro al cual dedicarse, etc.
- Se determinó que el mejor régimen que se ajusta a la Avícola Rio Amarillo, es el régimen de Zona Libre, ya que ellos otorgan mejores beneficios a este tipo de rubro que busca exportar. Este se adapta muy bien a sus características y necesidades a corto y largo plazo.
- Determinamos que el mercado que mejor se ajustaba a las condiciones de la empresa es el guatemalteco, por su cercanía a nuestro territorio, múltiples tratados de libre comercio que facilitan la relación comercial entre los dos países, cuenta con una amplia demanda que no está siendo satisfecho y un mercado conocedor de los productos avícolas.

4.2 Recomendaciones

4.2.1 Recomendaciones para la Empresa.

- Realizar la exportación de forma directa, para que pueda tener su propio departamento de exportaciones que lleve a cabo todas las actividades propias de esta área. Logrando aumentar el rendimiento potencial.
- Contar con un representante de ventas en el extranjero por medio de un home office, lo que ayudaría a reducir costos de oficinas convencionales, siendo esta opción más flexible, permitiría a la empresa fortalecer su presencia y manejar sus relaciones comerciales de forma más cercana, ayudando también a encontrar oportunidades de negocios.
- Tomar muy en cuenta los departamentos que hay que desarrollar o procesos a llevar a cabo si en dado caso se implementa la recomendación.

4.2.2 Recomendaciones para la Universidad.

- Se recomienda revisar el proceso de manejo de horas de vinculación, ya que se encuentran constantes problemas al momento de revisión de horas que fueron hechas por el estudiante que no han sido actualizadas de manera correcta, esto puede generar problemas al momento de completar las horas, a pesar de que los catedráticos han presentado.
- Se recomienda desarrollar más programas como pasantías o desarrollo laborales, muchas veces esas oportunidades se dan meramente por iniciativa de los licenciados, podría ser bueno que la universidad buscara desarrollar esto un poco más ya que generalmente a la hora del estudiante terminar su carrera la inexperiencia es un problema.
- Se recomienda tener una mayor cantidad de viajes académicos fuera del país, en todas las carreras. Esto podrá servir, además de intercambio cultural, para ver lo que los demás países hacen con la información y conocimiento que nosotros adquirimos en la universidad pero que no vemos reflejado en nuestro país. Nos dará un panorama mas

amplio de todos los puntos de mejora que tenemos como personas, como profesionales y como ciudadanos.

4.2.3 Recomendaciones para los Estudiantes.

- La disciplina en uno mismo es realmente importante, hay muchos distractores y muchas cosas que deseamos hacer, pero el mayor enfoque deberá ser la universidad. Por este medio recibimos las herramientas para realmente crecer y desarrollar nuestras ideas y proyectos.
- Tomar en cuenta cada programa o taller que la universidad ofrezca ya que cada uno de estos va sumando a la experiencia y al perfil profesional que se esta desarrollando, y por convicción propia tratar de sobresalir.
- Analizar y comprender la información que se ve en cada una de las clases, por muy insignificante que te pueda llegar a parecer una materia, en ella podrías aprender algo de utilidad para alguna otra rama de tu vida estudiantil. Es importante saber que todo lo que vemos durante nuestra estancia en la universidad podrá ser aplicado a los diferentes aspectos de tu vida. La vida es un ciclo constante de aprendizaje y corrección.

V Bibliografía

«Avicultura de Honduras es la mejor de la región». s. f. Diario El Heraldó. Accedido 27 de mayo de 2020. <https://www.laprensa.hn/economia/774673-410/avicultura-de-honduras-es-la-mejor-de-la-region>.

CNI. 2019. «Regímenes Especiales». *Consejo Nacional de Inversiones – Honduras* (blog). 3 de junio de 2019. <https://cni.hn/regimenes-especiales/>.

«Demanda de huevos crece 40%, pero productores reciben lo mismo». 2020. El sitio Avícola. 22 de mayo de 2020. <http://www.elsitioavicola.com/poultrynews/33331/demanda-de-huevos-crece-40-pero-productores-reciben-lo-mismo/>.

Gutiérrez, María de los Ángeles. 2017. «Honduras: Sector avícola se destaca en Centroamérica». aviNews, la revista global de avicultura. 4 de agosto de 2017. <https://avicultura.info/honduras-sector-avicola-se-destaca-centroamerica/>.

«La cadena de los ovoproductos». 2018. *El Economista* (blog). 6 de diciembre de 2018. <https://eleconomista.com.ar/2018-12-la-cadena-de-los-ovoproductos/>.

«Ley de Zonas Libres». s. f. Accedido 28 de mayo de 2020. <http://www.prohonduras.hn/index.php/espanol/ley-de-zonas-libres>.

Matamoros, Guillermo. s. f. «I-DMASTER EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL», 66.

———. s. f. «I-DMASTER EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL», 66.

«OEC - Honduras (HND) Exportaciones, Importaciones, y Socios comerciales». s. f. Accedido 26 de mayo de 2020. <https://oec.world/es/profile/country/hnd/>.

Pedrazuela, Rafael. s. f. «Corona: ¿Debemos temer la transmisión del ganado a los humanos?» El sitio Avícola. Accedido 25 de mayo de 2020. <http://www.elsitioavicola.com/articles/2996/corona-ndebemos-temer-la-transmision-del-ganado-a-los-humanos/>.

«Régimen de Importación Temporal (RIT)». s. f. Accedido 13 de mayo de 2020. <http://www.prohonduras.hn/index.php/espanol/regimen-de-importacion-temporal-rit>.

«SECTORES PRODUCTIVOS». 2017. Secretaría de Desarrollo Económico. 2 de junio de 2017. <https://sde.gob.hn/regimenes-especiales-3/>.

«Sobre Nosotros – AVIARIA – Avícola Rio Amarillo». s. f. Accedido 20 de mayo de 2020. <http://aviariahn.com/about/>.

Valencia, María Fernanda Uribe, y Mateo Vargas Cortés. 2016. «HISTORIA DESARROLLO E IMPACTO DE LAS», 46.

Vallejo, Juliana Arango, y Manuel Alejandro Tamayo Lenis. 2017. «ZONAS FRANCAS: INSTRUMENTO FUNDAMENTAL EN EL COMERCIO EXTERIOR», 40.

20200207180138FKDwxMZkfk1gTiHCImLsdYdyRgLYnGpu.pdf. (s. f.). Recuperado 7 de junio de 2020, de

<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2020/02/07/20200207180138FKDwxMZkfk1gTiHCImLsdYdyRgLYnGpu.pdf>

Acuerdos de Libre Comercio de Centroamérica – SIECA. (S. f.). Recuperado 6 de junio de 2020, de <https://www.sieca.int/index.php/integracion-economica/integracion-economica/libre-comercio/acuerdos-de-libre-comercio/>

ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD DE LA INDUSTRIA AVICOLA EN GUATEMALA. (S. f.). 23. Avicultura archivos. (S. f.). *SofOS*. Recuperado 7 de junio de 2020, de <http://www.sofocorp.com/tag/avicultura/>

CÁMARA DE INDUSTRIA DE GUATEMALA PROMUEVE LA INNOVACIÓN & TECNOLOGÍA EN EL PAÍS – Cámara de Industria de Guatemala. (S. f.). Recuperado 7 de junio de 2020, de <https://cig.industriaguatemala.com/2019/02/20/camara-de-industria-de-guatemala-promueve-la-innovacion-tecnologia-en-el-pais/>

Crecimiento de la industria avícola está en América Latina. (S. f.). Agraria.pe Agencia Agraria de Noticias. Recuperado 1 de junio de 2020, de <https://agraria.pe/noticias/crecimiento-de-la-industria-avicola-esta-en-america-latina-20073>

Gua-honduras_2.pdf. (S. f.). Recuperado 6 de junio de 2020, de https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/Integracion%20y%20comercio%20exterior/gua-honduras_2.pdf

Guatemala: Economía y demografía 2020 | datosmacro.com. (S. f.). Recuperado 7 de junio de 2020, de <https://datosmacro.expansion.com/paises/guatemala>

Guatemala Panorama general. (S. f.). [Text/HTML]. World Bank. Recuperado 7 de junio de 2020, de <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>

Perfiles Nutricionales por Países: Guatemala resumen. (S. f.). Recuperado 6 de junio de 2020, de http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/gtm_es.stm

Thieme, O. (s. f.). *Revisión del desarrollo avícola.* 136.

VI Glosario

Avicultura

Es la actividad de criar y cuidar aves, además de su explotación comercial, incluye la variedad de aves como pollos, gallinas, pavos, patos, codornices e inclusive algunas especies consideradas silvestres. (Avicultura, 2020)

Zona Franca

Es un territorio delimitado de un país donde se goza de algunos beneficios tributarias, como la exención del pago de derechos de importación de mercancías, así como exoneraciones de algunos impuestos. (Zona franca, 2020)

Salmonela

Es una enfermedad bacteriana frecuente que afecta el aparato intestinal. Generalmente vive en los intestinos de animales y humanos y se libre mediante las heces. (Infección por salmonela - Síntomas y causas - Mayo Clinic, s. f.)

Influenza Aviar

Los virus de la influenza aviar A son contagiosos entre las aves y algunos de estos virus pueden enfermar y hasta matar a ciertas especies de aves domésticas, incluidos los pollos, los patos y los pavos. (Influenza aviar en las aves | Influenza aviar (gripe), 2018)

Ovoproducto

Los ovoproductos son derivados del huevo, tras su procesado para eliminar cualquier riesgo sanitario, alargar la vida útil y/o facilitar el manejo del huevo en industrias alimentarias, restauración y usos profesionales. Pueden ser de huevo entero (clara y yema) o solo de una parte del huevo (clara o yema). (qué son LOS OVOPRODUCTOS | INOVO, s. f.)

Genética

Es el área de estudio de la biología que busca comprender y explicar cómo se transmite la herencia biológica de generación en generación mediante el ADN, abarcando en su interior un gran número de disciplinas propias e interdisciplinarias que se relacionan directamente con la bioquímica y la biología celular. (Genética, 2020)

Importación

La importación es la acción de comprar o adquirir bienes, productos o servicios provenientes de otro país u otro mercado distinto del propio. (Significado de Importación, s. f.)

Exportación

La exportación consiste en vender productos hechos o servicios elaborados en territorio nacional fuera de las fronteras. (DELSOL, 2019)

Régimen Importación Temporal

El RIT es el ingreso a territorio aduanero con suspensión de los pagos de tributarios de importación de mercancías procedentes del exterior destinadas a ser reexportadas, después de someterse a un proceso de transformación, elaboración o reparación u otra actividad aprobada legalmente. (Régimen de Importación Temporal (RIT), s. f.)

Zonas Industriales de Procesamiento

Son creadas con el propósito de fomentar la mano de obra local, la industria manufacturera y de servicios orientada exclusivamente a la exportación promoviendo el establecimiento de empresas industriales (CNI, 2019)

VII Anexos

Anexo A. Formato de Registro Zona Libre



REGISTRO DE USUARIA DE ZONA LIBRE

I.- SOCIEDAD OPERADORA

Nombre, Razón o Denominación Social:	R.T.N.

II. USUARIA

Nombre, Razón o Denominación Social:

R.T.N.	Teléfono	Fax	Correo Electrónico

Fecha de inicio de Operaciones de la Producción Exportable:

Productos que fábrica y mercados de exportaciones:
--

Nombre del Gerente General	Nombre del Representante Permanente:

Nombre, firma y sello del responsable de la Sociedad Operadora y de la empresa Usuaría:

a) Sociedad Operadora: _____

b) Empresa Usuaría: _____

III. PARA USO DE LA DIRECCION GENERAL DE SECTORES PRODUCTIVOS

No. Registro: _____

Categoría:

Industrial Básicamente de Exportación	Comercial Básicamente de Exportación	Servicios	Actividades Conexas

Lugar y fecha: _____

Director (a) General

Para el Registro de empresas USUARIAS en Zonas Libres, la Sociedad Operadora deberá presentar ante la Dirección General Sectores Productivos, de la Secretaría de Estado en el Despacho de Desarrollo Económico, la información antes detallada. Además adjuntar fotocopia autenticada de Escritura de Constitución o Declaración de Comerciante Individual. Para realizar el trámite antes referido no se requiere nombrar Apoderado Legal.

Nota: Cualquier cambio de actividad o domicilio deberá ser notificado a esta Dirección General.