

Informe final de opción de grado práctica empresarial

Karin Vanesa Ortiz Ortiz

Título para optar Profesional en Negocios Internacionales

Director

Alfonso Canónigo Galvis

Magíster Dirección y Gestión de Proyectos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas Administrativas y Contables

Facultad de Negocios Internacionales

2025

Dedicatoria

A mi Mamá por ser mi mayor ejemplo de fortaleza, amor y dedicación y por enseñarme que con esfuerzo y constancia que todo es posible.

A mi nona por su cariño incondicional sus sabios consejos y por recordarme siempre la importancia de la constancia y los valores.

A mi novio por su apoyo constante por motivarme en cada paso y por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos por ser inspiración diaria por compartir conmigo sueños risas y aprendizajes y por demostrarme que juntos siempre somos más fuertes.

Contenido

Introducción	10
1. Contexto de la Práctica Empresarial	12
1.1 Justificación.....	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo general	13
1.2.2 Objetivos específicos	14
2. Perfil de la empresa.....	14
2.1 Razón Social de la empresa.....	15
2.2 Objeto Social de la empresa	15
2.3 Dirección, teléfono, correo electrónico y jefe inmediato en la empresa	16
2.4 Estructura organizacional.....	16
2.4.1 Misión de la empresa.....	17
2.4.2 Visión de la empresa.....	17
2.4.3 Organigrama de la empresa	18
2.5 Aspectos económicos	18
2.5.1 Entorno Macroeconómico	19
2.5.2 Entorno Microeconómico	20
2.6 Portafolio de productos y/o servicios de la empresa	21
2.7 Aspectos del mercado que atiende la empresa	23
3. Cargo y funciones desempeñadas	25
3.1 Cargo desempeñado	25
3.2 Funciones asignadas	26

3.3 Procesos, procedimientos y herramientas	26
4. Marco conceptual y normativo	27
4.1 Marco conceptual	28
4.2 Marco normativo	29
5. Aportes	31
5.1 Propuesta de valor agregado a la empresa	32
5.1.2 Contribución de conocimiento a la empresa	33
5.1.3 Impacto desde los resultados y/o logros	34
5.2 Aportes de la empresa al proceso formativo	36
5.3 Plan de Mejora- Norgtech S.A	36
5.3.1 Resumen Ejecutivo	36
5.3.2 Contextualización del Plan de Mejora.....	37
5.3.3 Objetivos del Plan de Mejora	38
5.3.4 Metas del plan de mejora (SMART)	39
5.3.5 Acciones del Plan de Mejora	40
5.3.6 Indicadores de verificación.....	40
5.3.7 Diagrama de Gantt	42
5.3.8 responsables.....	44
5.3.9 Recursos necesarios.....	44
5.3.10 Conclusión de Plan de Mejora.....	44
6. Conclusiones y recomendaciones	46
Referencias.....	48

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Funciones Asignadas</i>	26
Tabla 2. <i>Procesos, Procedimientos y Herramientas</i>	26
Tabla 3. <i>Impacto de los resultados.</i>	35
Tabla 4. <i>Propuesta de plan de mejora</i>	39
Tabla 5. <i>Metas del plan de mejora (SMART)</i>	39
Tabla 6. <i>Acciones de Plan de Mejora.</i>	40
Tabla 7. <i>Indicadores de verificación</i>	40
Tabla 8. <i>Diagrama de Gantt- Norgtech S.A</i>	42
Tabla 9. <i>Responsables</i>	44
Tabla 10. <i>Recursos Necesarios</i>	44

Lista de figuras

Figura 1. <i>Organigrama Norgtech S.A.</i>	18
Figura 2. <i>Analisis PEST-Norgtech</i>	19
Figura 3. <i>Portafolio de productos</i>	22
Figura 4. <i>Portafolio de productos</i>	23
Figura 5. <i>Matriz Ansoff</i>	24

Resumen

Problema Norgtech S.A, empresa dedicada a la producción de soluciones en nutrición orgánica mediante nanotecnología, enfrenta desafíos en sus procesos de comercio exterior, particularmente relacionados con retrasos logísticos, la dependencia de agentes aduaneros externos y la corrección de etiquetas en exportaciones hacia mercados como Perú y Venezuela. El objetivo de la práctica fue evaluar el impacto de los factores macroeconómicos y microeconómicos en la operación de la compañía, identificando riesgos y oportunidades que inciden en la eficiencia logística y en el cumplimiento de su objeto social, el método del estudio se desarrolló bajo un enfoque descriptivo, empleando la observación directa de procesos, revisión documental y la aplicación de matrices estratégicas como pestel, microentorno y Ansoff, las cuales permitieron sintetizar el contexto interno y externo, en los resultados con el análisis se evidenció que la organización combina estrategias de bajo y alto riesgo: por un lado, consolida mercados actuales con productos ya posicionados y, por otro, apuesta por la innovación en nanotecnología y la diversificación hacia el sector de salud y bienestar humano. Además, se identificó la necesidad de optimizar las exportaciones mediante la contratación de agentes aduaneros locales y el fortalecimiento de la coordinación interna, y la discusión se concluye que Norgtech s.a. posee capacidades para responder a los cambios actuales y futuros del entorno, siempre que continúe reforzando su cadena logística, invirtiendo en innovación y alineando sus procesos con las exigencias regulatorias y del mercado, garantizando de este modo su competitividad y sostenibilidad en el largo plazo

Palabras clave: nanotecnología, logística, exportaciones, problemas

Abstract

Problem Norgtech S.A., a company dedicated to the production of organic nutrition solutions through nanotechnology, faces challenges in its foreign trade processes, particularly related to logistical delays, dependence on external customs agents, and the correction of labels in exports to markets such as Peru and Venezuela. The objective of the internship was to assess the impact of macroeconomic and microeconomic factors on the company's operations, identifying risks and opportunities that affect logistical efficiency and the fulfillment of its corporate purpose. The study was developed under a descriptive approach, employing direct observation of processes, document review, and the application of strategic matrices such as pestel, microenvironment, and Ansoff, which allowed for the synthesis of both internal and external contexts. The analysis results showed that the organization combines both low- and high-risk strategies: on one hand, it consolidates current markets with already established products, and on the other, it bets on innovation in nanotechnology and diversification toward the health and human well-being sector. Additionally, the need to optimize exports through the hiring of local customs agents and the strengthening of internal coordination was identified, and the discussion concludes that Norgtech S.A. has the capabilities to respond to current and future environmental changes, provided it continues to strengthen its logistics chain, invest in innovation, and align its processes with regulatory and market requirements, thereby ensuring its long-term competitiveness and sustainability.

Keywords: nanotechnology, logistics, exports, challenges

Glosario

Negocios: es la actividad que se realiza con el fin de ganar dinero ofreciendo servicios o productos. Sirve para generar nuevos ingresos o satisfacer los bienes y necesidades de alguien (Economipedia, negocios , 2025).

Exportaciones: es la salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país o hacia una zona franca.

Importaciones: es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional cumpliendo con los términos y condiciones previstos en el presente decreto (Economipedia- , 2025).

China: china está ubicado en Asia oriental y es uno de los países más poblados, sus paisajes abarcan praderas y desiertos, montañas, lagos y ríos (Datos macro. , 2023).

Bulto: es toda unidad de embalaje independiente y no agrupada de mercancías, acondicionada para el transporte.

Nutrición: es el proceso biológico mediante el cual los seres vivos obtienen, absorben y utilizan los nutrientes necesarios para su supervivencia, crecimiento y desarrollo (Concepto, , 2022).

Orgánico: es un término que se utiliza para asociar procesos a la vida o para referirse a sustancias generadas que intervienen los organismos vivos (Enciclopedias Significados , s.f.).

Lista de empaque: documento comercial que tiene por objeto detallar las mercancías contenidas en cada bulto.

Mercancía: son todos los bienes susceptibles de ser clasificados en la nomenclatura arancelaria y sujetos a control aduanero.

Introducción

El presente informe de practica empresarial se desarrolla en la empresa Norgtech S.A organización dedicada a la innovación y producción de soluciones en nutrición orgánica a través de nanotecnología con enfoque en los sectores agrícola, pecuario y humano, el contexto de la práctica se sitúa en el área de comercio exterior donde se identificaron procesos logísticos y de exportación que resultan fundamentales para garantizar la competitividad y el posicionamiento de la compañía en mercados nacionales e internacionales, la experiencia permitió analizar la dinámica empresarial desde un enfoque practico vinculando los conocimientos adquiridos en la formación académica con la realidad de la organización.

Desde una perspectiva conceptual, el desarrollo del trabajo se fundamenta en teorías de comercio, logística y gestión organizacional aplicadas al estudio de procesos de importación y exportación así como el análisis del entorno micro y macroeconómico, la práctica evidencio problemáticas relacionadas con la gestión aduanera los procesos de etiquetado y sellado, y la coordinación operativa lo que permitió proponer acciones de mejora orientadas a la eficiencia logística, la reducción de tiempos de respuesta y el cumplimiento de normativas internacionales, estos aportes se constituyen en una propuesta de valor que busca impactar de manera positiva el crecimiento de la empresa y fortalecer su capacidad.

En el documento se estructura en seis capítulos principales, el primero se expone el contexto de la práctica y la justificación del proceso, el segundo se describe el perfil de la empresa, en el tercero se detalla el cargo y funciones desempeñadas, en el cuarto se presenta el marco conceptual y normativo que fundamentan el análisis, el quinto se desarrollan los aportes realizados y por último se expone en conclusiones y recomendaciones, de este modo la organización del

informe permite una comprensión integral del proceso formativo y la contribución de la empresa y los aprendizajes adquiridos.

1. Contexto de la Práctica Empresarial

Este capítulo habla de cómo se desarrolla la práctica profesional realizada por la estudiante, la empresa que escogió fue una empresa que se dedica a la comercialización y producción de productos orgánicos, que son elaborados con nanotecnología, la empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Bucaramanga y se destaca por tener un valor diferencial frente a su competencia, y ese valor es la elaboración de productos sostenibles.

La práctica se lleva a cabo en el departamento de comercio exterior donde se apoyan los temas relacionados con el seguimiento logístico de los pedidos y procesos de exportaciones, la elección de la empresa es por el interés de aprender sobre los productos agrícolas, elaborados para los animales y los cultivos.

La sección tiene el objetivo de brindar una visión más general de la empresa y del área donde se aplican los conocimientos adquiridos durante la formación académica.

1.1 Justificación

La empresa de tecnologías en nutrición orgánica (Norgtech) donde la estudiante se encuentra vinculada haciendo sus prácticas profesionales, tiene la necesidad de personas que tengan más conocimiento con los procesos logísticos y en el área de exportaciones, la empresa ha evidenciado un crecimiento en la demanda de productos desarrollados con nanotecnología, todo lo anterior llevo a la necesidad de buscar un apoyo técnico que contribuyera a mejorar la organización de documentos para las exportaciones, el seguimiento de pedidos y la trazabilidad de la materia prima e insumos utilizados, en este contexto la vinculación del practicante que tiene conocimientos en comercio exterior representa la oportunidad estratégica para reforzar el área de logística.

Se eligió la práctica como opción de grado debido al interés de aplicar los conocimientos adquiridos en el entorno real de trabajo, la empresa tiene una proyección de llegar a varios países con un enfoque global y en sostenibilidad, la experiencia ha permitido que se involucre en ciertas actividades como el apoyo en el área de despachos, la verificación de sellos de calidad, el diligenciamiento de documentos para las exportaciones, el rastreo de pedidos y la supervisión del ingreso de las materias primas.

Con la terminación de la práctica se espera que la estudiante haya tenido una optimización de exportación y procesos logísticos de la empresa, su apoyo se enfoca en mejorar el control de registro de operaciones, facilitar la documentación necesaria para los envíos internacionales, apoyar la eficiencia del despacho de productos. De esta manera la participación no solo logrará agilizar los procedimientos internos, sino que también se fortalecerá la capacidad de la empresa en el comercio exterior.

1.2 Objetivos

La formulación de los objetivos responde a la necesidad de analizar el entorno y establecer estrategias que faciliten la incorporación de un departamento de comercio internacional en la empresa, de esta manera se busca fortalecer los procesos de exportación e importación, para optimizar la gestión operativa y ampliar las oportunidades en los mercados internacionales.

1.2.1 Objetivo general

Analizar el entorno de la empresa y las directrices fundamentales para poder incorporar un departamento de comercio internacional dentro de la empresa Norgtech, con el propósito de lograrse la optimización de las operaciones de importación y exportación.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Analizar los procedimientos actuales de exportación e importación para identificar los principales cuellos de botella que afectan los tiempos de entrega y la eficiencia operativa.
2. Evaluar la viabilidad de contratar un agente aduanero local que permita reducir los retrasos en las operaciones internacionales y fortalecer la gestión documental.
3. Diseñar propuestas de mejora en los procesos de etiquetado y sellado de productos con el fin de garantizar el cumplimiento de las normativas internacionales y minimizar correcciones en envíos hacia Perú, Venezuela y otros destinos.

2. Perfil de la empresa

En este espacio se hablará de las actividades desarrolladas durante las prácticas profesionales, realizadas en Norgtech empresa que se dedica a elaborar sus productos con nanotecnología, especialistas en tecnologías en nutrición orgánica. Inicialmente se hablará de Norgtech como se contextualiza, presentando su misión, visión y a lo que se dedica para tener un panorama mejor de la empresa. Posteriormente, se hablará de las funciones realizadas en los que el estudiante participó, destacando la relevancia para los objetivos de la empresa y los aprendizajes obtenidos. Finalmente, se analizará la contribución de estas actividades al fortalecimiento de los procesos de aprendizaje del estudiante y el desarrollo de nuevas iniciativas en sus conocimientos, las competencias profesionales que se desarrollaron durante este periodo de prácticas, destacando la importancia de esta experiencia en el crecimiento profesional y los conocimientos obtenidos sobre la nanotecnología y los productos orgánicos.

2.1 Razón social de la empresa

Tecnologías en nutrición orgánica, productos desarrollados con nanotecnología para el cuidado animal y de los cultivos, una tecnología usada para poder mejorar los productos mediante la investigación y transformación molecular que ha creado una amplia gama de productos, donde se hacen con unas mezclas exactas de los minerales orgánicos, aceites esenciales y vitaminas, aminoácidos y extractos vegetales teniendo así una amplia gama de productos de cuidado animal y cuidado agrícola. (Norgtech S.A, 2025)

2.2 Objeto Social de la empresa

El objeto social comprende: a) desarrollo, innovación, producción, comercialización, importación y exportación de ingredientes materias primas, suplementos, insumos, aditivos y productos balanceados, para consumo agrícola, pecuario y humano, b) celebrar contratos de servicios profesionales o asesorías, franquicias, concesión mercantil de marca, Comisión y corretaje. c) prestación de servicios de maquila en cualquier etapa del proceso productivo. en desarrollo de su objeto social tendrá la facultad de fusionarse, escindirse, participar en el capital de cualquier otro tipo de sociedades, uniones temporales, consorcios, joint ventures y demás formas de asociación que permitan la gestión, promoción y desarrollo de inversiones para el debido cumplimiento de su objeto social, para lo cual además de las mencionadas, tendrá las siguientes facultades: 1.) adquirir, usufructuar, gravar o limitar, dar o tomar en arrendamiento o a otro título toda clase de bienes muebles corporales o incorporeales o inmuebles y enajenarlos cuando por razones de necesidad o conveniencia fuere necesario; 2) tomar dinero en mutuo, celebrar toda clase de operaciones bancarias o mercantiles, dar en garantía sus bienes muebles e inmuebles y

celebrar cualquier otra operación de crédito con entidades financieras que le permitan la obtención de los recursos necesarios para su objeto; 3) girar, negociar, aceptar, adquirir, descontar, cobrar, avalar títulos valores y demás documentos civiles o comerciales que incorporen obligaciones, 4) invertir en cualquier clase de títulos valores o papeles tanto en Colombia como en el exterior en este último caso de conformidad con las regulaciones cambiarias aplicables; 5) tramitar ante las autoridades gubernamentales, administrativas o de otro orden las licencias, permisos y demás actos requeridos para el cumplimiento de su objeto social; 6) en general la sociedad podrá celebrar todo acto o contrato de carácter civil, comercial o administrativo que se relacione con el objeto social y que sea necesario para su adecuado desarrollo (Camara de comercio Norgtech , 2025, p.2).

2.3 Dirección, teléfono, correo electrónico y jefe inmediato en la empresa

2.3.1 Dirección

Cl. 27 #5-19, Comuna 4 Occidental, Bucaramanga, Santander

2.3.2 Teléfono

6960872

2.3.2 Correo electrónico

info@norgtech.com

2.3.4 jefe inmediato

Lesmes, C. J - Gerente

2.4 Estructura organizacional

Se llevará a cabo un análisis de la misión de la empresa, con el propósito de examinar la forma en que esta proyecta su crecimiento y su compromiso con la oferta de productos orgánicos

y de alta calidad que favorezcan el desarrollo óptimo de los animales. Asimismo, se analizará la visión corporativa, considerada un elemento fundamental para la ejecución de los planes estratégicos y la evaluación del cumplimiento de las metas establecidas. Finalmente, se tendrá en cuenta la estructura organizacional de la empresa, aspecto esencial para garantizar el cumplimiento eficiente de las funciones y responsabilidades asignadas, y para impulsar su progreso hacia niveles superiores de desarrollo empresarial.

2.4.1 Misión de la empresa

En Norgtech la nutrición animal y la agricultura son impulsadas mediante la transformación molecular y la investigación, ofreciendo y desarrollando una amplia gama de productos que propone soluciones innovadoras creadas con mezclas exactas y ingredientes naturales. Se comprometen a satisfacer las necesidades de sus consumidores y clientes, cumpliendo con las regulaciones vigentes y contribuyendo con el medio ambiente y la sostenibilidad de la industria (Norgtech S.A, 2024).

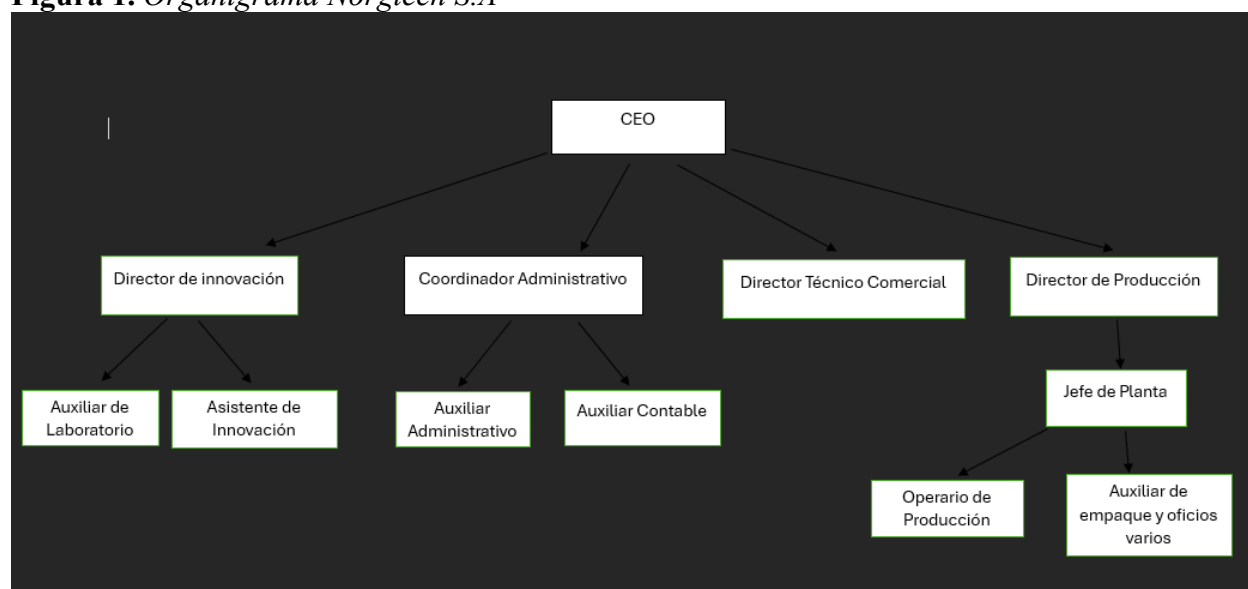
2.4.2 Visión de la empresa

Para el año 2026 seremos la empresa líder en la fabricación y comercialización de productos que optimicen y potencialicen la efectividad en el campo de la nutrición animal, agrícola y humana en Colombia, contando con un amplio y sólido lugar en el mercado gracias a la gestión de calidad realizada en cada uno de los servicios prestados a nuestros clientes, al igual que a la innovación y la investigación de nuevas alternativas para el mejoramiento de este sector (Norgtech S.A, 2021).

2.4.3 Organigrama de la empresa

Este organigrama hace que la empresa funcione del modo correcto y que así se lleven a cabo y se cumplan todas las metas establecidas por el CEO, teniendo en cuenta la distribución de los departamentos desde el CEO, hasta el despacho de pedidos, es que la empresa logra cumplirse y posicionarse con los buenos productos de nutrición orgánica para los animales.

Figura 1. Organigrama Norgtech S.A



Adaptado a partir de organigrama de la empresa Norgtech S.A (2025).

2.5 Aspectos económicos

Se presenta un análisis del entorno macroeconómico y microeconómico que condiciona el comportamiento y la situación de Norgtech S.A., considerando la totalidad de factores naturales, infraestructurales, socioculturales, económicos, políticos–legales y tecnológicos que inciden en su actividad en nutrición orgánica basada en nanotecnología, aplicada a los sectores agrícola, pecuario y humano, la compañía desarrolla su operación mediante la importación de materias primas y la exportación de productos terminados, lo que la expone a variaciones del tipo de cambio,

a regulaciones sanitarias y a la eficiencia de los procesos logísticos vinculados con el comercio exterior.

2.5.1 Entorno Macroeconómico

Con el propósito de tener claridad e identificar aquellos factores que condicionan el entorno de las actividades de Norgtech S.A, se recurre a realizar una análisis PESTEL como herramienta principal que permite examinar de una manera más estructurada las variables externas que pueden influenciar en el comportamiento organizacional de la empresa, a través de esta matriz, es posible reconocer las oportunidades y amenazas del entorno macroeconómico que afectan la proyección como la operación estratégica de la empresa.

Figura 2. Análisis PEST-Norgtech



Adaptado a partir de la empresa Norgtech (2025).

2.5.2 Entorno Microeconómico

El entorno microeconómico de Norgtech está conformado por los actores más cercanos que inciden directamente en su desempeño, entre ellos se encuentran los proveedores, intermediarios, clientes y competidores, los cuales determinan en gran medida la capacidad de la organización para responder a las demandas del mercado y garantizar la continuidad de sus operaciones.

Los *proveedores* cumplen un papel esencial, dado que garantizan el suministro de materias primas, insumos y materiales necesarios para el proceso productivo, la empresa mantiene relaciones con aliados estratégicos como Disan, Química Proter, GMP, Envasar, Insuma, Aposad, Industrias EMU, Grupo Morato, Nuproxa y Suquin, cuya confiabilidad y cumplimiento en tiempos de entrega son determinantes para asegurar la calidad y la eficiencia en la cadena de valor.

Los *intermediarios* representan un canal clave para la comercialización y distribución de los productos hacia los clientes, en este caso la empresa cuenta con el apoyo de Melissa Lesmes la comercial que cubre la zona costa, parte de Santander y Norte de Santander, y Breyner Dulcey encargado de la distribución en Antioquia y parte de Santander, su gestión contribuye a acercar los productos a los consumidores optimizando la cobertura en diferentes regiones.

En cuanto a *clientes* hay varios que contribuyen al crecimiento de la empresa nacionales como internacionales pero se destacan los clientes nacionales, entre ellos soluciones Naturales, Nutrifarm, Grupo Tecnocampo, Impexsa Internacional, AVSA, GVM, e internacionales tenemos a Redivenca ubicado en Venezuela y Provetsa ubicado en Guatemala, estos conforman un grupo diverso de compradores, clientes que representan un mercado especializado que valora la calidad de los productos, al tiempo demandan eficiencia en los tiempo de entrega a la adaptación de soluciones a sus necesidades.

Se reconocen como principales *competidores* las empresas Nuproxa, Promitec, Avecer, Pharvet, todas ellas con una amplia trayectoria en la producción y comercialización de soluciones para nutrición animal y el sector agropecuario, estas organizaciones representan una rivalidad directa al ofrecer productos orientados a la sostenibilidad, la calidad y la eficiencia productiva características que también forman parte de la propuesta de valor de Norgtech.

Nuproxa se distingue por su portafolio basado en aditivos naturales, lo que posiciona como un referente en innovación biotecnológica, Promitec fortalece su participación en el mercado a través de una red de distribución amplia y eficiente, Avecer resalta por la diversificación de su portafolio en productos veterinarios y nutricionales, lo que permite atender diferentes segmentos, por otra parte Pharvet ha consolidado su presencia mediante soluciones enfocadas en el bienestar animal y el soporte técnico especializado.

La interacción con estos competidores impulsa a Norgtech a mantener una estrategia de diferenciación fundamentada en la aplicación de la nanotecnología en sus productos, el cumplimiento riguroso de normativas nacionales e internacionales y la optimización de sus procesos logísticos, dichos elementos les permiten proyectar una ventaja competitiva sostenible y responder de manera efectiva a las exigencias del mercado nacional.

2.6 Portafolio de productos y/o servicios de la empresa

Norgtech ofrece con amplio portafolio con soluciones nutricionales y sanitarias con una buena base en nanotecnología y compuestos funcionales, que están enfocados en mejorar la salud, la adaptación de animales de granja y el rendimiento productivo, especialmente en el sector avícola, la empresa combina innovación científica con componentes minerales y naturales, con el fin de responder a los desafíos que presenta la producción animal.

A continuación, se presentan los principales productos de la empresa Norgtech.

Figura 3. Portafolio de productos

calbiotech

COMPOSICIÓN:

- Zinc-Magnesio
- Vitamina D3
- Calcio 20%
- Fósforo

DESCRIPCIÓN: Corrector de deficiencias minerales asociadas a calidad de cáscara y fortalecimiento óseo. 300g / 1000 Litros agua

Fatiga de Jaula / Baja calidad de cáscara / Huevos fátara / Postración asociada a problemas óseos.

kepass heat

COMPOSICIÓN:

- Zinc-Magnesio
- Triptófano
- Extracto de granada
- Vitamina C
- Lavanda
- Bicarbonato de Sodio
- Cloruro de Potasio
- Cloruro de Amonio

DESCRIPCIÓN:

- Modulador del sistema nervioso
- Promotor de serotonina
- Sedante natural

1L / 1000 Litros agua

Estrés calórico / Histeria aviar / Previo a situaciones de estrés (traslados, grading).

kepass

COMPOSICIÓN:

- Zinc-Magnesio
- Triptófano
- Extracto de granada
- Vitamina C

DESCRIPCIÓN:

- Alteraciones de comportamiento
- Promotor de serotonina
- Sedante natural

400g / 1000 Litros agua

Hacinamientos / Grading / Traslados

Síguenos un poco más



Dirección:

Calle 27 # 5 - 19
Barrio Girardot, Bucaramanga

Teléfono:

318 822 2236

Correo:

financiera@norgtech.com



Las nano partículas pueden facilitar la absorción y el transporte de los antioxidantes a nivel celular, lo que podría aumentar su eficacia.

Figura 4. Portafolio de productos

hidratech COMPOSICIÓN: • Proteína • Taurina • Vitamina C • <i>Bacillus subtilis</i> • <i>Saccharomyces cerevisiae</i> DESCRIPCIÓN: • Gel hidratante instantáneo • Permite movilizar los pollos hasta la granja con mayor tranquilidad • Suministra fibra, agua y energía activando el proceso digestivo • Elimina los efectos del desbalance hídrico y nutricional 7g/100 aves	avivar COMPOSICIÓN: • Calcio-Zinc • Cobre • Vitamina A, D3, K3, B2, B12, C • Taurina DESCRIPCIÓN: • Suplemento vitamínico • Recupera, estabiliza y mejora parámetros productivos 250g / 1000 Litros agua Cambio de Alimento / Convalecencia / Bajos índices de peso-postura	activatech COMPOSICIÓN: • Zinc-Magnesio • Extracto de granada • Vitamina C DESCRIPCIÓN: • Inmuno Modulador • Favorece la respuesta ante el estrés ambiental y biológico 250g / 1000 Litros agua Retos de campo / Reacción post vacuna / Lotes inmuno comprometidos
glucopass COMPOSICIÓN: • Calcio-Zinc Orgánico • Cobre • DL-Metionina • L-Usina • Vitamina C y D3 DESCRIPCIÓN: • Adaptador alimenticio • Incentivo Apetito • Mejor Uniformidad 1L / 1000 Litros agua Recepción / Manejos / Cambios de Alimentos / Fatiga de jaula	nanotech COMPOSICIÓN: • Zinc-Magnesio • DL-Metionina • L-Usina • L-Treonina • L-Triptofano • Dextrosa • Extracto de granada DESCRIPCIÓN: • Suplemento Alimenticio • Mejora calidad del huevo • Mayor ganancia de peso • Baja en conversiones 1L / 1000 Litros agua Huevos de bajo peso / Baja calidad de Albumina / Última semana de pollo	dysentech COMPOSICIÓN: • Zinc-Magnesio • Cobre • Extracto de granada • Vitamina C DESCRIPCIÓN: • Inmuno Modulador • Favorece la respuesta ante el estrés ambiental y biológico 400g / 1000 Litros agua Retos de campo / Reacción post vacuna / Lotes inmuno comprometidos
growtech COMPOSICIÓN: • Calcio-Zinc-Magnesio • Cobre • L-Treonina • L-Metionina • L-Triptofano • L-Usina • Extracto de granada DESCRIPCIÓN: • Promotor de crecimiento • Acondicionador de mucosa intestinal • Mejora Uniformidad 100g / 1000 Litros agua Mayor Absorción de nutrientes / Desinflamación intestinal / Mejor conversión-parámetros productivos.	silygran COMPOSICIÓN: • Zinc-Magnesio • Extracto de Cardo mariano • Silymarina • Extracto de granada • Vitamina C DESCRIPCIÓN: • Protector Hepático • Regenerador celular • Antioxidante 500 ml / 1000 Litros agua Hígado graso / Post aplicaciones desparasitantes-antibióticos / Micotoxinas	innacox COMPOSICIÓN: • Zinc-Magnesio • Cobre • Extracto de granada • Extracto Cardo Mariano • Vitamina C DESCRIPCIÓN: • Rápido controlador de brotes de Coccidia • Restaurador eficiente de la absorción • Bajas ganancias de peso/conversiones 400g / 1000 Litros agua Problemas asociados a coccidia / Diarrea sanguinolenta

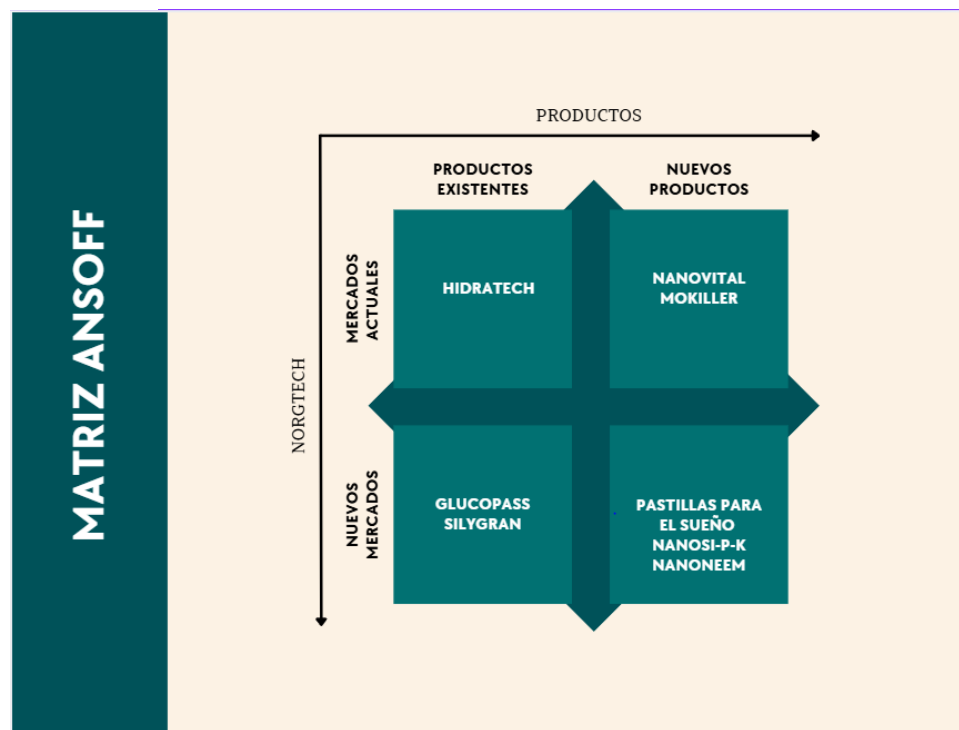
Tomado de Norgtech (2025).

2.7 Aspectos del mercado que atiende la empresa

Toda actividad empresarial se encuentra influenciada por fuerzas externas e internas que condicionan su desempeño, estas fuerzas se manifiestan a través de factores macro y microeconómicos que determinan la posibilidad de crecimiento y sostenibilidad de la organización en un entorno competitivo, la compañía se ve impactada por las regulaciones nacionales e internacionales las cuales determinan los tiempos de exportación y las condiciones de acceso a nuevos mercados, la volatilidad del tipo de cambio y la dependencia de materias primas importadas generan riesgos financieros que requieren una planeación cuidadosa en la gestión de compras y producción, sin embargo la creciente conciencia de los consumidores frente a la sostenibilidad y la salud, sumando el avance tecnológico en nanotecnología representa una oportunidad estratégica

para consolidar la propuesta de valor de la empresa y fortalecer su posicionamiento en los mercados internacionales, la empresa cuenta con una red de clientes nacionales e internacionales que demandan productos especializados de alta calidad lo que favorece la generación de relaciones comerciales a largo plazo, no obstante la dependencia de insumos importados y las dificultades logísticas asociadas a la ubicación de agentes aduaneros externos constituyen retos que afectan la eficiencia operativa.

Figura 5. *Matriz Ansoff*



Adaptado a partir de los productos de Norgtech (2025).

La matriz Ansoff evidencia que Norgtech S.A. combina estrategias de bajo y alto riesgo en su proyección de crecimiento, en el corto plazo, se observa una orientación hacia la penetración y ampliación de mercados con productos actuales, tales como Hidratech, Glucopass y Silygran, lo que asegura estabilidad y un flujo constante de ingresos. De manera complementaria, el desarrollo

de productos innovadores en nanotecnología, entre ellos Nano vital, Mokiller, Nano-Si PK y Nanoneem, fortalece la competitividad de la organización y contribuye a la fidelización de clientes existentes mediante soluciones diferenciadas.

En el mediano y largo plazo, la diversificación hacia productos destinados al bienestar humano, como las pastillas para el sueño y los suplementos NanoSi-P-K Nano, constituye una estrategia ambiciosa que podría posicionar a la empresa en un sector de gran potencial, aunque con mayores desafíos en términos de inversión, regulación y penetración de mercado.

3. Cargo y funciones desempeñadas

El cargo principal corresponde a pasante de negocios internacionales, acompañado de diversas funciones que se han desarrollado en la empresa a lo largo del tiempo de la práctica, durante el cual se ha adquirido conocimiento en diferentes áreas de la organización, desde la fabricación del producto hasta su etapa final como producto terminado.

3.1 Cargo desempeñado

El cargo desempeñado corresponde a pasante de negocios internacionales, la estudiante tiene como labor principal la revisión de facturas de importación que llegan de los productos procedentes de República Popular De China, la gestión de exportación se realiza con un operador logístico, donde se lotean las etiquetas de los productos, y estas etiquetas luego de terminadas se le colocan al producto final.

3.2 Funciones asignadas

A Continuación, se encontrarán las funciones asignadas en la empresa por el tiempo de prácticas realizado, donde se ha enfocado en varios aspectos y varias funciones todas y cada una desarrollada con compromiso y responsabilidad.

Tabla 1. *Funciones Asignadas*

Nombre de la Función	Horas por semana
Gestión de exportaciones con operador logístico	4
Pegar sellos de calidad	10
Poner etiquetas a los productos	8
Analizar facturas de compra	8
Analizar facturas de compra China	6
Organizar facturas	1
Analizar exportaciones	2
Registro de facturas en la DIAN	2
Hacer Protocolos de los productos	2
Analizar Software estadístico	4
Total	48

Tomado de la empresa Norgtech (2025).

3.3 Procesos, procedimientos y herramientas

Con el propósito de asegurar una gestión eficiente y organizada, se considera esencial identificar y documentar los procesos, procedimientos y herramientas empleados en el desarrollo de las actividades de la empresa, esto permite comprender de manera integral el desarrollo del trabajo optimizar las tareas y utilizar los recursos disponibles.

Tabla 2. *Procesos, Procedimientos y Herramientas*

Tarea	Procedimientos	Herramientas
Gestión de exportaciones con operador logístico	Realización de reunión con agencia aduanera para cambiar a una que estuviera aquí en Bucaramanga.	Cuaderno, computador
Pegar sellos de calidad	Ponerle los sellos de calidad a los productos para que vean que van sellados desde la empresa.	Sellos de calidad, producto terminado

Tarea	Procedimientos	Herramientas
Poner etiquetas a los productos	Las etiquetas ya loteadas se proceden a despegar y se le pegan al producto ya se tarros o empaques.	Etiquetas, producto terminado
Analizar facturas de compra	Se hace revisión de facturas y se organiza con la orden de compras.	Orden de compras y facturas.
Analizar facturas de compra China	Organización de las facturas de los productos comprados en china que tuvieran ficha técnica.	Facturas, fichas técnicas y fichas de seguridad.
Organizar facturas	Organizar las facturas en orden consecutivo de todos los meses.	Facturas, carpetas
Analizar exportaciones	Análisis de exportaciones realizadas por la empresa, identificando oportunidades de mejora.	Computador, registro de la empresa
Registro de facturas en la DIAN	Revisión de facturas que ya estuvieran registradas en la DIAN para que no hubiera problemas con el dinero.	Computador, Facturas, Planilla.
Hacer Protocolos de los productos	Son las presentaciones para poder hacer la presentación de los productos con los clientes o socios.	Computador, Información, etiquetas productos.
Analizar Software estadístico	Análisis de software para poder hacer el conteo de los tratamientos que se le había hecho a los cultivos y animales.	Computador, Software, Base de datos

4. Marco conceptual y normativo

Norgtech tiene sus operaciones a nivel internacional y nacional que incluyen procesos logísticos mediante la importación de materias primas, la distribución, producción y exportación de productos terminados, ciertas actividades requieren de cumplimiento normativo, coordinación eficiente y planificación para garantizar la satisfacción del cliente y el posicionamiento en los mercados nacionales e internacionales.

4.1 Marco conceptual

La empresa tecnologías en nutrición orgánica (Norgtech) desarrolla las operaciones a través de una cadena logística que tiene varios procesos entre ellos la logística de producción y distribución, la importación de materias primas y la exportación de los productos terminados, cada uno de estos procesos es fundamental para tener cumplimiento con el cliente final y un buen manejo con la fábrica.

La importación de materias primas es el proceso clave para la fabricación de los productos, pero no es realizada con frecuencia, la empresa importa materia prima importante principalmente de China, esas importaciones se planifican con anticipación y en cantidades necesarias con el fin de optimizar los costos y asegurar tener disponibilidad de materia prima suficiente tiempo, la empresa ya tiene establecido el volumen de producción durante ciertos tiempos lo que le es más fácil calcular la precisión de las cantidades de insumos necesarios, las importaciones se realizan entre 3 o 4 veces al año y eso ya va dependiendo de la demanda que tenga el mercado.

Por parte de las exportaciones la empresa se ha logrado posicionar con sus productos en cuatro países como Ecuador, Guatemala, Perú y Venezuela, donde Venezuela representa el principal destino dado el volumen y frecuencia de los pedidos, la empresa está en proceso de registro de productos en Guatemala con el objetivo de facilitar el ingreso al país sin inconvenientes aduaneros.

Un aspecto prioritario es la logística y distribución, una vez que los productos ya estén terminados se seleccionan las transportadoras nacionales confiables para asegurar que las entregas sean rápidas y seguras dentro del país, las exportaciones se gestiona en coordinación con un agente aduanero ubicado en la ciudad de Bogotá, quien es la encargada de los trámites legales y logísticos

requeridos para el envío internacional, el proceso tiene la recolección de la mercancía en la planta de producción y transporte hasta el puerto de salida y posterior el embarque hacia el país destino.

Estos procesos desde la importación de la materia prima hasta la entrega de los productos conforman la mayor importancia de la empresa, una logística eficiente, segura y bien coordinada garantiza el cumplimiento de los pedidos y también fortalece la presencia internacional y la confianza con los clientes.

4.2 Marco normativo

La empresa, dedicada a la investigación, desarrollo y comercialización de productos de nutrición orgánica con nanotecnología para los sectores animal, agrícola y humano, se encuentra sujeta al cumplimiento de diversas normas nacionales e internacionales que regulan las actividades de comercio exterior.

Entre estas disposiciones se destaca el Decreto 1165 de 2019, el cual establece el régimen aduanero vigente en Colombia y reúne los lineamientos fundamentales para la realización de operaciones de importación y exportación. En este contexto, Norgtech S.A., al estar registrada como empresa importadora y exportadora, debe dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), incluyendo la clasificación arancelaria adecuada de su amplia variedad de productos (Alcaldía mayor de bogota , 2019).

Asimismo, el Decreto 780 de 2016, que reúne las disposiciones del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud, establece los lineamientos para el registro sanitario, así como la composición, etiquetado y comercialización de productos destinados al consumo humano. En este sentido, Norgtech S.A., al desarrollar y comercializar suplementos y productos orientados a la nutrición humana, debe realizar el correspondiente registro ante el INVIMA, garantizando el

cumplimiento de todos los requisitos técnicos y sanitarios exigidos por la normativa vigente (Funcion Publica, 2016).

La regulación del INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos), entidad encargada de autorizar y supervisar la comercialización de productos de uso humano en Colombia, representa un aspecto clave en las operaciones de Norgtech S.A. La empresa debe gestionar los registros sanitarios, así como obtener las correspondientes autorizaciones de importación y vistos buenos tanto para los productos terminados como para las materias primas utilizadas en su formulación. Este proceso asegura el cumplimiento de las disposiciones sanitarias vigentes y permite garantizar la calidad e inocuidad de los productos destinados al consumo humano (INVIMA, s.f.).

La regulación del ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) aplica a todos los productos de uso agrícola y animal, razón por la cual Norgtech S.A. debe dar cumplimiento a las exigencias establecidas por esta entidad. Entre los requisitos se encuentran los certificados fitosanitarios, las inspecciones sanitarias, los registros técnicos y los vistos buenos necesarios para la importación de insumos de origen animal o vegetal. Estas disposiciones permiten asegurar la inocuidad, trazabilidad y legalidad de los productos dentro del marco normativo colombiano (ICA, s.f.).

El Sistema VUCE (Ventanilla Única de Comercio Exterior) es la plataforma oficial del Gobierno colombiano para la centralización de trámites relacionados con operaciones fuera del país de origen. A través de este sistema, Norgtech S.A. gestiona de manera eficiente sus solicitudes de exportación e importación, así como la presentación de declaraciones, certificaciones y vistos buenos exigidos por las diferentes entidades gubernamentales competentes. El uso de esta herramienta permite optimizar tiempos, garantizar la trazabilidad de los procesos y asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de comercio exterior (VUCE, s.f.).

El trabajo con entidades como el ICA y el INVIMA facilita mucho más los procesos de exportación e importación, al contar con los registros sanitarios y técnicos que exigen estas instituciones, la empresa puede agilizar todos los tramites requeridos.

5. Aportes

Si bien el análisis del entorno empresarial permitió identificar factores externos que inciden en la operación de Norgtech S.A., tales como la dependencia de agentes aduaneros y las condiciones logísticas del comercio exterior, durante el desarrollo de la práctica se evidenció que gran parte de estas limitaciones tienen su origen en aspectos internos de la organización, en consecuencia, el plan de mejora formulado adopta un enfoque orientado al fortalecimiento de la capacidad productiva y organizacional de la empresa, con el propósito de generar un impacto positivo en la eficiencia logística, la reducción de tiempos de exportación y la mejora continua de los procesos operativos.

El presente apartado tiene la finalidad de exponer los aportes realizados por la practicante durante su proceso de práctica profesional en la empresa Norgtech, dichos aportes surgen de las necesidades que presentaba la empresa, la identificación de ciertas situaciones problemáticas y la implementación de las propuestas orientadas a la mejora continua de la empresa relacionados con la logística de exportación y la gestión documental.

A lo largo de los siguientes numerales, se detallan las acciones que fueron ejecutadas por la practicante.

5.1 Propuesta de valor agregado a la empresa

Durante la práctica en el área de Negocios Internacionales en la empresa Norgtech S.A., la practicante logró identificar una situación que afectaba significativamente la eficiencia de los procesos de exportación. La empresa trabajaba con una agente aduanera ubicada en otra ciudad, lo que ocasionaba retrasos en la documentación y en la atención de trámites urgentes requeridos para el despacho de mercancías. Esta distancia geográfica dificultaba la entrega oportuna tanto de documentos físicos como de la mercancía, comprometiendo así el cumplimiento de los cronogramas establecidos para las exportaciones. Los procedimientos y métodos aplicados para la identificación y solución del problema fueron los siguientes

La identificación del problema: la identificación del problema se realizó a partir de la revisión documental y el seguimiento de los pedidos despachados. La estudiante observó retrasos recurrentes en el envío de documentos, especialmente ante imprevistos generados por los clientes.

Análisis y propuesta: tras recopilar la información y discutir la situación con los administrativos de la empresa, la propuesta de contratar un agente de aduanas que residiera en la misma ciudad donde la empresa actualmente opera con el objetivo de tener pronta respuesta cuando se necesite la actualización de algunos documentos y si por algún motivo había que firmar documentos en físico.

Acciones realizadas: la estudiante inició el proceso de selección de agentes aduaneros en la ciudad de Bucaramanga con experiencia en exportaciones similares a las de la empresa. Además, argumentó los beneficios de contar con apoyo aduanero local, destacando la mejora en la eficiencia operativa y la reducción de tiempos de respuesta.

Impacto generado: aunque la propuesta aún se encontraba en proceso de implementación, los directivos de la empresa recibieron positivamente la iniciativa. Como resultado, se dio inicio

al acercamiento con un agente aduanero ubicado en la misma ciudad, estableciendo así un primer contacto formal. Este cambio representa una mejora estratégica para los procesos logísticos de exportación, al contribuir a una mayor eficiencia, mejor tiempo de respuesta y optimización en la gestión documental.

5.1.1 Identificación de la situación problemática

Durante la practica en la empresa Norgtech, se evidenciaron situaciones que requirieron de una respuesta rápida y un apoyo del departamento operativo para asegurar el cumplimiento de los procesos de exportaciones, una de las situaciones que ocurrió fue durante una exportación hacia Perú ya se habían etiquetado los productos y ya tenían el lote y luego se identificó que el lote impreso era incorrecto, fue necesario retirar las etiquetas ante esta situación y corregir manualmente la información, en lo que la practicante participo activamente y se permitió corregir el error a tiempo y evitar un posible rechazo del producto en el país destino.

De igual manera ocurrió otra situación en una exportación para Venezuela estaba retrasado el tiempo de entrega y se requiere agilizar el proceso para poder cumplir con los tiempos establecidos, en esta situación su aporte fue en colaborar con la aplicación de sellos de calidad a los productos para que así la carga estuviera lista en el menor tiempo posible, aunque estas operaciones fueron operativas contribuyeron de buena manera para tener una buena eficiencia logística de la empresa.

5.1.2 Contribución de conocimiento a la empresa

Durante la practica en el área de negocios internacionales en la empresa Norgtech S.A, la estudiante tuvo la oportunidad de abordar e identificar situaciones que afectaban la eficiencia en

los procesos de exportación, lo que permitió el conocimiento del problema logístico, si no la formulación de propuestas y la participación en la solución.

Una de las principales situaciones que fue identificada fue el retraso en el trámite de documentos y la atención en los procesos aduaneros, que es ocasionado por el hecho de que la empresa trabaja con un agente aduanero que está ubicada en la ciudad de Bogotá, esta distancia lo que ocasiona es la gestión oportuna de documentos físicos, lo que en ocasiones retrasaba el cumplimiento de cronogramas de exportación.

Adicionalmente se tuvieron en cuenta otras dos situaciones operativas que también pusieron el riesgo las exportaciones, una exportación hacia Perú se identificó que los productos ya etiquetados y con lote ya asignado presentaban error en la información impresa, la estudiante participo activamente en la corrección de este error, colaborando en la corrección de las etiquetas incorrectas, lo que evito un rechazo de la mercancía en destino.

De manera similar, durante una exportación hacia Venezuela se detectó un retraso en el tiempo de entrega del producto en fábrica. En este caso, la estudiante colaboró en la aplicación de sellos de calidad a los productos con el fin de agilizar el proceso de despacho y cumplir los plazos establecidos.

5.1.3 Impacto desde los resultados y/o logros

Con el fin de evidenciar de manera clara los avances proyectados con la implementación de soluciones en Norgtech, se presenta a continuación una tabla comparativa entre la situación inicial diagnosticada y la situación esperada tras la ejecución de las acciones propuestas, este recurso permite identificar de forma puntual, los principales problemas detectados en la planta de

producción y en la organización interna, así como los resultados que se pretenden alcanzar en términos de eficiencia operativa, reducción de reprocesos y cumplimiento de metas de producción.

Tabla 3. *Impacto de los resultados.*

Aspecto para mejorar	Situación inicial	Situación mejorada
Falta de personal en planta de producción	Retrasos frecuentes en la entrega de pedidos debido a insuficiente personal operativo.	Reducción de retrasos en un 40% gracias a la contratación de personal fijo y capacitación, lo que incrementa en un 30% la capacidad operativa de la planta.
Pocas máquinas de producción	Alta frecuencia de paradas por fallas en las máquinas actuales, lo que disminuye la productividad.	Disminución de paradas en un 20% gracias a la adquisición de maquinaria con mayor capacidad y contratos de mantenimiento preventivo.
Falta organización interna	Procesos poco coordinados entre áreas, reprocesos frecuentes y bajo cumplimiento en tiempos de entrega	Reducción de reprocesos en un 35% mediante reuniones semanales de coordinación y roles definidos, alcanzando un 90% de cumplimiento en tiempos de entrega.

Tomado de Norgtech (2025).

La comparación entre la situación inicial y la situación esperada demuestra que la implementación de soluciones en Norgtech está orientada a superar las principales limitaciones productivas y organizacionales de la empresa. Se proyecta una reducción significativa de los retrasos en la planta de producción, una mayor disponibilidad y eficiencia de la maquinaria, así como una mejor coordinación interna entre áreas, en conjunto, estas acciones no solo optimizarán la capacidad operativa y la calidad de los procesos, sino que también fortalecerán la competitividad de la organización en el mercado internacional al garantizar entregas oportunas y confiables.

5.2 Aportes de la empresa al proceso formativo

La experiencia desarrollada en Norgtech durante la práctica empresarial permitió la adquisición de conocimiento y habilidades que fortalecen la formación de un profesional y contribuyen de manera significativa a la futura integración en el mercado laboral, a través del acompañamiento en los procesos de comercio internacional y la participación en el proceso de exportaciones se adquirió una visión más amplia y se aprendió de los retos que implica desenvolverse en los escenarios globales.

En el ámbito de los conocimientos, haber tenido claro la normativa aduanera facilitó la elaboración y revisión de documentos de exportación, así como la importancia de tener una buena logística para garantizar las operaciones internacionales, se fortaleció las habilidades y las capacidades de analizar la identificación de oportunidades en nuevos mercados, la organización y seguimiento de pedidos nacionales e internacionales y la comunicación efectiva con los clientes.

La práctica favoreció el desarrollo de competencias orientadas a la solución de problemas, el trabajo en equipo la adaptabilidad frente a situaciones imprevistas y la toma de decisiones en contextos de presión, de esta manera los aportes recibidos por parte de la empresa Norgtech contribuyen a un valor agregado a la formación profesional, ya que brindan herramientas prácticas y teóricas que fortalecen el perfil ocupacional.

5.3 Plan de Mejora- Norgtech S.A

5.3.1 Resumen Ejecutivo

El presente plan de mejora tiene como propósito optimizar los procesos logísticos y de exportación de Norgtech S.A., empresa dedicada a la producción de soluciones en nutrición

orgánica mediante nanotecnología. Durante el desarrollo de la práctica empresarial, se identificaron dificultades relacionadas con la dependencia de agentes aduaneros externos, la falta de control operativo en las exportaciones y la necesidad de corregir etiquetas y sellados en productos destinados a mercados internacionales.

El plan propone acciones concretas orientadas a la contratación de un agente aduanero local, la implementación de controles internos de etiquetado y sellado, y el fortalecimiento de la comunicación y trazabilidad entre los departamentos de producción, despacho y comercio exterior. Estas estrategias buscan reducir los tiempos de respuesta, disminuir errores documentales y aumentar la eficiencia operativa de la cadena logística, fortaleciendo la competitividad de la empresa en el mercado internacional.

5.3.2 Contextualización del Plan de Mejora

Norgtech S.A. ha consolidado su presencia en el mercado nacional e internacional gracias a su enfoque en la innovación tecnológica y la sostenibilidad. Sin embargo, durante los procesos de exportación hacia países como Perú y Venezuela, se evidenciaron retrasos generados por la gestión de un agente aduanero ubicado fuera de la ciudad de Bucaramanga, lo que ocasiona demoras en la entrega de documentación, aumento de costos y pérdida de eficiencia logística.

Aunque el diagnóstico inicial se centró en factores externos y logísticos, como la dependencia de agentes aduaneros y las condiciones del entorno económico, durante el desarrollo de la práctica se evidenció que dichos factores están directamente influenciados por limitaciones internas de la empresa, la falta de personal operativo, la escasez de maquinaria y la desorganización entre áreas inciden de manera significativa en la eficiencia logística y en el cumplimiento de los tiempos de exportación, por esta razón, el plan de mejora adopta un enfoque orientado al

fortalecimiento de la capacidad productiva interna, entendida como la base para optimizar los procesos de comercio exterior y garantizar la sostenibilidad de las operaciones internacionales.

Asimismo, se detectaron inconsistencias en el etiquetado y sellado de productos, las cuales deben ser corregidas antes del envío, afectando los tiempos de despacho. Estos factores limitan la capacidad de respuesta de la empresa ante las demandas del mercado internacional y debilitan su posición competitiva.

5.3.3 Objetivos del Plan de Mejora

Objetivo general

Optimizar los procesos de exportación y logística internacional de Norgtech S.A. mediante la implementación de estrategias que reduzcan los tiempos de respuesta y aumenten la eficiencia operativa.

Objetivos específicos

1. Contratar un agente aduanero local que agilice los trámites de exportación y reduzca los retrasos logísticos.
2. Diseñar un protocolo de control interno para el etiquetado y sellado de productos antes del despacho.
3. Implementar un sistema de comunicación y seguimiento entre las áreas de producción, despacho y comercio exterior.
4. Establecer indicadores de desempeño que midan la eficiencia y cumplimiento en las operaciones de exportación.

Tabla 4. *Propuesta de plan de mejora*

Aspecto por mejorar	Metas	Acciones	Indicador	Hacer/ Verificar	Responsable	Recursos	Cronograma
Falta de personal en planta de producción	Incrementar un 30% la capacidad operativa de la planta en los próximos 3 meses.	Contratar personal fijo	Reducción de retrasos en un 40%.	Revisar periódicamente el nivel de stock y la entrega de pedidos.	Gerencia de producción y recursos humanos	Recursos financieros y capacitación de personal.	De 2 a 3 meses.
Aspecto por mejorar	Metas	Acciones	Indicador	Hacer/ Verificar	Responsable	Recursos	Cronograma
Pocas Maquinas de producción	Aumentar la capacidad productiva en los próximos 4 meses	Adquirir más maquinaria con mayor capacidad de producción.	Disminución de paradas por fallas en un 20%.	Supervisión mensual de rendimiento de máquinas.	Gerencia de producción y área financiera.	Inversión de maquinaria contratos de mantenimiento.	De 4 a 6 meses.
Falta e organización interna.	Mejorar la coordinación entre áreas para lograr un 90% de cumplimiento en tiempos de entrega.	-Definir roles y responsabilidades. -implementar reuniones semanales de coordinación.	Reducción de procesos en un 35%.	Revisión de reportes mensuales y desempeño por áreas.	Gerencia general y coordinación administrativa.	Capacitación de personal. Seguimiento por área.	Cada mes.

Tomado a partir de las necesidades de la empresa Norgtech (2025).

5.3.4 Metas del plan de mejora (SMART)

Tabla 5. *Metas del plan de mejora (SMART)*

Metas	Indicador	Plazo
Reducir en un 30% los tiempos de exportación mediante la contratación de un agente aduanero local.	Tiempo promedio de despacho internacional.	6 meses
Implementar un protocolo interno de control de etiquetado y sellado con 100% de cumplimiento.	Registro de inspección interna.	4 meses.
Lograr una coordinación efectiva entre áreas operativas con reuniones semanales documentadas.	Actas de reuniones y seguimiento de tareas.	3 meses.

Adaptado de la Universidad Santo Tomás, (2021).

5.3.5 Acciones del Plan de Mejora

Tabla 6. *Acciones de Plan de Mejora*

Acción Propuesta	Responsable	Recurso Requerido	Tiempo Estimado
Evaluar y seleccionar un agente aduanero local certificado.	Gerencia general	Base de datos DIAN, cotizaciones	1 mes
Acción Propuesta	Responsable	Recurso Requerido	Tiempo Estimado
Formalizar la contratación y establecer un cronograma operativo.	Gerencia general	Contratos, Presupuesto, logística.	1 mes
Diseñar e implementar el protocolo de etiquetado y sellado.	Área de producción.	Manual interno, material de empaque.	2 meses
Crear un sistema de seguimiento interdepartamental (reuniones y reportes).	Coordinador administrativo	Plataforma interna, formatos de control.	3 meses

Adaptado de la Universidad Santo Tomás y la empresa Norgtech, (2023).

5.3.6 Indicadores de verificación

Tabla 7. *Indicadores de verificación*

Indicador	Medición	Meta esperada	Resultado Bueno	Resultado Aceptable	Resultado Regular	Resultado Negativo
Tiempo promedio de exportación	Días desde solicitud hasta despacho	10 días	Menos de 10 días	Entre 10 y 12 días	Entre 12 y 15 días	Mas de 15 días
Porcentaje de exportaciones sin correcciones.	Exportaciones sin error / total de exportaciones x100	95%	Mas del 95% sin errores	Entre 85% y 95% sin errores	Entre 70% y 85% sin errores	Menos del 70% sin errores
Nivel de cumplimiento en reuniones de coordinación	Reuniones realizadas/reuniones programadas x100	100%	100% de reuniones realizadas	Entre 90% y 100% realizadas	Entre 80% y 90% realizadas	Menos del 80% realizadas
Reducción de costos logísticos	Costo interior-(costo actual) /costo anterior x100	15%	Menos del 15% de reducción	Entre 10 y 15 % de reducción	Entre 5% y 10% de reducción	Menos del 5% de reducción

Tomado de la empresa Norgtech (2025).

Las acciones propuestas se orientan a optimizar los procesos de exportación, mejorar la coordinación interna entre áreas y garantizar la eficiencia en la entrega de pedidos internacionales.

Las metas establecidas siguen la metodología SMART, asegurando que sean específicas, medibles, alcanzables, relevantes y definidas en el tiempo, en este sentido, se propone reducir en un 30 % los tiempos promedio de exportación mediante la contratación de un agente aduanero local, acción que permitirá agilizar los trámites y disminuir los retrasos ocasionados por la distancia geográfica con el operador actual, se plantea implementar un protocolo interno de control de etiquetado y sellado con un cumplimiento del 100 %, con el fin de eliminar reprocesos y errores en la documentación, se busca lograr una coordinación efectiva entre las áreas operativas, evidenciada en la realización documentada del 100 % de las reuniones semanales programadas.

Los indicadores de seguimiento permitirán medir objetivamente los avances, se definieron los siguientes:

- Porcentaje de pedidos entregados a tiempo, calculado como $(\text{Número de pedidos entregados a tiempo} / \text{Total de pedidos}) \times 100$, con una meta del 95 %.
- Tiempo promedio del ciclo de exportación, expresado en días, con un objetivo de reducción del 15 % respecto al promedio actual (línea base: 12 días).
- Porcentaje de exportaciones sin correcciones documentales, con una meta del 90 % de cumplimiento.
- Nivel de cumplimiento en reuniones de coordinación, con un indicador del 100 % de sesiones realizadas según el cronograma.

Estos indicadores permitirán realizar un seguimiento cuantitativo del avance de las acciones y evaluar su impacto en la eficiencia logística y organizacional de la empresa.

5.3.7 Diagrama de Gantt

Tabla 8. *Diagrama de Gantt- Norgtech S.A*

Actividad	Responsable	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Fase 1: Diagnostico y fortalecimiento inicial							
Evaluar y seleccionar un agente aduanero local certificado	Gerencia General	X	X				
Definir roles y responsabilidades del área de comercio exterior	Coordinación Administrativa	X	X				
Diseñar el protocolo interno de etiquetado y sellado	Área de producción	X	X				
Fase 2: Implementación y capacitación							
Capacitar el personal en el protocolo de etiquetado y control de calidad	Talento Humano			X	X		
Implementar un sistema de reuniones semanales interdepartamentales	Coordinador Administrativo			X	X		
Fase 3: Evaluación y mejora continua							
Medir indicadores de desempeño logístico y productivo	Coordinación Administrativa					X	X

Actividad	Responsable	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Analizar la viabilidad de adquisición de nueva maquinaria	Área financiera y gerencia general					X	X

En cuanto a la planeación temporal, el desarrollo del plan de mejora se estructura en tres fases sucesivas, según el siguiente esquema:

- *Fase 1 (Meses 1–2):* contratación del agente aduanero local, definición de roles y responsabilidades dentro del área de comercio exterior, y diseño inicial del protocolo de etiquetado.
- *Fase 2 (Meses 3–4):* capacitación del personal operativo en los nuevos procedimientos de control de calidad, implementación del sistema de reuniones semanales y seguimiento interdepartamental.
- *Fase 3 (Meses 5–6):* evaluación de la efectividad del plan, medición de los indicadores definidos, y análisis de viabilidad para la adquisición de nueva maquinaria, según los resultados de productividad alcanzados.

5.3.8 responsables

Tabla 9. Responsables

Área/ Cargo	Responsabilidad
Gerencia general	Aprobación del plan y asignación de recursos.
Gerencia	Coordinación del agente aduanero y seguimiento del plan.
Área de producción	Implementación del control de etiquetado y sellado
Talento Humano	Capacitación del personal operativo
Coordinación Administrativa	Evaluación de resultados e informes periódicos.

5.3.9 Recursos Necesarios

Tabla 10. Recursos necesarios

Tipo de recurso	Descripción
Humanos	Gerencia general, coordinador logístico, operarios de producción, auxiliar administrativo.
Tecnológicos	Computadores, software de control logístico, sistema de comunicación interna.
Financieros	Presupuesto para contratación del agente local y capacitación (\$3.000.000 COP aprox.).
Materiales	Manual de procedimientos, etiquetas, sellos y materiales de empaque.

Tomado de las necesidades de la empresa Norgtech (2025).

5.3.10 Conclusión de plan de Mejora

La aplicación del presente plan de mejora permitirá a Norgtech S.A. fortalecer su gestión logística, reducir los tiempos de exportación y garantizar el cumplimiento de los estándares internacionales. Además, fomentará una cultura organizacional basada en la eficiencia y la mejora continua, contribuyendo directamente al posicionamiento competitivo de la empresa en los mercados internacionales.

La falta de personal en la planta de producción afecta de manera directa el despacho de los pedidos, se identificó que una de las principales dificultades de la empresa radica en la

insuficiencia de personal dentro de la planta, esta situación genera retrasos en el cumplimiento de los pedidos y una disminución de la capacidad operativa por tal motivo se estableció como meta incrementar la capacidad de planta en un periodo de tres meses a través de la contratación de personal fijo, lo que se busca con esto es que se reduzca los retrasos en un 40% lo cual se vera evidenciado mediante revisiones periódicas del nivel del stock de los productos.

El rendimiento de la empresa también se ve afectada por la falta de maquinaria suficiente para atender la demanda, actualmente la capacidad instalada es limitada y eso incrementa los tiempos de inactividad y genera poca producción y generan paradas frecuentes por fallas, mediante la problemática que se ve evidenciada se propone aumentar la capacidad productiva mediante la adquisición de equipos con mayor rendimiento, ya se incrementó la inspección de maquinaria mensualmente para mirar fallas y demás y no se vea afectado el proceso de producción de los productos.

El problema que más se presenta es la deficiencia en la organización y coordinación entre áreas, lo que impacta directamente todas las áreas involucradas e impacta directamente el cumplimiento de tiempos de entrega y la eficiencia en los procesos, se plantea mejorar la coordinación interna con ellos, realizar seguimientos por áreas especialmente en el área de producción y realizar reuniones semanales e identificar problemas internos en la empresa y que la está afectando directamente, se harán campañas de capacitación de personal y seguimientos constantes.

El plan de mejora diseñado integra acciones estratégicas orientadas a optimizar la capacidad operativa, la eficiencia productiva y la organización interna de la empresa, la contratación de personal en la planta permitirá reducir significativamente los retrasos en la entrega de pedidos, lo que contribuirá a una mayor capacidad de respuesta frente a la demanda del

mercado, la inversión en nueva maquinaria busca asegurar la continuidad de la producción y disminuir las paradas por fallas técnicas, fortaleciendo la competitividad de la organización, el fortalecimiento de la coordinación interna entre las diferentes áreas garantizará una gestión más ágil y eficaz de los procesos, minimizando reprocesos y mejorando los tiempos de entrega, con estas acciones no solo responden a las problemáticas actuales, sino que también establecen una base sólida para el crecimiento sostenible de la empresa, el cumplimiento de las metas propuestas permitirá mejorar la productividad, optimizar recursos y elevar la calidad del servicio ofrecido a los clientes, consolidando una ventaja competitiva en el mercado

6. Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo del presente trabajo permitió analizar de manera integral los factores macroeconómicos y microeconómicos que influyen en la operación de Norgtech S.A., aportando al entendimiento de su dinámica empresarial y de los retos asociados al comercio exterior, la trazabilidad logística y la gestión de indicadores de desempeño., en concordancia con la justificación planteada, se logró evidenciar que la empresa se enfrenta a limitaciones logísticas relacionadas con la dependencia de agentes aduaneros externos, retrasos en exportaciones y correcciones en procesos de etiquetado, sin embargo, también cuenta con fortalezas basadas en la innovación en nanotecnología, la calidad de sus productos y la creciente demanda internacional de soluciones orgánicas.

En respuesta al objetivo general, se comprobó que Norgtech posee la capacidad de adaptarse a los cambios actuales y futuros del entorno, siempre que continúe fortaleciendo su logística internacional, optimizando la coordinación interna y aprovechando las oportunidades derivadas de la preferencia por productos sostenibles, en cuanto a los objetivos específicos, el

análisis PESTEL permitió identificar las principales variables externas que inciden en el desempeño de la organización; el estudio del microentorno evidenció la relevancia de clientes, proveedores y competidores en la estrategia empresarial y la Matriz Ansoff mostró que la compañía combina estrategias de consolidación y diversificación, equilibrando riesgos y oportunidades.

De forma concisa, los resultados señalan que Norgtech se encuentra en una posición favorable para mantener y ampliar su competitividad, siempre que implemente mejoras en sus procesos logísticos y continúe apostando por la investigación y el desarrollo.

Referencias

- A. Rezi and M. Allam,. (1995). Techniques in array processing by means of transformations . En *Control and Dynamic Systems Vol. 69* (págs. 133-180). San Diego: Academic Press.
- Alcaldia mayor de bogota . (2019). *decreto 1165*.
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=136677>
- American Psychological Association. (s.f.). *Style and Grammar Guidelines*. Recuperado el 17 de enero de 2020, de Apastyle: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>
- Camara de comercio . (01 de 2025). Camara de comercio :
<file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Im%C3%A1genes/Capturas%20de%20pantalla/CERTIFICADO%20CAMARA%20DE%20COMERCIO%20ENERO.pdf>
- Camara de comercio Norgtech . (2025). *Objeto social pag 2*. Camara de comercio :
<file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Im%C3%A1genes/Capturas%20de%20pantalla/CERTIFICADO%20CAMARA%20DE%20COMERCIO%20ENERO.pdf>
- Concepto, . (2022). *Nutricion*. <https://concepto.de/nutricion/>
- CRAI USTA Bucaramanga. (2020). *Informe de recursos y servicios bibliográficos*. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás.
- Datos macro. . (2023). *China*. <https://datosmacro.expansion.com/paises/china>
- Economipedia- . (2025). *importaciones*. <https://economipedia.com/definiciones/importacion.html>
- Economipedia, negocios . (2025). <https://economipedia.com/definiciones/negocio.html>
- Enciclopedias Significados . (s.f.). *Organico* . <https://www.significados.com/organico/>
- Funcion Publica. (2016). *decreto 780*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77813>
- ICA. (s.f.). *instituto colombiano agropecuario* . <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica>

INVIMA. (s.f.). *instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos* .
<https://www.invima.gov.co/>

Miao, L. L. (November 8-12). A specification based approach to testing polymorphic attributes.
Formal Methods and Software Engineering: Proceedings of the 6th International Conference on Formal Engineering Methods, ICFEM 2004. Seattle, WA, USA,.

Norgtech. (1 de enero de 2025). *Camara de comercio* .
<file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Im%C3%A1genes/Capturas%20de%20pantalla/CERTIFICADO%20CAMARA%20DE%20COMERCIO%20ENERO.pdf>

Norgtech S.A. (2021). <https://norgtech.com/norgtech/>

Norgtech S.A. (2024). <https://norgtech.com/>

Norgtech S.A. (2025). *Nortech S.A.* e <https://norgtech.com/>

Sole, A. C. (2006). *Instrumentación Industrial*. Mexico: Alfaomega.

Universidad Santo Tomas . (2021). Obtenido de Universidad Santo Tomás. (2021). Reglamento
de opciones de grado | Facultad de Negocios Internacionales

VUCE. (s.f.). *Ventanilla Unica de comercio exterior*. <https://www.vuce.gov.co/>

Wigner, E. P. (2005). Theory of traveling wave optical laser . *Phys. Rev.*, 134, A635-A646.