



**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL
DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA**

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA
GLOBAL GAP, EN LAS FINCAS PROVEEDORAS DE INAEXPO C.A., EN ECUADOR**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN Y LA ESCUELA DE POSGRADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL GRADO DE**

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

JULIO CÉSAR VIVANCO VINUEZA

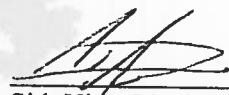
TURRIALBA, COSTA RICA

2020

Este trabajo de final de graduación ha sido aceptado en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Examinador del estudiante, como requisito para optar por el grado de

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

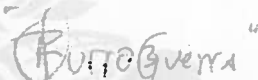
FIRMANTES:



Sith Ying Sánchez Mora, M.B.A.
Asesora del Trabajo de Graduación



Laura Lang Patiño, M.B.A.
Miembro Comité Asesor del Trabajo de Graduación



Roberto Quiroz Guerra, Ph.D.
Decano de la Escuela de Posgrado



Julio César Vivanco Vinueza
Candidato

Agradecimientos

A Dios, por ser mi guía y mi fortaleza en este camino.

A mis padres por su apoyo moral e incondicional durante todo este tiempo.

A mi esposa, hijo y hermanos, por su apoyo y comprensión.

A mis amigos, por estar presentes y animarme.

A mis asesores, Sith Sánchez y Laura Lang, por su apoyo, paciencia y compromiso en este trabajo.

A todo el equipo de profesores y profesoras que me guiaron con sus enseñanzas durante este proceso.

A José Cabrera, por su apoyo brindado para la maestría.

A todos mis compañeros por motivarme y comprenderme.

A todo el personal de CATIE.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
2.1 General.....	2
2.2 Específicos.....	2
3. Revisión de Literatura	4
4. Metodología	6
4.1 Ubicación del Área de Estudio	6
4.2 Descripción de las Áreas de Estudio	6
4.3 Materiales	7
4.4 Procedimiento Metodológico	8
4.4.1 Fase 1. Análisis del Entorno.....	8
4.4.2 Fase 2. Vialidad de la Implementación de la Norma	8
4.4.3 Fase 3. Plan de Acción.....	9
5. Resultados	11
5.1 Sondeo de Mercado	11
5.1.1 Reportes Estadísticos de INAEXPO C.A., competencia local y externa	12
5.1.2 Pronósticos de la demanda de palmito convencional y certificado con GLOBAL GAP, hasta el año 2025.....	13
5.1.3 Elasticidad de la oferta de INAEXPO C.A. (Periodo 2017 -2020)	15
5.2 Viabilidad Técnica	17
5.2.1 Clasificación de brechas	18
5.3 Vialidad Financiera	20
5.3.1 Costos de las Principales Brechas Existentes de las 3 Categorías de Proveedores (A, B y C).....	21
5.3.2 Medición de Criterios Financieros para las 3 Categorías de Cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.....	23
5.3.3 Sondeo a Proveedores, con el fin de conocer la aceptación de los proveedores las fincas, de las diferentes categorías, para la implementación de los 46 criterios priorizados en este estudio.....	26
5.4 Plan de Acción	31
5.4.1 Priorización de Fincas para la Ejecución del Plan de Acción.....	32
5.4.2. Desarrollo del Diagrama de Gantt para el Plan de Acción, de Certificación Global Gap, para las fincas de todas las categorías (A, B y C).....	33
6. Conclusiones.....	36
7. Recomendaciones.....	37
8. Literatura citada.....	39
9. Anexos	41

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Exportación de contenedores (Fcls.) de INAEXPO C.A. y competencia local, periodo 2017 -2020.....	12
Cuadro 2: Posición de mercado de los principales países exportadores a nivel mundial, periodo 2017 - 2020 en contenedores de conserva de palmito (Fcls).....	13
Cuadro 3: Pronósticos de demanda mundial de contenedores de conserva de palmito (Fcls), hasta el año 2025.....	13
Cuadro 4: Demanda estimada a nivel mundial, de contenedores (Fcls) de palmito convencional y certificado con GLOBAL GAP.....	14
Cuadro 5: Beneficio bruto de INAEXPO C.A., (\$) de los últimos 3 años hasta la actualidad...	15
Cuadro 6: Costos de producción (\$/Tallo) del año 2020, de las haciendas de INAEXPO C.A. (fincas grandes) que poseen una Productividad de 7450 tallos / hectárea / Año.....	16
Cuadro 7: Clasificación de fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A.....	18
Cuadro 8: Variables del muestreo realizado.....	19
Cuadro 9: Categorización de fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A., según el nivel de cumplimiento de criterios priorizados de la norma GLOBAL GAP.....	19
Cuadro 10: Media de hectáreas por categoría de cumplimiento de los criterios priorizados por la norma GLOBAL GAP.....	21
Cuadro 11: Costos de las principales brechas identificadas de la categoría A.....	21
Cuadro 12: Costos de las principales brechas identificadas de la categoría B.....	22
Cuadro 13: Costos de las principales brechas identificadas de la categoría C.....	22
Cuadro 14: Flujo de caja promedio acumulado en un periodo de 5 años, en las fincas clasificadas dentro de la categoría A de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.....	23
Cuadro 15: Indicadores de VAN, TIR Y R(B/C) de un periodo de 5 años, de las fincas clasificadas dentro de la categoría A de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.....	24
Cuadro 16: Flujo de caja acumulado en un periodo de 5 años, en las fincas clasificadas dentro de la categoría B de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.....	24
Cuadro 17: Indicadores de VAN, TIR Y R(B/C) de un periodo de 5 años, de las fincas clasificadas dentro de la categoría B de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.....	25
Cuadro 18: Flujo de caja acumulado en un periodo de 5 años, en las fincas clasificadas dentro de la categoría C de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.....	25
Cuadro 19: Indicadores de VAN, TIR Y R(B/C) de un periodo de 5 años, de las fincas clasificadas dentro de la categoría C de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.....	26
Cuadro 20: Número de fincas entrevistadas de las diferentes categorías: A, B y C.....	26
Cuadro 21: Fuente de elaboración primaria, desarrollada para el sondeo a proveedores de la empresa INAEXPO C.A.....	27
Cuadro 22: Resultados de Sondeo realizado a los proveedores, para conocer la percepción de la norma y el interés por certificarse.....	29
Cuadro 23: Priorización de fincas para la implementación de norma GLOBAL GAP, de acuerdo a la categorización de fincas realizado en la viabilidad técnica.....	32
Cuadro 24: Diagramas de Gantt, del periodo de tiempo de los años 2021 al 2025, para el plan de acción, de la certificación Global Gap, en las 3 categorías de fincas.....	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Fases para el desarrollo del estudio de factibilidad del proyecto.....	8
Figura 2: Diagrama del contenido del sondeo de mercado	11
Figura 3: Elasticidad de la oferta de INAEXPO C.A de los periodos de tiempo 2017 -2018, 2018 -2019 y 2019 – 2020	16
Figura 4: Diagrama del contenido de la viabilidad técnica	18

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Registro check list, para identificación de brechas existentes en las fincas proveedoras de INAEXPO C.A., de acuerdo a los 46 criterios priorizados en este estudio.....	41
Anexo 2: Cuestionario de información primaria para entrevistas del sondeo de mercado.....	45

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

VAN	Valor actual Neto
TIR	Tasa Interna de Retorno
BC	Relación Beneficio Costo
Fcls	Contenedores
Bpas	Buenas Prácticas Agrícolas
MIPE	Manejo integrado de plagas y enfermedades

Resumen

La empresa INAEXPO C.A., se ubica en la provincia de los Tsáchilas de Ecuador. Se dedica a la producción, transformación y comercialización de conserva de palmito. Obtiene su materia prima en un 6% de fincas propias y en un 94% de fincas externas, que se encuentran ubicadas en tres zonas de influencia: Provincia de los Tsáchilas, Cantón Pedro Vicente Maldonado y Cantón Buena Fe.

La organización cuenta con una trayectoria en el mercado de más de 25 años y que con dedicación y esfuerzo se ha convertido en la empresa número uno a nivel mundial de conserva de palmito. Sus exportaciones llegan a clientes meta exigentes de países de Norteamérica, el Cono Sur, Europa y Asia, por lo que la industria mantiene certificaciones como: BASC, HACCP, IFS, BCR FOOD y ORGANICA para mercado europeo y Estados Unidos, sin embargo, pese a que mantienen una buena trazabilidad con sus fincas proveedores, el eslabón productivo no cuenta con ningún sello que lo respalde. Por lo que el presente proyecto se desarrolló con el objetivo de estudiar la factibilidad en la implementación de la norma GLOBAL GAP, en los proveedores de la empresa INAEXPO C.A., para la toma de decisiones del directorio de la organización.

La primera actividad realizada fue el sondeo de mercado, de los resultados de esta actividad se determinó que el mercado de conserva de palmito se va a mantener en los 2500 contenedores en los próximos 5 años y que el producto certificado con norma GLOBAL GAP, mantiene una demanda actual del 11% de las ventas totales de la empresa INAEXPO C.A. y se pronostica que en los próximos 5 años va a tener un crecimiento del 20%. Posteriormente se realizó la viabilidad técnica donde se determinó las brechas existentes en la actualidad de las fincas proveedoras de INAEXPO C.A. en base a 46 criterios priorizados en este estudio, donde se lograron identificar 3 categorías, la categoría A que alcanzó el mayor nivel de cumplimiento con más de 30 criterios, la categoría B con un cumplimiento de 20 y 29 criterios y la categoría C que son las fincas que más se encuentran alejadas a los criterios priorizados con un cumplimiento menor a 19 criterios. A continuación, se realizó la viabilidad financiera, donde se determinó los costos de cada categoría para alcanzar los criterios priorizados, donde la categoría A requiere una inversión de \$ 1155, la categoría B una inversión de \$ 3709 y la categoría C una inversión de \$ 6324. Además, se identificaron criterios financieros para las 3 categorías identificadas (A, B y C), donde la categoría A presenta un VAN de \$ 129558 una TIR del 368% y una R(B/C) de 1,17; la categoría B presenta un VAN de \$ 36553 una TIR del 96% y una R(B/C) de 1,13 y la categoría C presenta un VAN de \$ 14583, una TIR del 38% y una R(B/C) de 1,07 y finalmente se ejecutó un sondeo a los proveedores para identificar el interés de implementar la norma, donde se pudo identificar que el 80% de las fincas encuestadas, estarían dispuestas a certificar, sin embargo por los niveles de inversión necesarios, el 100% de las fincas de la categoría A lo podría realizar en un corto plazo mientras que la categoría C solo el 30% estarían dispuestos a realizarlo en un corto plazo. Como último punto, se desarrolló un plan de acción para la implementación de la norma, con el establecimiento de estrategias que favorecerán el proceso, tiempos, responsables y forma de monitoreo de avances, para lograr una correcta ejecución del proyecto.

Se concluye que el proyecto es viable para la implementación de la norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A. y este proceso debe ser desarrollado con planes a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a la categorización de la finca, lo que ayudará por un lado a la empresa para cumplir con los estándares exigidos por los mercados más exigentes

y así mismo a los proveedores, en primer lugar en asegurar la venta de su producto y segundo en convertirse en socios estratégicos de cambios que mejoren no solo las ventas y el portafolio de INAEXPO C.A., sino también al manejo de sus fincas en aspectos sociales, ambientales y de trazabilidad que permitan sostener el negocio a lo largo del tiempo.

Se recomienda a la empresa INAEXPO C.A, brindar todo el apoyo y acompañamiento necesario para que sus fincas proveedoras puedan implementar la norma, así mismo cumplir con el plan de acción sugerido en este estudio que garanticen la realización del mismo y a las fincas proveedoras cumplir con las recomendaciones para poder implementar la norma no solo por ser una exigencia de los clientes sino también por cambiar la cultura de sus fincas en aspectos cercanos a la sostenibilidad.

1. INTRODUCCIÓN

Global Gap, “es una norma que abarca todo el proceso de producción del producto certificado y todas las actividades agropecuarias subsiguientes, hasta el momento en que el producto es retirado de la explotación. Asimismo, define los elementos para unas buenas prácticas agrícolas (BPA)” (AEC, 2019). Esta normativa en estudio tiene entre sus principales características, garantizar la trazabilidad del producto, implementar elementos de buenas prácticas agrícolas y finalmente conservar la sostenibilidad del negocio. La importancia de certificar las fincas proveedoras de INAEXPO C.A., con esta normativa, es porque se ha convertido en un requisito necesario para el ingreso a mercados más éticos, principalmente de Europa.

INAEXPO C.A. es una empresa agroalimentaria, con más de 25 años de trayectoria en la producción, transformación y exportación de conserva de palmito, obtiene la materia prima para su posterior proceso de fincas propias en un 6 % y de proveedores externos en un 94%. Las fincas se ubican en 3 zonas: La Provincia de Santo Domingo Tsáchilas, el cantón Pedro Vicente Maldonado y el cantón de Buena Fe. Sus exportaciones llegan a países de Norteamérica, el Cono Sur, Europa y Asia, atendiendo a mercados cada vez más exigentes en materia de trazabilidad del producto y responsabilidad del negocio.

La presente investigación tiene como propósito analizar la factibilidad de la implementación de la norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de INAEXPO C.A. en Ecuador, ya que existe un interés manifiesto de la empresa por atender las exigencias del mercado mundial en cuanto a la trazabilidad del producto. Lo anterior debido a que, pese a que la organización, mantiene documentación que respalda sus procesos de industrialización, no cuenta con ningún sello de certificación que respalde los procesos productivos de sus proveedores demandado por sus clientes meta.

La importancia de este estudio radica que al final de este, la empresa INAEXPO C.A. pueda establecer las brechas existentes en sus fincas proveedoras para poder implementar la norma, de manera que pueda direccionar un plan de acción con viabilidad técnica y económica para poder ser desarrollado. Así mismo, la implementación de esta normativa busca la sostenibilidad de la organización a lo largo del tiempo, en el ámbito económico para mantener los mercados que le están demandando una producción más responsable, en la dimensión social proporcionando salud, seguridad y bienestar a su gente y responsabilidad ambiental con la gestión responsable de los recursos naturales utilizados para la producción.

2. OBJETIVOS

2.1 General

Analizar la factibilidad de la implementación de la norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A. de Ecuador para agregar valor a su producción.

2.2. Específicos

- 2.2.1 Realizar un sondeo de mercado, con el objetivo de determinar las oportunidades que se pueden generar a través de la implementación de la norma GLOBAL para diferenciar la oferta de la empresa INAEXPO C.A.
- 2.2.2 Determinar la viabilidad técnica (procedimientos, registros, controles, materiales e infraestructura requerida), para la implementación de las normas GLOBAL GAP en las fincas de los proveedores de la empresa INAEXPO C.A.
- 2.2.3 Establecer la viabilidad financiera para la implementación de las normas GLOBAL GAP en las fincas de los proveedores de la empresa INAEXPO C.A.
- 2.2.4 Desarrollar un plan de acción para la implementación de la norma GLOBAL GAP en las fincas de los proveedores de la empresa INAEXPO C.A., contemplando los tres pilares de la sostenibilidad: responsabilidad ambiental, justicia social y rentabilidad económica.

3 REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Norma Global Gap

GLOBALG.A.P. “es una norma con reconocimiento internacional para la producción agropecuaria.” (GLOBAL GAP, 2020). “Tanto para los consumidores y distribuidores, el certificado GLOBAL G.A.P. es una garantía de que los alimentos cumplen con los niveles establecidos de calidad y seguridad, y de que se han elaborado siguiendo criterios de sostenibilidad, respetando la seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores, el medio ambiente, y teniendo en cuenta el respeto a los animales” (Intedy, 2020).

La Certificación GLOBALG.A.P. “cubre:

- ✓ Inocuidad alimentaria y trazabilidad
- ✓ Medio ambiente (incluyendo biodiversidad)
- ✓ Salud, seguridad y bienestar del trabajador
- ✓ El bienestar animal
- ✓ Incluye el Manejo Integrado del Cultivo (MIC), Manejo Integrado de Plagas (MIP), Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP)

Nuestra norma demanda, entre otras cosas, una mayor eficiencia en la producción. Mejora el desempeño del negocio y reduce el desperdicio de recursos necesarios. También requiere un enfoque general en la producción agropecuaria que desarrolla las mejores prácticas para las próximas generaciones” (GLOBAL GAP, 2020).

3.2 Estudio de Factibilidad

El estudio de factibilidad “es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación” (Experto Geliopolis.com, 2001). Por lo tanto, este estudio se plantea analizar la factibilidad de la implementación de la normativa GLOBAL GAP, en el eslabón de productivo de la empresa INAEXPO C.A., compuesto por fincas propias y proveedores externos con diferentes perfiles y extensiones de cultivo, que proveen sus materias primas a la empresa INAEXPO C.A., ubicada en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador, y se dedica a la producción, transformación y exportación de conserva de palmito a mercados de los 5 continentes, siendo Europa, Norte América y el Cono sur, sus destinos más importantes.

Actualmente a nivel industrial se cuenta con las certificaciones BASC, HACCP, IFS, BCR FOOD y ORGANICA para mercado europeo y Estados Unidos. Sin embargo, cada vez se siente un mayor interés por parte de los mercados por mejorar la trazabilidad y calidad de la conserva, por lo que la implementación de esta norma en el eslabón de producción primario se convierte en una necesidad que debe ser atendida en el corto y mediano plazo.

En el estudio de factibilidad, se contempla el análisis de:

- Sondeo de Mercado.
- Factibilidad Técnica.
- Factibilidad Financiera.
- Plan de acción.

3.2.1 Sondeo de Mercado

La viabilidad de mercado será analizada mediante un sondeo a través del cual se busca, “analizar diferentes factores relacionados con el mercado para determinar si un producto o servicio será o no exitoso” (QUESTIONPRO, 2020). Además, “ayuda a determinar el espacio que un producto o servicio ocupará en el mercado, analizando factores como los clientes actuales, potenciales, precio, competencia y otros que permitan determinar la viabilidad de un producto o servicio, (Figuera, 2019). En nuestro contexto el objetivo que buscamos es que este análisis permita tener el valor que agregaría la certificación GLOBAL GAP a los productos de INAEXPO C.A., tanto para los clientes actuales como potenciales.

3.2.2 Viabilidad Técnica.

La viabilidad técnica, “hace referencia a aquello que atiende a las características tecnológicas y naturales involucradas en un proyecto. Tendremos que conocer cuál es el proceso de fabricación/realización, los medios técnicos necesarios, los medios humanos que van a intervenir y su cualificación, los materiales necesarios, control de calidad, gestión de residuos, etc. El estudio de viabilidad técnica conlleva resolver la pregunta de si es posible, desarrollar eficientemente nuestros productos/servicios” (Ariza, 2017).

En este análisis, la viabilidad técnica, llevará a estudiar todo el proceso del eslabón productivo, de la empresa INAEXPO C.A en una muestra de sus fincas propias y de sus proveedores, considerando que estén representados los distintos tipos de unidades productivas (pequeñas, medianas y grandes). Se analizarán los procesos desarrollados a nivel de campo, labores culturales, manejo de plagas y enfermedades, infraestructura actual, seguridad y salud ocupacional entre otros, etc., con el fin de evaluar si en estos se implementan las buenas prácticas sugeridas por la norma; permitiendo clasificarlas según su capacidad para implementarla (brechas).

3.2.3 Viabilidad Financiera.

La viabilidad financiera, está determinada por la diferencia entre del costo y beneficio de un proyecto, es decir las posibilidades que tiene nuestra idea de negocio de generar ingresos suficientes para cubrir costos. Dentro de este contexto, “será especialmente importante identificar si la inversión o el costo del proyecto es relevante para el productor y la organización, y si estos pueden ser cubiertos por los ingresos generados por la venta del producto certificado ” (Cubero, 2010).

A través de este análisis, se podrá inferir y en algunos casos determinar el costo de implementar las mejoras requeridas para superar las brechas identificadas, valorar la capacidad del productor para hacerlo y el tipo de apoyo que INAEXPO C.A., podría aportar para lograrlo. De igual forma se incluirá un análisis del valor actual neto (VAN) que es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. Finalmente se calculará la TIR o Tasa Interna de Retorno, que es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto. Y se encarga de medir la rentabilidad de una inversión. Esto quiere decir, el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá esta, para los montos que no hayan sido retirados del proyecto.

3.2.4 Plan de Acción

Finalmente se desarrollará el plan de acción que, “es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado. El plan de acción es un espacio para discutir qué, cómo, cuándo y con quien se realizarán las acciones” (OPS, 1989). El desarrollo de este plan tiene como objetivo detallar las estrategias que permitirán su ejecución, la información que incluye serán tareas, responsables y tiempos de ejecución. Este plan es requerido por la Gerencia Agrícola para su presentación al Directorio de la empresa INAEXPO C.A., quienes tomaran la decisión final. El papel de la empresa INAEXPO C.A. en la ejecución de este plan de acción, será dar las soluciones y acompañamiento necesario para la implementación de la norma GLOBAL GAP y de sus fincas proveedoras seguir las sugerencias y recomendaciones del equipo técnico agrícola.

El plan de acción a realizar estará dirigido bajo los principios de la sostenibilidad, que son responsabilidad ambiental, justicia social y rentabilidad económica. Estas dimensiones son importantes para la empresa INAEXPO C.A. y sus proveedores debido a que la visión del negocio siempre ha sido vista a largo plazo, lo cual se respalda con su permanencia en el mercado por más de 25 años, con el compromiso siempre de ser responsables con sus procesos, respetar contratos establecidos y sobrellevar los nuevos desafíos de mercados cada vez más exigente.

4 METODOLOGIA

4.1 Ubicación del Área de Estudio

La presente investigación, se realizó en la Empresa INAEXPO C.A, la cual compra la materia tanto en sus propias fincas (6%) como en fincas de proveedores externos (94%), las cuales se encuentran distribuidas en tres zonas de explotación de Ecuador, estas son:

- Zona 1. El Cantón de Pedro Vicente Maldonado con un 50% de fincas proveedoras.
- Zona 2. Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas con un 23% de fincas proveedoras.
- Zona 3. El Cantón de Buena Fe con un 27% de fincas proveedoras.

Para efectos de este estudio y considerando que no existen diferencias significativas en cuanto a aspectos biofísicos y socioeconómicos entre las tres zonas, permitió concentrarnos en dos de ellas, que son la Provincia de Santo Domingo de Tsáchilas y el Cantón Pedro Vicente Maldonado, donde aseguramos que en el área de estudio estén debidamente representados los pequeños, medianos y grandes productores.

4.2 Descripción de las Áreas de Estudio.

A. Zona 1 (Cantón Pedro Vicente Maldonado)

Pedro Vicente Maldonado, cuenta con 62 fincas proveedoras de materia prima para la empresa INAEXPO C.A, que abarcan 2235 hectáreas de cultivo. Esta zona “pertenece a la región Sub-Tropical, con un suelo fértil y abundante en recursos naturales. Posee una topografía ligeramente ondulada, y sus niveles altimétricos promedian entre 620 metros sobre el nivel del mar. Un importante sistema hidrográfico hace presencia en las comunidades y recintos. Presenta un clima cálido húmedo, sin registrar mayores cambios de temperatura, con un promedio de 16°C. La humedad varía entre los 84.5% y 87.5% con una nubosidad promedia de 8/8 a cielo completamente cubierto, y sus precipitaciones anuales varían entre 3.300 y 3.800 mm.

La población de Pedro Vicente Maldonado en un 50% es nativa del sector, especialmente la población infantil, y el 50% restante son inmigrantes, es decir, se ha desplazado población de todo el país por la riqueza de sus tierras, la benignidad y lo agradable de su clima.

Es una localidad productiva que se destaca por las condiciones naturales de su suelo que favorecen la producción de café, arroz, y gran variedad de fruta. Dentro de las especies que se someten a procesos industriales tenemos: cabuya, palma africana, caucho, caña de azúcar, bambú, palmito, maní, etc., Entre uno de los cultivos de mayor importancia que aportan a la economía de este cantón, se hallan las 3.500 hectáreas de plantaciones de palmito distribuidas en diversos sectores del Cantón.” (Ambuludi, 2020).

B. Zona 2 (Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas)

Santo Domingo de los Tsáchilas, cuenta con 28 fincas proveedoras de materia prima para la empresa INAEXPO C.A, que abarcan 1229 hectáreas de cultivo, en este sector se encuentran las 2 únicas fincas propias de la empresa. Esta zona tiene como cabecera cantonal a Santo Domingo de los Colorados, “tierra cálida con diversidad de atractivos naturales y culturales, es una provincia que ha tenido gran crecimiento demográfico y económico, debido principalmente a la fertilidad de sus tierras y a sus riquezas naturales que han atraído a millares de inmigrantes e inversionistas de todos los rincones del país. Por encontrarse en una zona tropical y estar limitado por una rama de la Cordillera de los Andes existe una alta biodiversidad y pisos ecológicos que crean una variedad infinita de ecosistemas. Es una zona climática lluviosa tropical, su temperatura media es de 25,5 °C. Posee una gran variedad de especies forestales y una gran riqueza hidrológica. Por su ubicación geográfica, tiene un comercio muy activo, lo que lo convierte en un puerto terrestre de intercambio entre sierra y costa. La actividad más importante es la ganadera. Aquí se desarrolla el mayor mercado ganadero del país.” (EcuRed, 2020).

4.3 Materiales

Los materiales utilizados para los diferentes procedimientos fueron los siguientes:

- Documentación y normatividad Global GAP.
- Documentos bibliográficos como tesis de grado referentes a la implementación manuales de las buenas prácticas agrícolas de varias Universidades.
- Páginas electrónicas gubernamentales como el caso del MAGAP, INEC, BCE y no gubernamentales como AGROCALIDAD, FAO, OAE, PROECUADOR y BCSECUADOR.
- Documentación de la empresa INAEXPO C.A., como: reportes estadísticos de exportaciones, costos de producción, registros de históricos de precios, archivos de contratos y hectáreas reportadas.
- Cámara fotográfica
- Registro check list, con los siguientes contenidos: (bodega óptima, baños cada 500 m., centros de acopio temporales, EPP, registros, mano de obra asegurada, agua potable disponible, viviendas con instalaciones adecuadas, agua, luz, triple lavado, cuidado de zonas sensibles (ríos, esteros, etc.)
- Formulario para Entrevistas a la Gerencia Agrícola, comercial y cliente de la empresa INAEXPO C.A.
- Formulario para entrevistas a productores de la empresa INAEXPO C.A.

4.4 Procedimiento Metodológico

El desarrollo de este estudio consistió en 3 fases, las cuales se detallan a continuación:

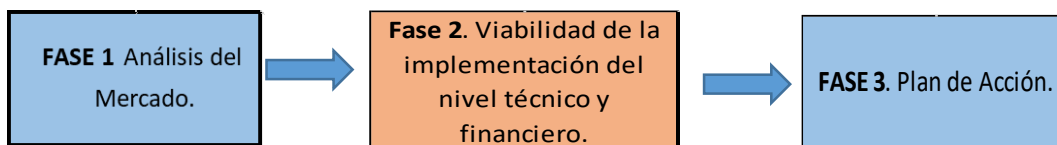


Figura 1. Fases para el desarrollo del estudio de factibilidad del proyecto. Elaboración propia

4.4.1 Fase 1: Análisis del Mercado

Sondeo de Mercado

El sondeo de mercado que se llevó a cabo en este proyecto permitió analizar la percepción e interés del mercado por adquirir producto certificado con GLOBAL GAP en el eslabón primario (producción), para complementar las certificaciones que la empresa ya ofrece a nivel de transformación como son: BASC, BCR FOOD, HACCP, IFS, ORGÁNICA.

El procedimiento se realizó mediante los siguientes pasos:

- a) Revisión y tabulación de datos, de las exportaciones de la Empresa INAEXPO C.A, competencia local y externa y precios, de 3 años atrás hasta la actualidad, donde se conoció la demanda del producto, mediante el uso de reportes estadísticos de la empresa INAEXPO C.A.
- b) Revisión de pronósticos y tendencias hasta el año 2025, donde se conoció la posible demanda mundial del producto convencional versus el diferenciado (certificado GLOBAL GAP), mediante el uso de reportes estadísticos de la empresa INAEXPO C.A.
- c) Revisión de bases de datos internos de la empresa a nivel de finca, donde se determinó los costos de producción de la empresa INAEXPO C.A. igualmente se identificó los competidores internos, externos, perspectivas del negocio con respecto a las certificaciones y posibles nuevos mercados, utilizando un formulario para entrevista que se desarrolló para tal fin.

4.4.2 Fase 2: Viabilidad de la Implementación de la Norma

Viabilidad Técnica

El estudio de la viabilidad técnica permitió determinar la capacidad actual y potencial que tienen las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A. para la implementación de la certificación GLOBAL GAP.

El procedimiento se realizó con los siguientes pasos:

- a) Categorización de las fincas proveedoras de la empresa, donde se determinó las características que deben cumplir las fincas para ser clasificados como pequeña, mediana o grandes. Esto se realizó mediante el instrumento investigación documental de contratos y hectáreas reportadas por parte de los proveedores de la empresa INAEXPO C.A.
- b) Identificación a nivel de finca las brechas técnicas existentes entre las distintas categorías establecidas en el paso previo y un listado de criterios priorizados de la norma GLOBAL GAP. Para realizar esta actividad se utilizó un check list (Anexo 1) donde se priorizó 46 criterios de la norma por ser los más relevantes, esto por las siguientes razones: mayor inversión, tiempo de ejecución, cambio de manejo de las fincas y responsabilidad en la parte social y ambiental, ya que los 140 criterios restantes para completar la norma, están relacionados a políticas y en su mayoría son de índice documental.
- c) Análisis de las principales brechas existentes entre el estado actual y los criterios priorizados por este estudio, tomando en consideración las distintas categorías de productores (pequeños, medianos y grandes).

Viabilidad Financiera

El estudio de la viabilidad financiera, permitió determinar el impacto económico que tendrán las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A. por la implementación de la primera etapa de certificación GLOBAL GAP, con 46 criterios priorizados.

El procedimiento se lo realizó mediante los siguientes pasos:

- a) Identificación de los costos vinculados a las principales brechas existentes en las fincas proveedoras.
- b) Medición de criterios financieros, como son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y la relación Beneficio / Costo (B/C), con el instrumento de las informaciones generadas de los estudios de sondeo de mercado y la viabilidad técnica.
- c) Sondeo donde se determinó el interés de los distintos tipos de proveedores para implementar la norma GLOBAL GAP, considerando sus costos y modificaciones que deben hacer a lo interno de las fincas. Para este fin se desarrolló un cuestionario y se entrevistó a 31 productores ya sea de manera telefónica o presencial.

4.4.3 Fase 3: Plan de Acción

El plan de acción de la empresa INAEXPO C.A., permitió determinar las acciones necesarias y plazos potenciales, para la implementación de la norma GLOBAL GAP, en sus fincas proveedoras., contemplando los tres pilares de la sostenibilidad: responsabilidad ambiental, justicia social y rentabilidad económica.

El procedimiento se realizó con los siguientes pasos:

- a) Se definió un conjunto de estrategias orientadas a promover la implementación de la primera etapa de la norma, considerando las brechas existentes para los 46 criterios priorizados y sus costos, según tipo de productor.

- b) Para cada estrategia se definieron las tareas correspondientes y se desarrolló un Diagrama de Gantt con tiempos específicos de inicio y finalización de las tareas, los responsables para la ejecución del plan de acción, así como un mecanismo para el monitoreo de los avances.
- c) Se priorizaron las fincas con mayor potencial de ejecución del plan de acción, de acuerdo con la categorización realizada de las mismas en la viabilidad técnica, con el instrumento análisis de contenidos.

La metodología seleccionada para este estudio, en general no presentó contratiempos mayores, sin embargo en la realización del registro check list, se presentó pequeños inconvenientes con el tiempo planificado para esta actividad, esto debido a que por la pandemia COVID - 19, algunos proveedores cambiaron de fecha las visitas para la realización de esta actividad, por las restricciones internas del país por esta enfermedad, lo que provoco muchas reprogramaciones de visitas y eso repercutió a la demora de este método.

5. RESULTADOS.

Los resultados obtenidos en el estudio de factibilidad para la implementación de los criterios priorizados de la norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A., se presentan a continuación:

5.1 Sondeo de Mercado

La empresa INAEXPO C.A., dedicada a la producción, transformación y exportación de conserva de palmito, realiza de manera permanente análisis del mercado apoyado en su área comercial, la cual proyecta sus requerimientos de ventas y exigencias de clientes a un corto y mediano plazo, para preparar a los demás eslabones de la cadena productiva (fábrica y campo) para cumplir con cualquier tipo de desafío. En recientes estudios se evidenció que uno de los principales clientes de la empresa en Europa, solicitó que la producción primaria debe poseer certificado GLOBAL GAP, lo que conllevó a plantearnos este estudio.

Este sondeo de mercado, tuvo como objetivo profundizar en este hallazgo, mediante el análisis de los siguientes temas:

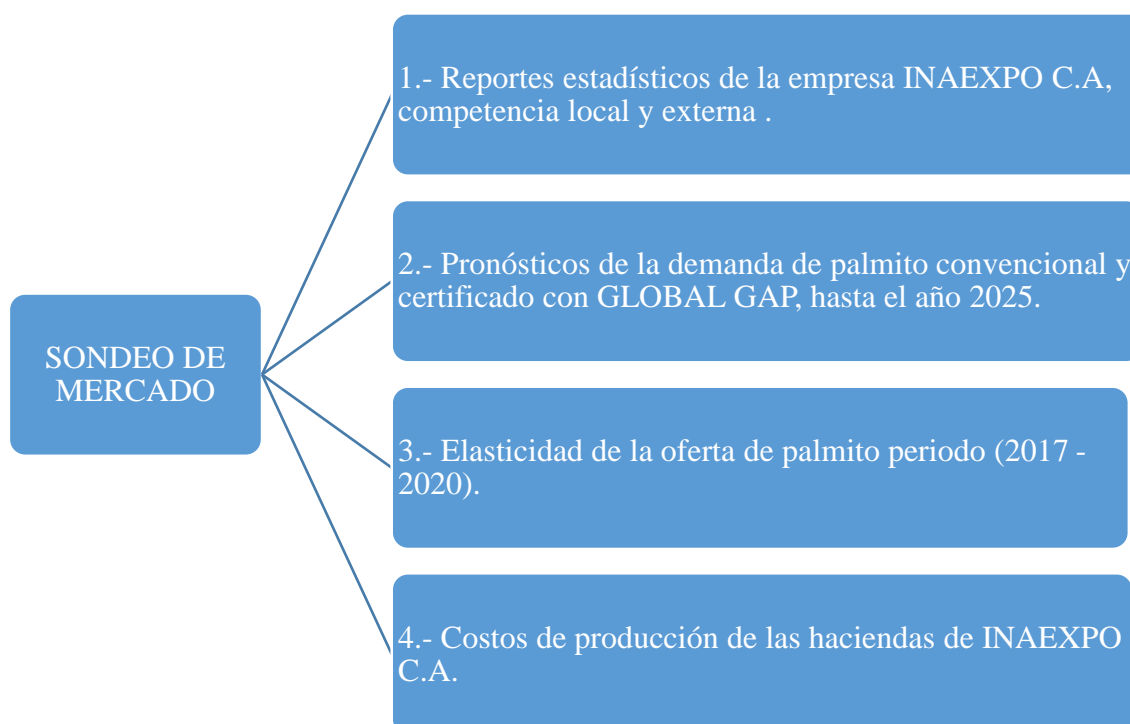


Figura 2. Diagrama del contenido del sondeo de mercado. Elaboración propia

La toma de datos para el desarrollo del presente tema, se realizó en su primera parte mediante la obtención y tabulación de datos estadísticos del área comercial y financiera de la empresa, para posteriormente realizar el cálculo de pronósticos que permitieron estimar tanto la demanda del producto convencional y certificado con norma GLOBAL GAP, como costos de producción de fábrica. Finalmente se utilizó un instrumento primario para entrevistar a actores claves en el área comercial, de calidad, agrícola y clientes de la empresa, presentándose durante su aplicación

algunas dificultades ya que por la pandemia estas entrevistas tuvieron que ser virtuales y coincidir con espacios de horarios de todos los entrevistados.

5.1.1 Reportes Estadísticos de INAEXPO C.A., Competencia Local y Externa.

Los resultados, de los reportes estadísticos del negocio de la conserva de palmito, se presentan a continuación:

Cuadro 1. Exportación de contenedores (Fcls) de INAEXPO C.A. y competencia local, periodo 2017 -2020.

Exportaciones de INAEXPO C.A., competencia local (Fcls*)				
Empresas Exportadoras	Años			
	2017 (Fcls)	2018 (Fcls)	2019 (Fcls)	2020 (Fcls)
INAEXPO	955	893	908	1.060
DEMASA	271	322	252	130
PROCECONSA	271	296	241	267
PROTROPIC	154	115	116	140
ECUACONSERVAS	77	96	113	117
TROPICAL FOODS	63	55	50	37
SIPIA	52	19	2	2
ECUAVEGETAL	1	-	-	-
NATECUA	1	-	-	-
OTROS	9	9	19	20
TOTAL	1.854	1.805	1.703	1.773

* Capacidad de carga máxima, 1670 cajas mix de conserva de palmito.

Fuente: Reportes estadísticos de INAEXPO C.A. (2020)

En el cuadro 1, se presentan las exportaciones de INAEXPO C.A., las cuales en este año 2020 han tenido un incremento pese a los riesgos que han existido en el mercado mundial, como la pandemia. Esto se debe a que es un producto de conserva que al cliente le ofrece las garantías necesarias para un consumo de mejor calidad y trazabilidad¹. Así mismo según las entrevistas a la parte comercial², la demanda de contenedores de INAEXPO C.A., se mantendrá los próximos 5 años en 1060 Fcls., de conserva de palmito. En cuanto a la competencia se puede inferir de las entrevistas realizadas que las empresas PROCECONSA Y PROTROPIC tendrán un incremento en sus ventas, debido a que han capturado clientes desprendidos por otros competidores tales como DEMASA y TROPICAL FOODS. Estas empresas han reducido su nivel de procesamiento de fábrica y sus inversiones, por esta razón INAEXPO C.A ha incrementado su lista de proveedores al igual que PROCECONSA Y PROTROPIC.

¹ Entrevista a Byron Maldonado, Gerente Comercial de INAEXPO C.A.

² Entrevista a Felipe Trejo, Jefe de Ventas Internacionales de INAEXPO C.A.

Cuadro 2. Posición de mercado de los principales países exportadores a nivel mundial, Periodo 2017 - 2020 en contenedores de conserva de palmito (Fcls).

País	Años				Mktshare
	2017 (Fcls)	2018 (Fcls)	2019 (Fcls)	2020 (Fcls)	
Ecuador	1.854	1.805	1.703	1773	71%
Costa Rica	320	227	220	180	7%
Bolivia	320	235	200	300	12%
Perú	116	157	160	150	6%
Colombia	37	25	25	40	2%
Guyana	28	21	21	22	1%
Brasil	22	12	12	15	1%
Total	2.697	2.482	2.341	2.480	100%

Fuente: Reportes estadísticos de INAEXPO C.A. (2020)

En el cuadro 2, la posición de mercado de conserva de palmito indica que la demanda a nivel mundial seguirá teniendo como principal exportador al ECUADOR, con una posición de mercado por encima del 70% como se viene dando desde el año 2018 y según la parte comercial de INAEXPO C.A., se mantendrá por los próximos 5 años esta tendencia, donde la empresa INAEXPO C.A.² representa el 43% de este mercado mundial. Por otro lado, Costa Rica considerado un país competidor importante, viene perdiendo participación principalmente por la salida de su principal empresa de conserva de palmito que es DEMASA. Bolivia y Perú vienen creciendo de manera constante en participación, por lo que en un mediano plazo pueden ser competidores importantes de INAEXPO C.A., ya que por condiciones económicas estos países competidores tienen moneda propia, por lo tanto, sus costos fijos de producción y procesamiento son bajos, lo que les significa una gran ventaja.

5.1.2 Pronósticos de la Demanda de Palmito Convencional y Certificado con GLOBAL GAP, hasta el Año 2025.

Cuadro 3. Pronósticos de demanda mundial de contenedores de conserva de palmito (Fcls), hasta el año 2025.

Años	Valores (Fcls)	Pronóstico (Fcls)	Límite de confianza inferior (Fcls)	Límite de confianza superior (Fcls)
2017	2.697			
2018	2.482			
2019	2.341			
2020	2.480	2.480	2.480	2.480
2021		2.348	2.113	2.583
2022		2.276	2.033	2.518
2023		2.203	1.953	2.453
2024		2.131	1.874	2.388
2025		2.058	1.795	2.322

Fuente: Reportes estadísticos de INAEXPO C.A. (2020)

El pronóstico de la demanda mundial fue calculado a partir del intervalo de confianza, que es “una técnica de estimación utilizada en inferencia estadística que permite acotar un par o varios pares de valores, dentro de los cuales se encontrará la estimación puntual buscada (con una determinada probabilidad)”. Un intervalo de confianza permitirá calcular dos valores alrededor de una media muestral (uno superior y otro inferior). Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

Intervalo de confianza = media +/- margen de error

Estos valores van a acotar un rango dentro del cual, con una determinada probabilidad, se van a localizar los valores del pronóstico calculado. (Sanjuán, 2020)

En este cuadro 3, se determinó que los valores probabilísticos del límite de confianza superior, son los que están más cerca de los 2500 contenedores, que según las entrevistas a la parte comercial de INAEXPO C.A.¹, será la demanda mundial en los próximos 5 años. Este crecimiento en el mercado se debe principalmente a la innovación de productos que se vienen realizando por 3 años consecutivos por parte de INAEXPO C.A., entre los cuales se puede citar: las pastas³ (espagueti y lasaña) en sus diferentes presentaciones con sal muera y al vacío, conserva de palmito orgánico, entre otras. Otras causas serían la estrategia de la competencia en también realizar estos productos Premium y que están teniendo una muy buena aceptación por parte de los mercados.

Cuadro 4. Demanda estimada a nivel mundial, de contenedores (Fcls) de palmito convencional y certificado con GLOBAL GAP.

Años	D. Mundial (Fcls)	D. Convencional (Fcls)	D. Certificado (Fcls)
2020	2.480	2356	124
2021	2.583	2377	207
2022	2.518	2140	378
2023	2.453	2085	368
2024	2.388	1910	478
2025	2.322	1858	464

Fuente: Reportes estadísticos de INAEXPO C.A. (2020)

En el cuadro 4, se presenta la demanda mundial actual del producto, cuanto de esto corresponde a demanda de producto convencional y cuanto a certificado, que para el año mantuvo una proporción de 95% y 5% respectivamente. Adicionalmente, este cuadro incluye un pronóstico de 5 años que evidencia un crecimiento sostenido de su porción de mercado hasta alcanzar un 20% en 2025. Esta demanda mundial actual de producto, certificado está constituida por una cadena de supermercados muy importante en Europa, la cual mantiene relaciones comerciales por más de 2 años con la empresa INAEXPO C.A. En la entrevista con Felipe Trejo jefe de ventas

³ Pastas, que tienen como materia prima la manzana (parte inferior del tallo) del palmito.

internacionales de INAEXPO C.A., manifestó que la demanda de producto certificado con norma GLOBAL GAP, seguirá creciendo por la tendencia de los mercados principalmente europeos, de consumidores más éticos y que por la pandemia de la COVID – 19, se ha impulsado el consumo de productos de una mejor trazabilidad. El mercado europeo representa para INAEXPO C.A., un 40% de sus ventas en la actualidad y este requerimiento de producto certificado abarca el 11% de sus ventas totales y de acuerdo a las entrevistas con la parte comercial² este porcentaje seguirá creciendo de manera gradual por los próximos 5 años.

Cuadro 5. Beneficio bruto de INAEXPO C.A., (\$) de los últimos 3 años hasta la actualidad.

Variables	Años			
	2017	2018	2019	2020
Egresos (\$ / caja mix)	17,47	17,76	17,15	17,00
Ingresos (\$/ caja mix)	19,33	20,07	19,30	18,50
Beneficio B. (\$/ contendor)	3.104,57	3.866,27	3.457,71	2.460,00
Beneficio Bruto Total* (\$)	2.964.863,71	3.452.577,60	3.140.987,78	4.034.400,00

* No toma en consideración costos, financieros como el pago de impuestos y otros.

Fuente: Reportes estadísticos de INAEXPO C.A. (2020)

El cuadro 5, presenta el beneficio bruto de la empresa INAEXPO C.A., que se mantiene los últimos años alrededor del 10% de rentabilidad. El gerente financiero de INAEXPO C.A.⁴, considera que este beneficio podrá mejorar en los próximos años, por dos razones:

- a. El ingreso al mercado de los productos innovadores con valor agregado previamente mencionados, que tienen un mayor margen de rentabilidad y por lo tanto están mejorando el precio promedio de ventas de la caja mix⁵.
- b. A medida que el mundo supere la crisis generada por la pandemia de la covid -19 se espera que los precios a nivel mundial se recuperen y así mejorar las ganancias de la empresa INAEXPO C.A.

5.1.3. Elasticidad de la Oferta de INAEXPO C.A. (periodo 2017 -2020)

La elasticidad de la oferta, “es el concepto económico empleado para medir el cambio generado en las cantidades ofrecidas de un bien o servicio frente a los cambios verificados en los factores que la determinan, es decir expresa la sensibilidad de una variable frente a las variaciones que experimenta otra variable que la determinan.” (Fortún, 2020). Es importante para este estudio para verificar si existe correlación entre la oferta de producto conserva de palmito y el precio de venta, es decir si a medida que aumenta el precio igual lo hace la oferta.

La elasticidad de oferta de los periodos de años 2017 -2020, se presenta en la siguiente figura:

⁴ Entrevista a Francisco Montiel, Gerente Financiero de INAEXPO C.A.

⁵ Caja mix, conformada por 24 latas de 250 gramos.

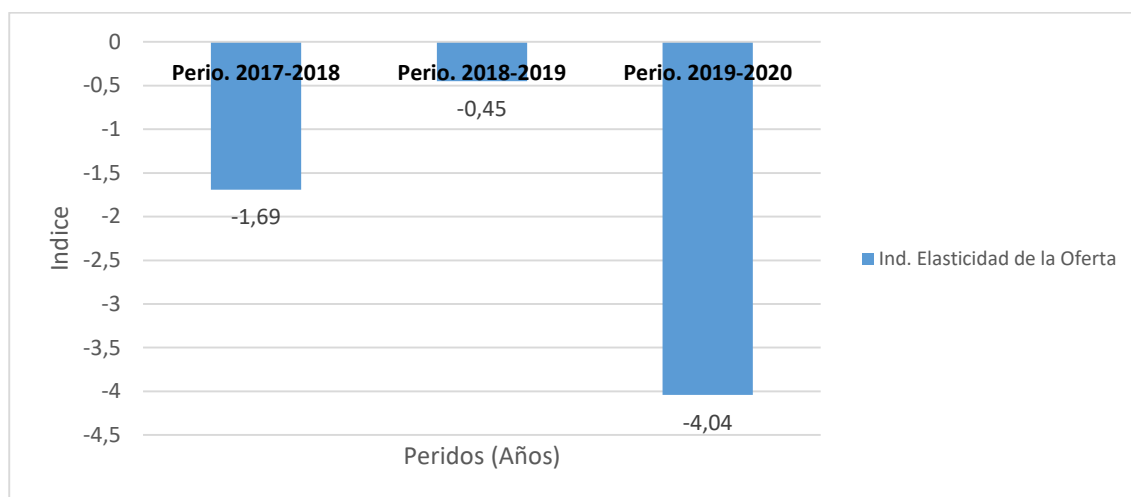


Figura 3. Elasticidad de la oferta de INAEXPO C.A de los periodos de tiempo 2017 -2018, 2018 -2019 y 2019 - 2020.

Del 2017 al 2020 la elasticidad de la oferta es negativa, teniendo su peor resultado durante el periodo 2019 – 2020. Según la entrevista con la parte comercial², a pesar de la pandemia, las ventas no bajaron en este periodo, pero sí tuvieron un precio de venta inferior en un 4% en comparación al precio pre-pandemia. Así mismo se considera que es negativa en los últimos 4 años, porque la conserva de palmito entero que es su producto, estrella ya pasó por su madurez de mercado, lo que significa que ya estaba en el declive del ciclo de vida del producto. Por esta razón, la innovación de nuevos productos ha sido primordial, para mejorar los resultados de la empresa.

Cuadro 6. Costos de producción (\$/Tallo) del año 2020, de las haciendas de INAEXPO C.A. (fincas grandes) que poseen una productividad de 7450 tallos / hectárea / Año.

Rubro / actividad	Costo total.	Costo / tallo	%
Insumos/herramientas (\$/ha)	\$ 321,9	\$ 0,04	22%
Mano de obra (\$/ha)	\$ 1.024,3	\$ 0,1366	70%
Administrativos (\$/ha)	\$ 16,7	\$ 0,00	1%
Transporte (\$/ha)	\$ 90,0	\$ 0,01	6%
Costo / ha (\$)	\$ 1.452,9		100%
Costo /tallo (\$)	\$ 0,19		
Precio promedio de venta /tallo (\$)	\$ 0,22		
% de utilidad promedio/ tallo	15%		

Fuente: Reportes estadísticos de INAEXPO C.A. (2020)

En síntesis, el sondeo de mercado permitió conocer en primer lugar, que la demanda del mercado mundial de conserva de palmito va mantener sus volúmenes en los próximos 5 años, además que

existe actualmente requerimiento por parte de los mercados por producto certificado GLOBAL GAP y que este tendrá un crecimiento gradual los próximos 5 años. Con este panorama sería necesario que la empresa INAEXPO C.A., ejecute un plan para certificar con norma GLOBAL GAP todo su eslabón primario lo más pronto posible con un límite máximo hasta el año 2025, ya que este certificado le dará ventajas competitivas de diferenciación de producción más responsable y además le permitirá aumentar su portafolio de productos para ofertar a clientes meta más exigentes. La empresa INAEXPO C.A., con su estandarte de organización líder a nivel mundial en conserva de palmito, se ha caracterizado siempre por cumplir con todas las exigencias de los mercados a nivel mundial, además la filosofía de empresa siempre ha estado apegada a al promover el manejo de sus fincas propias y externas con principios de buenas prácticas agrícolas para ofertar productos con una excelente trazabilidad, por lo que ajustarse a esta nueva solicitud de los mercados, en certificar sus fincas proveedoras con norma GLOBAL GAP, ayudaría con estos cometidos. Las ventajas que existiría para los proveedores de la empresa por certificar con esta norma serían: en primer lugar, asegurar la venta total de su producto, segundo practicar principios de responsabilidad social y ambiental y tercero asegurar una buena trazabilidad de su producto, para que todo esto garanticen la sostenibilidad de sus negocios. Finalmente cabe resaltar que INAEXPO C.A. ya mantiene sellos de certificaciones (BASC, HACCP, IFS, BCR FOOD y ORGANICA) que garantizan algunos de sus procesos de producción y transformación, además siempre se ha esforzado por mantener una buena trazabilidad de campo sin exista ningún sello de por medio. Sin embargo, ante las dinámicas humanas y comerciales recientes, se considera necesario que el buen trabajo que se realiza a nivel de finca esté reflejado por un sello de respaldo de buenos procedimientos como son los criterios de norma GLOBAL GAP.

5.2 Viabilidad Técnica

La viabilidad técnica es el estudio de todos los procesos necesarios para la ejecución de un proyecto, lo cual es muy importante ya que dará a conocer si es posible el desarrollo de algún producto o servicio. Para nuestro estudio, se analizaron todos los procesos del eslabón productivo, así mismo se priorizaron 46 criterios de la norma GLOBAL GAP a partir de su relevancia para asegurar una producción inocua, tiempos de implementación y costos de ejecución para las fincas, lo que permitió el desarrollo una fuente de información primaria (check list). La toma de datos en campo se realizó con visitas presenciales a las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A., donde conjuntamente con el dueño de la finca o el administrador de la misma, se definió el cumplimiento de los criterios priorizados.

Luego de la toma de datos en campo se analizó la siguiente información:

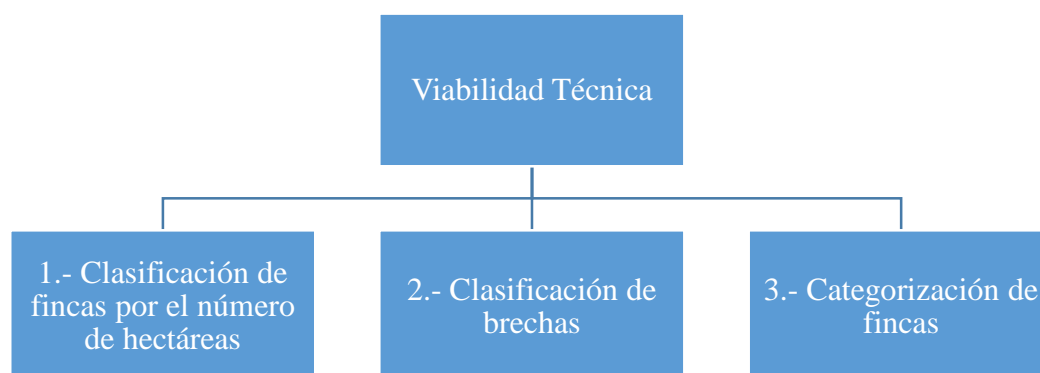


Figura 4. Diagrama de los contenidos de la viabilidad técnica. Elaboración propia

Cuadro 7. Clasificación de fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A.

Área de la finca	Clasificación	Número de fincas	% de Participación	Hectáreas	Productividad Promedio (Tallos/ha/año)
Menor de 20 hectáreas	PEQUEÑAS	36	39%	516	5751
De 21 a 50 hectáreas	MEDIANAS	38	41%	1246	6244
Mayor de 50 hectáreas	GRANDES	18	20%	1737	6791
	TOTAL	92	100%	3499	

Fuente: Información documental de INAEXPO C.A. (2020)

En el cuadro 7, se presenta la clasificación de las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A., con base en su área (hectáreas), para clasificarlas en pequeñas, medianas y grandes. Esta categorización permitirá saber los niveles de inversión requeridos para certificar las fincas con la norma GLOBAL GAP, considerando las brechas existentes entre la situación actual de la finca y los criterios priorizados por este estudio como primera etapa y así poder determinar VAN, TIR y Relación (B/C).

5.2.1 Clasificación de Brechas.

Para la clasificación de brechas existentes entre la situación actual y los criterios priorizados en la primera etapa, se realizó una lista de verificación con 46 criterios priorizados para el cultivo de palmito, de un total de 186 que posee la norma que aplica para nuestro cultivo, y se documentaron en una lista de chequeo. Como resultado de la aplicación de la lista de chequeo en

92 fincas, se determinó que no existe una correlación entre las dos variables tamaño de la finca y las brechas existentes para certificar con dicha norma, porque independientemente el número de hectáreas que tiene la finca poseían un número indeterminado de criterios priorizados cumplidos.

Por lo tanto, se decidió realizar una nueva clasificación donde se utilizan las siguientes variables: el valor máximo, mínimo, la media y la moda de los puntos de cumplimiento.

Cuadro 8. Variables del muestreo realizado.

Resultados de muestreo	
Valor máximo	37
Valor mínimo	14
Media	21
Moda	19

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 8, presenta los resultados de la aplicación de la Lista de Chequeo para identificar las brechas existentes para certificar fincas proveedoras de palmito de la empresa INAEXPO C.A., con la norma GLOBAL GAP. De los 46 puntos evaluados (36 de nivel de cumplimiento mayor) de las fincas que presentan el mayor cumplimiento califican con 37 puntos y las de menor cumplimiento con 14 puntos. Además, la media de puntos cumplidos por la mayoría de fincas es de 21 puntos y existe una moda de 19 puntos de cumplimiento. El análisis de estas variables permitirá clasificarlas en fincas de mayor, intermedio y menor cumplimiento de brechas.

Cuadro 9. Categorización de fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A., según el nivel de cumplimiento de criterios priorizados de la norma GLOBAL GAP.

Características	Categoría	Número de fincas	Número de hectáreas
Mayor de 30 puntos	A	4	468
Entre 20 y 29 puntos	B	45	1931
Menor de 19 puntos	C	43	1100
		92	3499

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 9, presenta la categorización de las fincas proveedoras de INAEXPO C.A., según sus brechas existentes para certificar con norma GLOBAL GAP. Este análisis permitirá gestionar con sus propietarios planes a corto, mediano y largo plazo; de manera que se logre atender a mercados que ya están demandando este requisito.

Es importante detallar que, todas las categorías tienen en común el incumplimiento de los siguientes 5 criterios priorizados: los procedimientos de higiene internos y que debe de estar exhibidos lugares estratégicos de las fincas, el procedimiento interno para reclamaciones de las cosechas, registro de excedente de productos fitosanitarios y los controles de plagas en lugares

de recolección de la cosecha. Todas las fincas incumplen estos criterios y estas son las brechas existentes para las fincas clasificadas en la categoría A.

En las fincas de la categoría B, los principales puntos de no cumplimiento de la norma GLOBAL GAP, además de los señalados en el párrafo anterior son: la rotulación dentro de la finca para identificación de lotes, registros completos de fitosanitarios, equipos de calibración para productos fitosanitarios, bodegas óptimas (fitosanitarios, herramientas y fertilizantes), registros de mantenimiento de EPP y sanitarios cada 500 m.

En las fincas de categoría C, los principales puntos de no cumplimiento de la norma GLOBAL GAP, además de los señalados anteriormente de las A y B son: mapa de la finca, botiquín de primeros auxilios, áreas limpias para guardar alimentos, lavaderos de manos óptimos, agua potable, registro de aplicación de fertilizante, almacenamiento con norma nacional de productos fitosanitarios, deposito temporal y tripe lavado de envases de productos fitosanitarios, gestión de desechos peligrosos, capacitaciones de contaminantes al personal y planes de reforestación.

Finalmente, la viabilidad técnica permitió realizar la categorización de las fincas, para conocer las brechas existentes en la actualidad para cada grupo, establecer a más detalle las facilidades o dificultades de número de brechas y plazos de ejecución que tendrán cada una de estos grupos para implementar los criterios priorizados de la norma. Se estableció planes de ejecución a corto, mediano y largo plazo para las diferentes categorías que tienen relación con el crecimiento gradual que tendrá el mercado de producto certificado con norma GLOBAL GAP. Además, este análisis permitió conocer que las fincas clasificadas dentro de la categoría A tienen una cultura de llenar registros, los cuales solo requieren de pequeños cambios de forma para el criterio que solicita la norma GLOBAL GAP, mientras que las fincas clasificadas dentro de la categoría B y C la gran mayoría no llenan registros, sin embargo, las pocas fincas que lo realizan lo hacen de manera adecuada a lo requerido por la norma. Por todo lo expuesto se concluye que existe un ambiente propicio para solicitar a todas las fincas proveedoras de INAEXPO C.A., implementar los criterios que solicita la norma con planes de tiempo para su ejecución dependiendo de la categorización que se encuentre la finca, a corto, mediano y largo plazo, de la misma manera ir trabajando en conjunto todas las categorías, para que las fincas que se encuentran clasificadas dentro de la categoría C comiencen una implementación pensado en el largo plazo, pero que debe ser ejecutada poco a poco y no les resulte difícil al final.

5.3 Viabilidad Financiera

Para poder calcular los diferentes criterios de la viabilidad financiera, fue necesario tomar en consideración la media de las hectáreas para las 3 categorías (A, B y C), debido a que los criterios para certificación GLOBAL GAP, van necesitar de inversión para infraestructura necesaria, la cual va a variar dependiendo de la extensión de la finca. Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 10. Media de hectáreas por categoría de cumplimiento de los criterios priorizados por la norma GLOBAL GAP.

Categoría	Número de fincas	Media de hectáreas / finca
A	4	114
B	45	42
C	43	25

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 10, se puede observar que existe una correlación directa, entre el número de hectáreas por finca y la clasificación de categorías. Es decir, a mayor número de hectáreas de la finca, mayor nivel de categoría y por ende de cumplimiento satisfactorio de los criterios priorizados en este estudio, debido a que cuentan con un mejor nivel técnico de manejo y de inversión. Las fincas de la categoría B que poseen un nivel medio de brechas para certificar con norma GLOBAL GAP, se encuentran igualmente en el nivel medio de hectáreas de las fincas proveedores de la empresa INAEXPO C.A., donde se puede manifestar que son fincas con niveles de manejo e inversión mediano. Mientras que las fincas de la categoría C, que tienen el mayor número de brechas para certificar con norma GLOBAL GAP, son las fincas con el menor número de hectáreas, ya que por lo general son fincas con poco manejo técnico y nivel de inversión.

5.3.1. Costos de las Principales Brechas Existentes de las 3 Categorías de Proveedores (A, B y C).

Los costos de las principales brechas existentes, para las 3 categorías realizadas en la viabilidad técnica, se presentan en los siguientes cuadros:

Cuadro 11. Costos de las principales brechas identificadas de la categoría A.

No.	Brecha	Costo (\$/ finca)
1	Rotulación de instrucciones de higiene exhibidas en toda la plantación. (Ingreso, baños, vestidores, cultivo, cosecha)	\$ 240
2	Procedimiento interno para reclamaciones recibidas de la cosecha.	\$ 100
3	Registro de excedente de mezcla de producto.	-
4	Mejoras a bodegas (herramientas, insumos y fertilizantes)	\$ 700
5	Control de plagas en lugares de almacenamiento de la cosecha.	\$ 115
		\$ 1.155

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 12. Costos de las principales brechas identificadas de la categoría B.

No.	Brecha	Costo (\$/finca)
1	Rotulación para identificar lotes dentro de la finca.	\$ 86
2	Rotulación de instrucciones de higiene exhibidas en toda la plantación. (Ingreso, baños, vestidores, cultivo, cosecha)	\$ 120
3	Sanitarios y lavaderos óptimos cada 500m o 7 minutos de distancia del lugar de trabajo (cosecha).	\$ 480
4	Procedimiento interno para reclamaciones recibidas de la cosecha.	\$ 100
5	Mejora de registros de fitosanitarios (nombre del cultivo, lugar de aplicación, fecha de aplicación, nombre comercial y sustancia activa, plazo de seguridad, plaga o enfermedad, cantidad, operador, equipo utilizado).	-
6	Registro de excedente de mezcla de producto	-
7	Equipos de medición calibrados para productos fitosanitarios.	\$ 30
8	Bodegas de Fitosanitarios, herramientas y fertilizantes.	\$ 2.600
9	Casilleros y registros de EPP.	\$ 250
10	Capacitaciones de higiene al personal de cosecha de posibles contaminantes físicos, químicos y biológicos.	-
11	Control de plagas en lugares de almacenamiento de la cosecha.	\$ 43
		\$ 3.709

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 13. Costos de las principales brechas identificadas de la categoría C.

No.	Brecha	Costo (\$/finca)
1	Existe un mapa de la finca identificando áreas sensibles (fuentes de agua, instalaciones, bodegas).	\$ 2.047
2	Rotulación para identificar lotes dentro de la finca.	\$ 51
3	Rotulación de instrucciones de higiene exhibidas en toda la plantación. (Ingreso, baños, vestidores, cultivo, cosecha)	\$ 105
4	Registro de aplicación de fertilizante (lote, fecha, tipo, cantidad, modo de aplicación, operador)	-
5	Botiquín de primeros auxilios.	\$ 30
6	Áreas para servirse o guardar alimentos	\$ 500
7	Sanitarios y lavaderos óptimos cada 500m o 7 minutos de distancia del lugar de trabajo (cosecha).	\$ 320
8	Agua potable para trabajadores	\$ 96
9	Procedimiento interno para reclamaciones recibidas de la cosecha.	\$ 100
10	Registro de excedente de mezcla de producto	-
11	El almacenamiento de los Productos fitosanitarios con criterios de la legislación nacional.	\$ 20
12	Equipos de medición calibrados para productos fitosanitarios.	\$ 30
13	Bodegas de Fitosanitarios, herramientas y fertilizantes.	\$ 2.600
14	Lugar para depósito temporal de envases de fitosanitarios.	\$ 100
15	Triple lavado de envases	-
16	Eliminación de desechos peligrosos con un gestor calificado.	\$ 50
17	Casilleros y registros de EPP.	\$ 250

18	Capacitaciones de higiene al personal de cosecha de posibles contaminantes físicos, químicos y biológicos.	-
19	Control de plagas en lugares de almacenamiento de la cosecha.	\$ 26
		\$ 6.324

Fuente: Elaboración propia.

Los costos de las brechas identificadas, para infraestructura necesaria de los criterios priorizados en este estudio, se observa que las fincas de la categoría A son las que menor inversión necesitan con un valor de \$ 1155, las fincas de la categoría B requieren una inversión de \$ 3709 y las fincas de la categoría C que son aquellas que mayor inversión necesitan con un valor de \$ 6324.

5.3.2 Medición de Criterios Financieros para las 3 Categorías de Cumplimiento de la Norma GLOBAL GAP.

Los criterios financieros como: VAN, TIR y R (B/C), para las diferentes categorías realizado en la viabilidad técnica se presentan a continuación:

Cuadro 14. Flujo de caja promedio acumulado en un periodo de 5 años, en las fincas clasificadas dentro de la categoría A de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.

Rubros	Años						
	0 (\$/ finca)	2020 (\$/ finca)	2021 (\$/ finca)	2022 (\$/ finca)	2023 (\$/ finca)	2024 (\$/ finca)	2025 (\$/ finca)
INGRESOS		189.810	196.650	205.200	222.300	239.400	239.400
INVERSIÓN GLOBAL GAP		5.195	4.040	4.040	4.540	4.040	4.040
Infraestructura Global Gap		1.155					
Auditorias*		1.640	1.640	1.640	1.640	1.640	1.640
Mantenimientos Infraestructura					500		
Mano de obra Global Gap		2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Gastos operativos y administrativos		166.725	171.000	172.710	181.260	181.260	181.260
TOTAL EGRESOS		171.920	175.040	176.750	185.800	185.300	185.300
FLUJO DE CAJA	-5.195	17.890	21.610	28.450	36.500	54.100	54.100
FLUJO ACUM.		17.890	39.500	67.950	104.450	158.550	212.650

* En este rubro, están incluidos todos los costos para la obtención del certificado.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 15. Indicadores de VAN, TIR Y R(B/C) de un periodo de 5 años, de las fincas clasificadas dentro de la categoría A de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.

VAN	\$129.558,67
TIR	368%
Relación B/C	1,17

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 15, se observa que las fincas clasificadas dentro de la categoría A presentan un VAN positivo, que quiere decir que el proyecto es viable ya que el valor actual de flujo es mayor al desembolso inicial. Una TIR con un porcentaje alto que significa que estamos ante un proyecto de inversión muy rentable y una relación beneficio costo mayor a 1, que indica que los ingresos netos son superiores a los egresos netos, en consecuencia, el proyecto generará riqueza. Por lo tanto, podríamos manifestar que el proyecto de implementar, los 46 criterios priorizados en este estudio para norma GLOBAL GAP, en esta categoría es viable y se lo podría realizar en un corto plazo, ya que como se observa en el cuadro 14, existe flujos positivos desde el primer año del proyecto y estos son mayores al nivel de inversión necesario, por lo que se podría decir que existe poder de inversión por parte de los proveedores de esta categoría. Los beneficios que obtendrán las fincas proveedoras de INAEXPO C.A., de todas las categorías, por calificar esta primera etapa del presente estudio, son principalmente en la relación comercial con la empresa, es decir de poder tener asegurada la venta de su producto, además de proyectar sus fincas a un negocio sostenible en el tiempo mejorando la responsabilidad social y ambiental de las mismas.

Cuadro 16. Flujo de caja acumulado en un periodo de 5 años, en las fincas clasificadas dentro de la categoría B de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.

Rubros	Años						
	0 (\$/ finca)	2020 (\$/ finca)	2021 (\$/ finca)	2022 (\$/ finca)	2023 (\$/ finca)	2024 (\$/ finca)	2025 (\$/ finca)
INGRESOS		69930	72450	75600	81900	88200	88200
INVERSIÓN GLOBAL GAP		6154	2445	2445	2745	2445	2445
Infraestructura Global Gap		3709					
Auditorias*		1245	1245	1245	1245	1245	1245
Mantenimientos Infraestructura					300		
Mano de obra Global Gap		1200	1200	1200	1200	1200	1200
Gastos operativos y administrativos		61425	63000	63630	66780	66780	66780
TOTAL EGRESOS		67579	65445	66075	69525	69225	69225
FLUJO DE CAJA	-6154	2351	7005	9525	12375	18975	18975
FLUJO ACUM.		2351	9356	18881	31256	50231	69206

* En este rubro, están incluidos todos los costos para la obtención del certificado.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 17. Indicadores de VAN, TIR Y R(B/C) de un periodo de 5 años, de las fincas clasificadas dentro de la categoría B de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.

VAN	\$ 36.553,94
TIR	96%
Relación B/C	1,13

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 17, se observa que las fincas clasificadas dentro de la categoría B presentan un VAN positivo, que quiere decir que el proyecto es viable ya que el valor actual de flujo es mayor al desembolso inicial. Una TIR con un porcentaje aceptable, que significa que estamos ante un proyecto de inversión rentable y una relación beneficio costo mayor a 1, que indica que los ingresos netos son superiores a los egresos netos, en consecuencia, el proyecto generará riqueza. Por lo tanto, podríamos manifestar que el proyecto de implementar norma GLOBAL GAP, para esta categoría es viable, sin embargo, como se observa en el cuadro 16, el flujo de caja para el primer año es bastante reducido, por lo que se podría certificar no de manera inmediata, pero si en un mediano plazo de 3 años.

Cuadro 18. Flujo de caja acumulado en un periodo de 5 años, en las fincas clasificadas dentro de la categoría C de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.

Rubros	Años						
	0 (\$/ finca)	2020 (\$/ finca)	2021 (\$/ finca)	2022 (\$/ finca)	2023 (\$/ finca)	2024 (\$/ finca)	2025 (\$/ finca)
INGRESOS		41625	43125	45000	48750	52500	52500
INVERSIÓN GLOBAL GAP		7949	1645	1645	1945	1645	1645
Infraestructura Global Gap		6324					
Auditorias*		1025	1045	1045	1045	1045	1045
Mantenimientos Infraestructura					300		
Mano de obra Global Gap		600	600	600	600	600	600
Gastos operativos y administrativos		36562,5	37500	37875	39750	39750	39750
TOTAL EGRESOS		44511,5	39145	39520	41695	41395	41395
FLUJO DE CAJA	-7949	-2886,5	3980	5480	7055	11105	11105
FLUJO ACUM.		-2886,5	1093,5	6573,5	13628,5	24733,5	35838,5

* En este rubro, están incluidos todos los costos para la obtención del certificado.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 19. Indicadores de VAN, TIR Y R(B/C) de un periodo de 5 años, de las fincas clasificadas dentro de la categoría C de cumplimiento de la norma GLOBAL GAP.

VAN	\$14.583,15
TIR	38%
Relación B/C	1,07

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 19 se observa que las fincas clasificadas dentro de la categoría C presentan un VAN positivo, que quiere decir que el proyecto es viable ya que el valor actual de flujo es mayor al desembolso inicial. Una TIR con un porcentaje aceptable (por encima de la tasa de interés que pagan los bancos), que significa que estamos ante un proyecto de inversión rentable y una relación beneficio costo mayor a 1, que indica que los ingresos netos son superiores a los egresos netos, en consecuencia, el proyecto generará riqueza. Por lo tanto, podríamos manifestar que el proyecto de implementar norma GLOBAL GAP, para esta categoría también es viable. Sin embargo, para esta categoría como se puede observar en el cuadro 18, se presenta un flujo de caja negativo el primer año y el segundo año tiene una cantidad bastante reducida, por lo que se podría certificar, pero no de forma inmediata sino a un mediano o largo plazo de 5 años, con inversiones que pueden diluirse en este tiempo.

5.3.3 Sondeo a Proveedores, con el fin de Conocer la Aceptación de los Proveedores de las fincas, de las Diferentes Categorías, para la Implementación de los 46 criterios Priorizados en este Estudio.

El sondeo se realizó a 31 proveedores, de las 3 categorías (A, B y C), la cual se distribuyó de la siguiente manera:

Cuadro 20. Número de fincas entrevistadas de las diferentes categorías: A, B y C.

Categoría	No. fincas entrevistadas
A	4
B	17
C	10
	31

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 20, presenta el número de fincas entrevistadas por categoría, en donde, en la categoría A fueron entrevistas 4 fincas, que corresponden al 100% de las fincas de esta categoría, en la categoría B fueron entrevistadas 17 fincas, que corresponden al 38% de las fincas clasificadas dentro de esta categoría y de la categoría C fueron entrevistadas 10 fincas, que corresponde al 23% de las fincas clasificadas dentro de esta categoría.

Cuadro 21. Fuente de elaboración primaria, desarrollada para el sondeo a proveedores de la empresa INAEXPO C.A.

Datos relevantes	Respuesta		Observaciones
	Si	No	
¿Observan al cultivo de palmito como un negocio económicamente rentable, socialmente justo y ambientalmente amigable ??			
¿Conocen los ciclos que tiene el cultivo de palmito en los mercados en cuanto a precios, como lo tiene todo producto de exportación?			
¿Han tenido afectaciones por el precio del tallo, que no les ha permitido realizar inversiones en el cultivo a lo largo del tiempo?			
¿Es de su conocimiento que hay una tendencia de los mercados hacia la implementación de certificaciones?			
¿Están conformes con los beneficios (asistencia técnica, financiamientos fertilizantes y plantas, pago justo y a tiempo, etc.) que tienen como socios de la empresa INAEXPO C.A.? ¿Cuáles valoran más y por qué?			
¿Están alineados a las decisiones de la empresa INAEXPO C.A., como nuevas exigencias de manejo de sus cultivos y calidad del producto?			
¿ Es conocido para ustedes, las nuevas tendencias de manejo de cultivos que exigen los mercados como son: responsabilidad social y ambiental, buena trazabilidad y Bpas.			
¿Es de su conocimiento la certificación norma GLOBAL GAP, sus costos y sus criterios para su obtención y los beneficios de poder realizarlo?			
¿Estarían dispuestos en certificar sus fincas con norma GLOBAL GAP, para mejorar criterios de responsabilidad social, ambiental, Bpas, trazabilidad y para que la empresa INAEXPO C.A. mantenga mercados exigentes, sin que exista compensación monetaria inmediata por ello? (Si o No)?			
Respuesta Sí pregunta anterior. ¿Estarían dispuestos a invertir entre (\$ 3000 - \$ 7000) dependiendo la Categorización de la finca, en infraestructura necesaria como sanitarios, bodegas, casa de trabajadores, lavamanos, señaléticas, mapa, para poder certificar con norma GLOBAL GAP?			

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 21, presenta el cuestionario para el sondeo a los proveedores de la empresa INAEXPO C.A., el cual está constituido por 10 preguntas, las cuales fueron desarrolladas, con el objetivo de conocer la forma en que perciben la norma GLOBAL GAP y su eventual interés por certificarse.

Cuadro 22. Resultados de Sondeo realizado a los proveedores, para conocer la percepción de la norma y el interés por certificarse.

Datos relevantes	Categorías									
	A		B		C		A	B	C	
	Resp.		Resp.		Resp.		Observaciones	Observaciones	Observaciones	
Si	No	Si	No	Si	No					
¿Observan al cultivo de palmito como un negocio económicamente rentable, socialmente justo y ambientalmente amigable ??	4	-	15	2	7	3			No hay buena utilidad; en estos momentos no es rentable; afectó mucho la pandemia.	
¿Conocen los ciclos que tiene el cultivo de palmito en los mercados en cuanto a precios, como lo tiene todo producto de exportación?	4	-	11	6	4	6				
¿Han tenido afectaciones por el precio del tallo, que no les ha permitido realizar inversiones en el cultivo a lo largo del tiempo?	4	-	14	3	9	1		Si por la pandemia.	Si por la pandemia; los últimos años ha bajado el precio.	
¿Es de su conocimiento que hay una tendencia de los mercados hacia la implementación de certificaciones?	4	-	11	6	3	7				
¿Están conformes con los beneficios (asistencia técnica, financiamientos fertilizantes y plantas, pago justo y a tiempo, etc.) que tienen como socios de la empresa INAEXPO C.A.? ¿Cuáles valoran más y por qué?	4	-	17	0	10	0	Financiamiento de fertilizante, plantas; pago a tiempo.	Financiamiento de fertilizante, plantas; pago a tiempo; asistencia técnica.	Financiamiento de fertilizante, plantas; pago a tiempo; asistencia técnica.	
¿Están alineados a las decisiones de la empresa INAEXPO C.A., como nuevas exigencias de manejo de sus cultivos y calidad del producto?	4	-	17	0	10	0				

¿ Es conocido para ustedes, las nuevas tendencias de manejo de cultivos que exigen los mercados como son: responsabilidad social y ambiental, buena trazabilidad y Bpas.	3	1	12	5	4	6			
¿Es de su conocimiento la certificación norma GLOBAL GAP, sus costos y sus criterios para su obtención y los beneficios de poder realizarlo?	3	1	1	16	0	10			
¿Estarían dispuestos en certificar sus fincas con norma GLOBAL GAP, para mejorar criterios de responsabilidad social, ambiental, Bpas, trazabilidad y para que la empresa INAEXPO C.A. mantenga mercados exigentes, sin que exista compensación monetaria inmediata por ello? (Si o NO)?	4	-	14	3	7	3			Si es obligatorio; si es necesario
Respuesta Sí. ¿Estarían dispuestos a invertir entre (\$ 3000 - \$ 7000) dependiendo la Categorización de la finca, en infraestructura necesaria como sanitarios, bodegas, casa de trabajadores, lavamanos, señaléticas, mapa, para poder certificar con norma GLOBAL GAP?	4	-	8	9	3	7			Si es requerimiento de la empresa; en estos momentos no avanza; si el precio subiera; si existiera compensación.

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 22, se puede observar que los proveedores de todas las categorías de la clasificación realizada en a viabilidad técnica, respondieron en forma afirmativa en las preguntas referentes, a que si están conformes con los beneficios que les ofrece la empresa INAEXPO C.A. e igualmente están alineados con las decisiones de la misma. Los entrevistados manifestaron que, dentro de los beneficios que más destacan están: la asistencia técnica, pago a tiempo y el financiamiento que se les ofrece para fertilizante y plantas. Así mismo, la categoría A respondió en forma positiva a todas las preguntas encuestadas, con excepción de un proveedor que respondió en forma negativa a las preguntas que se refieren al desconocimiento sobre las nuevas tendencias de los mercados como la responsabilidad social, ambiental, trazabilidad, Bpas y certificación GLOBAL GAP. Sin embargo, este grupo respondió afirmativamente a las preguntas que estarían dispuestos a certificar con esta norma sin tener ninguna clase de inconvenientes de manejo o inversión dentro de sus fincas y que lo podrían hacer en un corto plazo lo que se ratifica con sus flujos de caja (cuadro 14) e indicadores financieros (cuadro 15) calculados anteriormente. Los proveedores de la categoría B como puntos para resaltar 14 de 17 proveedores encuestados respondieron que estarían de acuerdo en certificar con la norma GLOBAL GAP. Sin embargo, solo 8 de ellos lo harían este año, debido a los acontecimientos externos como la pandemia que genera incertidumbre aparte de menos ingresos, ya que los precios de venta para ellos se han reducido sustancialmente como se refleja en su flujo de caja (cuadro 16) calculado anteriormente. Mientras que los proveedores de la categoría C, como puntos importantes de la encuesta, la gran mayoría desconoce de responsabilidad social, ambiental, Bpas y trazabilidad, para todos ellos es nuevo el tema de la norma GLOBAL GAP. Sin embargo, 7 de los 10 encuestados estarían dispuestos a certificar con esta norma, pero solo 3 proveedores lo harían en un corto plazo, por algunos motivos dentro de los cuales el más importante, es el bajo precio del tallo de este año que ha limitado inversiones. Además, como punto para resaltar, consideran que de existir algún tipo de incentivo económico o exigencias de la fábrica para poder vender el producto lo harían, también manifestaron que la utilidad de sus negocios en estos momentos no es la mejor como lo demuestra su flujo de caja (cuadro 18), por lo que no tienen dinero para invertir en los criterios de GLOBAL GAP, bajo estas circunstancias.

En el sondeo realizado a todos los proveedores se les hizo conocer los costos necesarios para esta primera etapa de la norma, de acuerdo a la categoría que se encuentren sus fincas, la mayoría de ellos estarían dispuestos a realizarlo con recursos propios y solo una pequeña parte de ellos, especialmente de fincas clasificadas dentro de la categoría C, estarían dispuestos en realizarlo con financiamiento en el banco del estado (BAN ECUADOR) que apoya el sector agropecuario⁶.

5.4 Plan de Acción

El plan de acción para la implementación de la primera etapa de la norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A., es importante ya que permitió detallar una estructura de acciones que se deben seguir, con estrategias, responsables, tiempos y acciones de monitoreo, para un correcto desarrollo del proyecto, el cual persigue como objetivo principal la implementación de la norma en el eslabón productivo de la empresa, mediante el

⁶ Crédito productivo para pequeños y grandes productores del sector agrícola de hasta \$ 20000, con una tasa del 9,76% y plazo de pago de 3 años.

acompañamiento del departamento técnico de la organización para que los proveedores puedan sentir el respaldo técnico que necesitan.

5.4.1 Priorización de Fincas para la Ejecución del Plan de Acción.

La priorización de fincas se realiza con el objetivo de buscar acciones a corto, mediano y largo plazo, en correlación con las brechas encontradas en la viabilidad técnica y los criterios desarrollados en la viabilidad financiera, que finalmente, permitan tener tiempos reales para la implementación de la norma GLOBAL GAP, en las diferentes categorías.

Cuadro 23. Priorización de fincas para la implementación de norma GLOBAL GAP, de acuerdo con la categorización de fincas realizado en la viabilidad técnica.

Categorías	Plazos	Tiempo de ejecución (años)
A	Corto	1
B	Mediano	3
C	Largo	5

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 23, se observan los plazos de implementación sugeridos, de acuerdo con la categorización realizada en la viabilidad técnica, a partir de las brechas existentes entre el estado actual de las fincas y la norma GLOBAL GAP:

- a) Las fincas clasificadas dentro de la categoría A tienen un tiempo de ejecución de 1 año por ser las más cercanas a los criterios de la norma GLOBAL GAP.
- b) Las fincas clasificadas dentro de la categoría B tienen un tiempo de ejecución de 3 años por estar un poco más distanciadas de los criterios de la norma GLOBAL GAP.
- c) Las fincas clasificadas dentro de la categoría C tienen un tiempo de ejecución de 5 años, por estar totalmente alejadas de los criterios de la norma GLOBAL GAP.

A continuación, se detallan las principales estrategias identificadas como parte de este estudio, para la primera etapa de la implementación de la norma GLOBAL GAP de acuerdo con la categorización de fincas (A, B y C)

- ✓ Preparación de las haciendas propias de INAEXPO C.A, para certificar primeras con norma GLOBAL GAP, en base a las brechas existentes, para sirvan como caso de estudio para el resto de las fincas proveedoras de la empresa, en aspectos como: infraestructura necesaria que se pueda acoplar de manera más eficiente y económica a nuestro negocio y la documentación necesaria que respalden los criterios de esta norma.
- ✓ Sociabilización a todos los proveedores de la empresa INAEXPO C.A. y a los administradores de las fincas, sin importar la categorización realizada en el estudio, en aspectos como: sostenibilidad del negocio, nuevas tendencias de los mercados, certificación norma GLOBAL GAP. La misma que estará a cargo de la Gerencia General del negocio y la Gerencia Agrícola, impartida en el salón de la empresa donde se ejecutan cada dos o tres años las reuniones de proveedores.

- ✓ Desarrollo, distribución y capacitación de un Manual del Agricultor de Palmito, dirigido a todos los proveedores de la empresa, el mismo que esté constituido en tres partes: Primero una parte teórica donde se dé a conocer principios de sostenibilidad, trazabilidad, Bpas, manejo y cuidado ambiental, certificado GLOBAL GAP; una segunda parte de registros como: manejo de labores, kardex⁷ de bodega, MIPE, para que el agricultor se vaya familiarizando con estas actividades necesarias para la certificación GLOBAL GAP y finalmente una tercera parte de guía fotográfica, con aspectos como: casos de éxito de infraestructura necesaria para norma GLOBAL GAP, las principales actividades del cultivo, manejo MIPE, ensayos de nuevas tecnologías, investigación y desarrollo, entre otras.
- ✓ Capacitaciones permanentes y continuas a todos los proveedores de la empresa INAEXPO C.A., de forma individual y grupal, en los aspectos presentados en el Manual del Agricultor de Palmito que se desarrollara.
- ✓ Asesoría y acompañamiento técnico, de parte del departamento técnico agrícola, a las todas las fincas proveedoras, que comiencen el proceso de la certificación norma GLOBAL GAP. Con diferentes criterios de asesoría para las diferentes categorías, en el caso de las fincas de la categoría A estimulando la implementación rápida de las brechas establecidas y de las fincas de la categoría B y C verificando el cumplimiento de plazos establecidos para la realización de los cambios necesarios para poder certificar con norma GLOBAL GAP en un mediano y largo plazo.
- ✓ Realización de pre-auditorías informales, por parte de departamento técnico de la empresa INAEXPO C.A., a fincas que se encuentren cercanas a certificar con norma GLOBAL GAP, con el objetivo de corregir cualquier aspecto necesario para no tener mayores inconvenientes en la auditoría formal.
- ✓ Dar la apertura a los proveedores de la empresa para que vayan cumpliendo gradualmente con los 46 criterios priorizados, y que puedan elegir certificar sus fincas en forma independiente o con opción 2 de la norma GLOBAL GAP, que se refiere a poder implementar la certificación GLOBAL GAP de manera grupal, mediante un sistema de gestión de la calidad. En este caso, se debe conformar técnicos de la empresa con conocimientos de la norma, quienes se encargaran de verificar los puntos que deben cumplir los proveedores que vayan ingresando en este sistema, para poder certificar con la norma mediante inspecciones internas y serán quienes defiendan las auditorías 2 veces al año con las certificadoras externas⁸. Esta segunda opción le permitirá al proveedor ahorrar el costo de la auditoría de cada año, el cual sería un aporte importante de la empresa a sus fincas.

5.4.2. Desarrollo del Diagrama de Gantt para el Plan de Acción, de Certificación Global Gap, para las Fincas de todas las Categorías (A, B y C).

Un diagrama de Gantt “es una herramienta útil para planificar proyectos. Al proporcionar una vista general de las tareas programadas, todas las partes implicadas sabrán qué tareas tienen que completarse y en qué fecha” (Villanueva, 17-dic-2018). Por lo tanto, en nuestro caso será de mucha utilidad ya que permite proyectar tareas, responsables, fechas y monitoreos de avance, para la ejecución de nuestro proyecto, que es la implementación de la norma GLOBAL GAP, en eslabón productivo de INAEXPOC.A.

⁷ Registro estructurado para el control de salidas y entradas de productos de la bodega.

⁸ Entrevista a Gonzalo Montalvo, auditor externo de Kiwa BCS.

Cuadro 24. Diagramas de Gantt, del periodo de tiempo de los años 2021 al 2025, para el plan de acción, de la certificación Global Gap, en las 3 categorías de fincas.

No.	Tareas	Resp.	Inicio.	Fin.	Años				
					2021	2022	2023	2024	2025
1	Presentación estudio factibilidad a la Gerencia del negocio	DA, JV, JC	15/1/2021	15/1/2021					
2	Desarrollo criterios GLOBAL GAP, haciendas INAEXPO C.A.	DA, JV, AC	1/2/2021	1/3/2021					
3	Certificación haciendas INAEXPO C.A.	DA, JV, AC	15/3/2021	15/5/2021					
4	Sociabilización a todos los proveedores de INAEXPO C.A. sobre certificación GLOBAL GAP	DA, JV, JC	30/5/2021	30/5/2021					
5	Capacitaciones a todos los proveedores sobre los criterios de la norma GLOBAL GAP.	ASESORES	15/3/2021	31/12/2025					
6	Desarrollo manual de palmito	ASE, JC	17/6/2021	30/7/2021					
7	Asesoría técnica a todos los proveedores en proceso de certificación.	ASE	20/5/2021	31/12/2025					
8	Realización pre-auditorias informales para proveedores en proceso de certificación, de todas las categorías.	ASE	20/5/2021	31/12/2025					
9	Certificación grupal, opción 2 de la norma GLOBAL GAP.	DA	15/3/2021	31/12/2021					
10	Monitoreos semestrales de avance de tareas GLOBAL GAP, para todos los proveedores de la empresa INAEXPO C.A.	JV	30/4/2021	30/4/2025					
11	Certificación de manera individual o grupal de proveedores de la categoría A.	ASE, JV, JC	1/6/2021	31/12/2021					
12	Informe de avance de desarrollo de brechas establecidas en el estudio, para proveedores de las categorías B y C.	ASE	1/1/2022	31/12/2022					
13	Certificación de manera individual o grupal de proveedores de la categoría B.	ASE, JV, JC	1/1/2023	31/12/2023					
14	Informe de avances de desarrollo de brechas establecidas en el estudio, para proveedores de la categoría C.	ASE	1/1/2024	31/12/2024					

15	Certificación de manera individual o grupal de proveedores de la categoría C.	ASE, JV, JC	1/1/2025	31/12/2025					
16	Informe final de certificación norma GLOBAL GAP para proveedores de IANEXPO C.A.	JV	15/12/2025	31/12/2025					

ABREVIATURA RESPONSABLE	
DA	Departamento División Agrícola
JV	Julio Vivanco (Asesor Agrícola)
ASE	Julio Vivanco, Fernando Salcedo, Cristian Guadamud.
AC	Antonio Criollo (Administrador haciendas INAEXPO C.A.)
JC	José Cabrera (Gerente Agrícola)

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 24, se presenta el diagrama de Gantt, para el plan de implementación de norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de INAEXPO C.A., dentro del periodo de tiempo de los años 2021 al 2025. En primer lugar se realizará la presentación del presente estudio a la Gerencia General de la organización, para luego de su aprobación continuar con la certificación de nuestras haciendas que sirvan de escuela para el resto de proveedores, con estos antecedentes conocidos se sociabilizará el proyecto a todos los proveedores de la empresa y se realizará la presentación, lanzamiento y capacitación del Manual de Palmito, que sirva de guía para que los productores se puedan proyectar a un manejo más adecuado de sus plantaciones, apegados a los criterios de la norma GLOBAL GAP. En todo el periodo del plan de acción, se estará ofreciendo asesoría para todos los proveedores que se encuentren en el proceso de certificación y existirá tareas de monitores de avances que se complementarán con informes anuales a la Gerencia Agrícola, para saber el nivel de avance y si se deben realizar ajustes. Dar la opción al proveedor de poder certificarse de manera individual o grupal y finalmente, al terminar el periodo del proyecto se desarrollará un informe final del proyecto con conclusiones y recomendaciones para otros proyectos que se desarrollen dentro de la empresa, los responsables de ejecutar el diagrama de Gantt será todo el departamento agrícola de INAEXPO C.A., encabezado por su Gerente Agrícola y con la ayuda de los asesores agrícolas y el administrador de las haciendas.

Cabe recalcar que, si bien la norma GLOBAL GAP no es un certificado de sostenibilidad, permite avanzar hacia el logro de sus dimensiones, en lo social garantizando un mejor trato de vida hacia sus trabajadores con mejoras en aspectos de primera necesidad como agua potable, viviendas con la infraestructura necesaria (agua, luz, sanitarios). En la ambiental controlando el cuidado de las fuentes de agua y verificando que exista planes de reforestación dentro de las fincas y en la económica asegurando la venta del producto para mantener el flujo necesario que permita realizar las inversiones oportunas y que al final sea un negocio rentable.

6. CONCLUSIONES

Con base a los resultados encontrados, se concluye que:

- ✓ Se estima que el mercado de conserva de, palmito va a mantenerse alrededor de los 2500 (Fcls) contenedores a nivel mundial en los próximos 5 años, con Ecuador como principal proveedor con una posición del mercado por encima del 70%, donde la empresa INAEXPO C.A. representa el 55% de la producción de este país.
- ✓ La demanda actual de palmito certificado con norma GLOBAL GAP, representa el 11% de las ventas totales de la empresa INAEXPO C.A. y se pronostica que la demanda mundial de este producto, en los próximos 5 años tenga un crecimiento del 20%, principalmente en el mercado europeo, que para la empresa INAEXPO C.A. representa el 40% de sus ventas en la actualidad.
- ✓ El crecimiento de las fincas con certificado norma GLOBAL GAP, se lo debe realizar de manera gradual, igual al incremento que se pronostica de la demanda de este producto, ya que se necesita de inversión extra y en estos momentos las fincas no se encuentran en la mejor rentabilidad del negocio.
- ✓ La identificación de las brechas existentes entre las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A. y los 46 requisitos priorizados de la norma GLOBAL GAP que se evaluaron en este estudio, permitió establecer 3 categorías. La categoría A que es la que alcanzó un mayor nivel de cumplimiento con más de 30 criterios, la categoría B que presenta una cantidad moderada de cumplimiento entre 20 y 29 criterios y las fincas de la categoría C que son aquellas se encuentran más alejadas a los criterios priorizados para certificar con un cumplimiento de menos de 19 criterios.
- ✓ Los costos para que cada categoría pueda alcanzar los criterios priorizados en este estudio son: la categoría A requiere una inversión de \$ 1155, la categoría B una inversión de \$ 3709 y la categoría C una inversión de \$ 6324. Además, se identificaron criterios financieros para las 3 categorías identificadas (A, B y C), las mismos que son favorables, tanto en VAN, TIR Y R(B/C) pero son diferentes para cada categoría. Donde la categoría A presenta un VAN de \$ 129558 una TIR del 368% y una R(B/C) de 1,17; la categoría B presenta un VAN de \$ 36553 una TIR del 96% y una R(B/C) de 1,13 y la categoría C presenta un VAN de \$ 14583, una TIR del 38% y una R(B/C) de 1,07.
- ✓ En el sondeo a los proveedores se pudo identificar que un 80% de las fincas encuestadas, estarían dispuestas a certificar con la norma GLOBAL GAP, sin embargo, por lo niveles de inversión necesarios, el 100% de las fincas de la categoría A están dispuestas a realizarlo en un corto plazo, mientras que las fincas de la categoría C solo el 30% estaría dispuestos a realizarlo en un corto plazo siempre y cuando sea una exigencia para poder entregar el producto.
- ✓ Se desarrolló un plan de acción para la implementación de la norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de la empresa INAEXPO C.A., donde se encuentran las estrategias que favorecerán este proceso, además los tiempos, responsables y monitoreo de avances para tener una correcta implementación del proyecto.

7. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones del trabajo están dirigidas a los proveedores de la organización y a la empresa INAEXPO C.A.

Para los proveedores de INAEXPO C.A.

- ✓ Se recomienda cumplir con todas las recomendaciones impartidas por el departamento técnico de INAEXPO C.A., ya que, por tratarse de un proceso nuevo para la mayoría de proveedores, serán de mucha ayuda en la implementación de esta norma GLOBAL GAP y podrán ser tomadas en cuenta para poder ingresar en el sistema de gestión de calidad de la empresa para norma GLOBAL GAP y así los proveedores disminuir los costos de las auditorías de cada año.
- ✓ Se recomienda para las fincas clasificadas dentro de la categoría B y C diluir las inversiones en un mediano plazo, para poder realizar los cambios necesarios solicitados por la norma durante algunos años, esto debido al poco nivel de inversión que poseen los proveedores en la actualidad, por la crisis económica mundial generada por el covid 19.
- ✓ Se recomienda trabajar las fincas en aspectos de responsabilidad social, ambiental económica, no solo por tratarse de un requisito exigido por una norma como lo es GLOBAL GAP, sino por transformar la cultura de sus negocios hacia las dimensiones de la sostenibilidad y así poder mantener sus negocios a lo largo del tiempo.
- ✓ Se recomienda gestionar con tiempo el flujo necesario para implementar los cambios que solicita la norma GLOBAL GAP, debido a que, de presentarse el caso de no poder realizarlo por cuenta propia, tengan opciones de financiamiento externo con buenas condiciones de plazos y tasa de interés.

Para la empresa INAEXPO C.A.

- ✓ Sociabilizar con los proveedores el proyecto de implementación de norma GLOBAL GAP, para que se despejen dudas del tema y preparen sus fincas con los aspectos necesarios según la categoría en la que se encuentre.
- ✓ Facilitar la implementación de la norma GLOBAL GAP, en las fincas proveedoras de la empresa, con la opción 2 de la norma, que sirvan de aporte económico para los proveedores, que estimule las inversiones de infraestructura necesaria para cumplir con la norma.
- ✓ Se recomienda brindar el apoyo y acompañamiento necesario por parte del departamento técnico de la empresa, para desarrollar en los proveedores una cultura de manejo responsable en temas sociales, ambientales y económicos y así lograr la sostenibilidad del negocio en el tiempo y que las fincas estén cada vez más preparadas para nuevos desafíos como lo es una certificación, en este caso de sello GLOBAL GAP.
- ✓ Se recomienda cumplir con el plan de acción sugerido en este estudio, para comenzar lo antes posible la preparación de las fincas de la categoría A y así se certifiquen con norma GLOBAL GAP en un corto plazo, ya que por su volumen de producción podrían atender la demanda actual de conserva de palmito con este sello, así mismo continuar en mediano y largo plazo con el resto de proveedores ya que el pronóstico de esta demanda seguirá creciendo en los próximos 5 años en un 20%.

- ✓ Se recomienda el desarrollo del Manual de Palmito, con criterios de responsabilidad social, ambiental, trazabilidad y Bpas, que le permitan al proveedor tener a la mano recomendaciones de cambios de manejo necesarios para cumplir con nuevos retos como la certificación GLOBAL GAP.
- ✓ Se recomienda para las fincas que se comprometan en el proceso de certificación, brindar un incentivo para la productividad. El mismo puede ser con la donación de plantas de palmito para resiembra, ya que el cultivo presenta una mortalidad del 2% al año, bajo condiciones de manejo normales. Este incentivo es manejable para la empresa ya que todos los años se realizan viveros para la venta de plantas ya sea para siembras nuevas o resiembras.

10. LITERATURA CITADA

- AEC. (2019). Global gap. Abril 15, 2020, de Asociación Española para la Calidad Sitio web: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/globalgap>.
- Ambuludi, F. (2020). MI CANTON. Junio 02, 2020, de Gobierno Municipal del Cantón Pedro Vicente Maldonado Sitio web: <https://www.pedrovicentemaldonado.gob.ec/index.php/home/8-mi-canton><https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/globalgap>.
- Ariza, L. (1 de junio de 2017). Viabilidad de proyectos. Mayo 04, 2020, de UGR Emprendedora Sitio web: <https://ugremprendedora.ugr.es/viabilidad-de-proyectos/>.
- Cubero, E. (17 agosto, 2010). El Estudio de Factibilidad del Proyecto. Mayo 03, 2020, de PROYECTUM Sitio web: <https://www.proyectum.com/sistema/un-estudio-de-factibilidad/>.
- EcuRed. (2020). Cantón Buena Fe (Ecuador). Junio 02, 2020, de MediaWiki Sitio web: [https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_Buena_Fe_\(Ecuador\)](https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_Buena_Fe_(Ecuador)).
- EcuRed. (2020). Cantón Santo Domingo (Ecuador). Junio 02, 2020, de MediaWiki Sitio web: [https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_Santo_Domingo_\(Ecuador\)](https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_Santo_Domingo_(Ecuador)).
- Figuera, K. (11 de abril de 2019). Estudio de viabilidad del mercado. Mayo 04, 2020, de ENCUESTA.COM Sitio web: <https://blog.encuesta.com/estudio-de-viabilidad-del-mercado/>.
- Fortún, M. (2020). Elasticidad de la oferta. 21 de noviembre del 2020, Economipedia Sitio web: <https://economipedia.com/definiciones/elasticidad-de-la-oferta.html>.
- Experto GestioPolis.com. (08 de abril 2001). Qué es el estudio de factibilidad en un proyecto. mayo 03, 2020, de WebProfit Ltda Sitio web: <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>.
- GLOBAL GAP. (2020). Cultivando el futuro del planeta. mayo 03, 2020, de GLOBAL GAP Sitio web: <https://www.globalgap.org/es/for-producers/globalg.a.p./>.
- Intedya. (2020). Protocolo GLOBAL G.A.P. mayo 04, 2020, de INTEDYA Sitio web: <https://www.intedya.com/internacional/49/consultoria-protocolo-global-gap.html>.
- OPS. (1989). Evaluación para el planeamiento de programas de educación en salud. mayo 03, 2020, de PALTEX No 18 Sitio web: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20de%20acci%C3%B3n.pdf>.
- QuestionPro. (2020). Qué es un estudio de factibilidad del mercado. mayo 03, 2020, de QuestionPro Sitio web: <https://www.questionpro.com/blog/es/factibilidad-del-mercado/>.

Sanjuán, F. J. (2020). Intervalo de confianza. 21 de noviembre del 2020, de Economipedia Sitio web: de <https://economipedia.com/definiciones/intervalo-de-confianza.html>.

Villanueva, C. (17-dic-2018). Qué es y para qué sirve un diagrama de Gantt. 21 de noviembre del 2020, Teamleader Sitio web: de <https://blog.teamleader.es/diagrama-de-gantt>.

11. ANEXOS

Anexo 1. Registro check list, para identificación de brechas existentes en las fincas proveedoras de INAEXPO C.A., de acuerdo a los 46 criterios priorizados en este estudio.

Puntos de control de la norma	No.	Criterio de cumplimiento	Si	No
1. HISTORIAL Y MANEJO DEL SITIO	1	Existe un mapa de la finca identificando áreas sensibles (fuentes de agua, instalaciones, bodegas).		
	2	Existe rotulación para identificar lotes o parcelas dentro de la finca.		
2. HIGIENE	3	Existen instrucciones de higiene exhibidas para todos los trabajadores de la finca.		
3. SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR DEL TRABAJADOR	4	La finca dispone de botiquín de primeros auxilios.		
	5	La finca dispone de equipos de protección personal.		
	6	Los trabajadores tienen acceso a áreas limpias para guardar alimentos.		
	7	Los trabajadores tienen acceso a lavaderos de manos óptimos.		
	8	¿Son habitables las viviendas de la granja y tienen instalaciones y servicios básicos?		
	9	Los trabajadores tienen acceso a agua potable.		
4. GESTIÓN DE RESIDUOS Y AGENTES CONTAMINANTES.	10	Se observa un manejo adecuado de desechos dentro de la finca.		
5. RECLAMACIONES	11	Existe un procedimiento interno para reclamaciones recibidas de la cosecha.		
6. TRAZABILIDAD	12	Existe sistemas de identificación y trazabilidad de la cosecha.		
7. FERTILIZACIÓN	13	Existe registro de aplicación de fertilizante (lote, fecha, tipo, cantidad, modo de aplicación, operador)		

	14	Se observa el almacenaje de fertilizantes separados de la cosecha.		
	15	Se observa que el almacenaje de fertilizantes no representen ningún riesgo con fuentes de agua.		
	16	Para la aplicación de abonos orgánicos no se respeta un tiempo de compostaje de por lo menos 60 días, antes aplicarse.		
8. GESTIÓN DEL AGUA	17	No existe riego con aguas residuales.		
9. PRODUCTOS FITOSANITARIOS	18	MIPE (Hay evidencias de prevención, observación, intervención y recomendación)		
	19	Las aplicaciones de productos fitosanitarios se la realiza en base a una recomendación técnica.		
	20	Los registros de fitosanitarios contienen (nombre del cultivo, lugar de aplicación, fecha de aplicación, nombre comercial y sustancia activa, plazo de seguridad, plaga o enfermedad, cantidad, operador, equipo utilizado).		
	21	Se cumple con plazos de seguridad antes de cosechar en lotes fumigados.		
	22	Existe registro de excedente de mezcla de producto		
	23	Existe el conocimiento en finca sobre dosis permitidas de los PF.		
	24	El almacenamiento de los PF cumple con la legislación nacional.		
	25	El almacenamiento de los PF cuenta equipos de medición calibrados.		
	26	En el almacenamiento los PF se mantiene en sus envases originales.		

	27	Se cuenta con bodega óptima (ventilada, con barreras físicas que separen de otras superficies, kits anti derrames, estanterías de material no absorbente, cerrado, con sus productos correctamente distribuidos)		
	28	No se utilizan los envases de PF para transportar otros productos.		
	29	Existe un lugar para el deposito temporal de envases de PF.		
	30	Se realiza triple lavado a los envases vacíos de PF.		
	31	Se Gestiona una eliminación correcta para los desechos peligrosos.		
10. EQUIPOS	32	Sus EPP se encuentran en buen estado y cuenta con registros de mantenimientos.		
11. ACTIVIDADES DE COSECHA Y POSTCOSECHA	33	Existe procedimientos de higiene para el proceso de cosecha. Incluido si los trabajadores son evaluados al regresar luego de una enfermedad.		
	34	Existe capacitaciones de higiene al personal de cosecha de posibles contaminantes físicos, químicos y biológicos.		
	35	Existe carteles en lugares estratégicos con instrucciones de higiene.		
	36	Se prohíbe comer, beber y fumar en lugares específicos de la cosecha.		
12. INSTALACIONES SANITARIAS	37	Todo el personal operativo cuentan con sanitarios y estaciones de lavarse las manos óptimas.		
	38	Los sanitarios se encuentran cada 500 metros o 7 minutos de distancia del lugar donde se encuentren realizando la cosecha.		

	39	Los recipientes de la cosecha se utilizan únicamente para el producto, son limpiados luego de su uso y mantienen al producto libre de contaminación.		
	40	Los transportes de la cosecha se limpian para evitar la contaminación.		
13. AREAS DE EMPAQUETADO Y ALMACENAMIENTO	41	El producto cosechado está libre de cualquier posible contaminante.		
	42	Se mantienen en condiciones limpias los puntos de almacenamiento y recolección de la cosecha.		
14. CONTROL DE PLAGAS	43	Se ha establecido un sistema para control de plagas en lugares de almacenamiento de la cosecha.		
	44	Existe evidencia visual que el control de plagas es eficaz.		
15. TEMAS AMBIENTALES	45	Existe cuidado de fuentes de agua (ríos, esteros, ojos de agua) dentro de la finca.		
	46	Existe presencia de bosques en la finca. (Planes de Reforestación)		

Anexo 2. Cuestionario de información primaria para entrevistas del sondeo de mercado.

Proveedor de la información	Datos relevantes
Gerente agrícola	¿Cómo se observa la oferta de materia prima para los siguientes 5 años?
	¿Cuáles son los costos de producción a nivel de finca de INAEXPO y la competencia?
	¿Cuáles son los precios de venta a nivel de finca de INAEXPO y la competencia?
	¿Cómo se observa la trazabilidad en campo en los momentos actuales?
	¿Si deberían ser incluidas las Buenas prácticas agrícolas en el eslabón productivo?
Gerente de calidad	¿Cuál es su criterio, sobre la norma GLOBAL GAP?
	¿Cuál es el criterio de trazabilidad que debe tener el eslabón primario de la empresa?
	¿Si ha existido reclamos en estos últimos años de clientes por trazabilidad de campo?
	¿Cuál es el aporte que prestaría la implementación de la norma al sistema de Gestión empresarial?
Gerente comercial y jefe de ventas internacional	¿Cuál es la Demanda actual de ventas?
	¿Cómo observan las proyecciones de volúmenes de ventas futuras (5 años)?
	¿Cuáles son los mercados más exigentes actuales que mantiene la empresa en cuanto a trazabilidad?
	¿Qué Porcentaje de participación representan estos mercados más exigentes?
	¿Si ha existido la solicitud de alguno de los clientes actuales para que implementemos la norma GLOBAL GAP? ¿Qué porcentaje de participación representa?
	¿Si existiría posibles nuevos mercados por implementar la norma GLOBAL GAP?
	¿Si el mercado estaría dispuesto a reconocer alguna inversión extra como GLOBAL GAP?
Clientes externos	¿Cuáles son sus exigencias sobre certificaciones a sus proveedores?
	¿Que tan importante es para ellos la trazabilidad del producto?
	¿Cuál es su criterio sobre la norma GLOBAL GAP?
	¿Si esta en dentro de sus prioridades el exigir esta norma GLOBAL GAP? ¿Cuándo?