



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**Análisis de la Logística Verde como estrategia para las empresas
agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciada en Negocios Internacionales

AUTORAS:

Candiotti Viera, Paola Patricia (ORCID: 0000-0001-7886-1028)

Hurtado Huanca, Leunela (ORCID: 0000-0001-9034-5296)

ASESORES:

Dr. Chura Lucar, Rudy Gonzalo Adolfo (ORCID: 0000-0001-5427-7484)

Mgtr. Morán Santamaría, Rogger Orlando (ORCID: 0000-0001-7037-097X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing y Comercio Internacional

CHICLAYO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

En primer lugar, esta investigación está dedicada a Dios quien nos da Luz en cada paso que damos, asimismo hace posible cumplir nuestros objetivos, en segundo lugar, agradecer a mis padres quienes son mi motivación de cada día y se esfuerzan por darme lo mejor, a nuestros docentes quienes son el apoyo y guía de este trabajo de investigación.

Candiotti Viera Paola Patricia

A mis padres por haberme brindado apoyo incondicional a lo largo de mi etapa universitaria, del mismo modo a todos aquellos que estuvieron involucrados en mi crecimiento tanto personal como profesional.

Hurtado Huanca Leunela

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por la bendición de permitirme de llegar hasta aquí y cumplir esta meta de terminar mi carrera con la guía y esfuerzo de mis padres quienes fueron el motivo de mi superación.

Candiotti Viera Paola Patricia

Agradezco a mi familia por haber estado conmigo en los momentos buenos y malos durante estos cinco años.

A los docentes quienes interfirieron en el desarrollo de este proyecto de investigación y a todos aquellos que fueron participe de ello.

Hurtado Huanca Leunela

INDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|------|
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vi |
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 6 |
| III. METODOLOGÍA | 23 |
| 3.1. Tipo y Diseño de Investigación | 23 |
| 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística..... | 23 |
| 3.3. Escenario de estudio..... | 24 |
| 3.4. Participantes | 26 |
| 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 27 |
| 3.6. Procedimiento | 28 |
| 3.7. Rigor Científico..... | 29 |
| 3.8. Método del análisis de la información | 29 |
| 3.9. Aspectos éticos | 30 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 31 |
| V. CONCLUSIONES | 48 |
| VI. RECOMENDACIONES | 50 |
| REFERENCIAS | 51 |
| ANEXOS | 1 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Normas ISO para el desarrollo de la Logística Verde. | 16 |
| Tabla 2 Matriz de Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística..... | 24 |
| Tabla 3 Participantes. | 26 |
| Tabla 4 Validación de instrumentos por expertos. | 28 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Mapa político de Lambayeque. | 25 |
| Figura 2 Influencia de los certificados ecológicos para seleccionar proveedores. | 32 |
| Figura 3 Medidas de aprovisionamiento para asegurar que las mercancías cumplan con las normas ambientales | 32 |
| Figura 4 Planes Logísticos de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático..... | 33 |
| Figura 5 Retos Logísticos en cuanto a un almacén verde..... | 34 |
| Figura 6 Gestión de materiales no útiles en el almacén, para minimizar inventarios | 35 |
| Figura 7 Influencia de la utilización de energía renovable en la competitividad de la organización..... | 36 |
| Figura 8 Oportunidades a nivel internacional del uso de materiales biodegradables. | 37 |
| Figura 9 Políticas Ambientales de la organización | 38 |
| Figura 10 Protocolo de manejo de residuos..... | 39 |
| Figura 11 Evitar que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático. | 40 |
| Figura 12 Certificaciones de la empresa y cuáles de ellas son ambientales..... | 40 |
| Figura 13 Influencia de las Normas ISO con respecto a los clientes..... | 41 |
| Figura 14 Intervención del componente ambiental para subcontratar o comprar un vehículo en la organización..... | 42 |
| Figura 15 Repercusión de las rutas alternativas para el traslado de mercancías de forma que disminuya las emisiones de CO2 | 43 |
| Figura 16 Alternativa de montacargas ecológicas en la organización..... | 43 |
| Figura 17 Alternativa de balanza solar..... | 44 |

RESUMEN

La Logística verde es una herramienta de gestión que permite mitigar los daños causados por procesos productivos de las empresas, lo que conlleva a implementar nuevas estrategias para poder estar a la vanguardia de las tendencias.

La presente investigación titulada “Análisis de la Logística Verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021” está relacionada al análisis de la situación de las empresas agroexportadoras con el factor medioambiental como una ventaja competitiva.

Por ello, se tiene como objetivo general analizar el impacto de la Logística Verde como estrategia en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque. La metodología de la investigación es de tipo aplicada, tiene un enfoque cualitativo, de diseño exploratorio, estudio de caso, la cual tiene una muestra no probabilística a cinco empresas agroexportadoras. Para la recolección de datos se utilizó la entrevista y como instrumento la guía de entrevista. De acuerdo a los resultados obtenidos se concluyó que las empresas han implementado la Logística verde y siguen en continuo crecimiento en tal aspecto, repercutiendo positivamente en imagen, percepción del cliente, competitividad, optimización de costos, incremento de utilidades.

Palabras Clave: Logística verde, almacenamiento, distribución, aprovisionamiento, producción.

ABSTRACT

Green Logistics is a management tool that mitigates the damage caused by the companies' production processes, which leads to the implementation of new strategies to be at the forefront of trends.

This research entitled "Analysis of Green Logistics as a strategy for agro-export companies in the Lambayeque region, 2021" is related to the analysis of the situation of agro-export companies in the current environmental factor as a competitive advantage.

Therefore, the general objective is to analyze the impact of Green Logistics as a strategy in agro-export companies in the region of Lambayeque. The research methodology used is the applied type, has a qualitative approach, exploratory design, case study, which has a non-probabilistic sample of five agro-export companies. The interview was used to data collection and the interview guide was used as an instrument. Once the results were obtained, it was concluded that companies have implemented Green Logistics and continue to grow in this regard, having a positive result in image, customer perception, competitiveness, optimization costs, and increased profits.

Keywords: Green logistics, storage, distribution, supply, production.

I. INTRODUCCIÓN

A la fecha, a raíz de la globalización, uno de los grandes desafíos y problemas más graves que enfrenta el planeta en el siglo XXI; es el cambio climático, el estilo de desarrollo o sistemas en materia económica, han sometido a patrones productivos y de consumo insostenibles, generando contaminación y por tanto un deterioro a las condiciones de vida en el mismo, a partir de ello se adquiere un nuevo significado para redefinir un nuevo marco en cuestiones ecológicas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2015).

A medida que aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero habrá incremento en las temperaturas y según proyecciones seguirá en crecimiento si no se toman medidas significativas en las políticas y normas, donde los fenómenos meteorológicos serán más frecuente y se estima que la mayoría de los sectores de la economía mundial se vean afectados y a menudo ese impacto tendrá consecuencias irreparables para el comercio internacional (Organización Mundial del Comercio [OMC], 2020).

En relación a ello, la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2020) indica que una pérdida de la diversidad ecológica, sumado el cambio climático, tendrán como consecuencia el aumento de más enfermedades similares al COVID-19, dicha evaluación repercutirá en gran magnitud al comercio y la economía. En consecuencia, los problemas ambientales serán más frecuentes y con mayor intensidad, y medida que los países sigan haciendo «verdes» sus economías, las prescripciones ambientales serán cada vez más un factor determinante del acceso a los mercados extranjeros.

Adicional a ello, según la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEXPERU, 2018) Indica que uno de los factores de competitividad y crecimiento de un país es la buena conectividad entre el consumidor y empresa a nivel nacional e internacional por lo que es necesario una logística eficiente. Según el Banco Mundial, manifiesta que aquellas actividades realizadas por la logística en el comercio generan más de US\$ 4.3 billones.

Por otro lado, un factor crítico en relación a la logística, según el reporte del Banco Mundial, Perú ocupa el puesto 83 del índice de desempeño logístico evaluado a 163 países del mundo. Chile es el mejor posicionado a nivel Latinoamérica (34) le siguen países como Panamá, México, Brasil, Argentina.

En ello radica la importancia de la implementación de la logística verde en las organizaciones, expresándola como una herramienta generadora de valor agregado, que al principio es una necesidad, pero se transforma en una oportunidad para las organizaciones, generando una economía verde, sostenible y sustentable (Suarez y Silva, 2020).

Por esa razón, las empresas se ven en la obligación y el deber de replantear sus estrategias y enfocarse en métodos sostenibles en cada una de las actividades que desarrolle. Cabe resaltar que las organizaciones han venido adaptándose al cambio, en función a la logística, siendo esta una actividad que deja huella en tierra, mar y aire, pero este impacto puede medirse y, sobre todo, puede reducirse, y para esto es necesario la implementación de alternativas que permitan reducir el impacto de cada una de las fases de la logística.

Para lograr un cambio, es necesario radicar la manera en cómo funciona la economía, a partir de ello crear valor, lo que significara dejar atrás el modelo lineal de “extraer-producir y desperdiciar” alimentando más la contaminación en vez de una economía regenerativa (Ellen Macarthur Foundation [EMF], 2019).

En base a ello Rojas et al (2014), indican que “La logística verde considera aspectos ambientales en todas las actividades logísticas tradicionales del productor al consumidor” (p. 66).

Ello implica reestructurar el manejo de sus procesos, va desde la compra de materiales o materia prima hasta convertirlo en producto manufacturado, finalmente la llegada del mismo al consumidor final. Para esto, el Foro Económico Mundial y Accenture (2009) han estimado que la logística representa alrededor del 5,5% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Por otro lado, según el Consejo de Profesionales de la Cadena de Suministro de EE.UU., la logística puede producir hasta un 75% de la huella de carbono de una empresa. Cifras alarmantes

que la industria debe priorizar y tomar medidas estrictas para disminuir la contaminación ambiental.

Sin embargo, las organizaciones de hoy en día centran su atención y se inclinan por beneficios económicos, es decir, existe una preocupación por el retorno de su inversión, es por esta razón que no consideran a esta herramienta pese a que en la práctica sabemos que al cambiar una estrategia más sustentable obtendremos mayores beneficios económicos, además, perciben que los gobiernos no brindan facilidades con políticas ambientales contundentes para que haya un aprovechamiento de ambas partes y se obtenga rentabilidad, si bien es cierto, existen consumidores sumamente comprometidos con el medio ambiente y exigen que las organizaciones transformen sus procesos de manera más consciente, aún hay compradores que no están dispuestos a retribuir un costo adicional por productos o servicios que reúnan las características ecológicas.

Al ser un término relativamente reciente, existe desinformación por parte de las empresas para poner en práctica la logística verde (Chirino Garcia, 2018).

Si bien, en países desarrollados y del primer mundo, destacando a Europa, por ejemplo, se está reglamentando que en las etiquetas de los productos contengan la huella de carbono que estos producen a comparación de Latinoamérica que aún está en proceso de toma de conciencia en los involucrados.

En el Perú es una actividad que recién se empieza a conocer, no obstante, las empresas que lo realizan es porque están expuestas a ciertos estándares que los obligan a desarrollar este tipo de actividades tales como las empresas del sector minero, energía e industrial y multinacionales como Nestlé, se han visto extintos a poner en marcha estas disposiciones, concretamente en reducir y minimizar su huella de carbono en el transporte, además se mencionan los factores que inciden en su aplicación, la corrupción, falta de visión a largo plazo, el hecho de ser visto como un costo para la organización y más no como un beneficio tanto económico y social pese a ser totalmente factible (Zurita, 2013).

Descrita la realidad problemática tanto a nivel mundial como nacional y analizando las características que las identifican, se formula el problema de la

siguiente manera: ¿Cuál es el impacto de la logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras en la región Lambayeque, 2021? y como problemas específicos, PE1: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las agroexportadoras de la región Lambayeque? PE2: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque? PE3: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque? PE4: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de distribución de las empresas agroexportadoras en la región de Lambayeque?

En este sentido la presente investigación se justifica de manera práctica dado que busca facilitar información acerca de un tema actual y relevante, que traerá consigo, no solo beneficios a nivel ambiental, sino empresarial y que las empresas tengan entendimiento acerca de los factores positivos en cuanto a la implementación de conceptos verdes.

La presente investigación permitirá analizar y describir la implicancia de la logística verde en una organización, aportando información verídica basado en estudios por varios autores.

Desde luego la presente investigación se justifica de manera metodológica ya que permitirá realizar el estudio de una variable reciente pero que se está volviendo trascendental en el ámbito, para esto, se empleó un enfoque cualitativo la cual contribuirá a generar nuevos conocimientos a las siguientes investigaciones que requieran de dicha información.

Se justifica de manera económica dado que la logística verde necesita de inversión y puede ser costosa la implementación, sin embargo, los resultados y beneficios serán evidentes, pues cada vez hay más clientes y más normas rigurosas que exigen el cumplimiento de estándares ambientales, asimismo en la justificación social, al contar con logística verde en cada uno de sus procesos aportara a la reducción de la contaminación protegiendo el planeta y a la sociedad.

Esta investigación tiene como objetivo general: Analizar el impacto de la Logística verde como estrategia en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos:

OE1: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. OE2: Describir impacto de la logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. OE3: Describir impacto de la logística verde en el proceso de producción de las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. OE4: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de distribución de las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se explica los antecedentes que respaldan la investigación, tanto a nivel nacional como internacional, asimismo, se dará a conocer el sustento para el correcto desarrollo del estudio a base de teorías y enfoques conceptuales.

En el artículo de Suarez y Silva (2020) titulado como “La logística verde como estrategia de competitividad, empresas ambientalmente racionales y el uso eficaz de los recursos”. Tuvo como objetivo, adoptar una alternativa verde como la mejor forma de ayudar al medio ambiente desde la empresa. La investigación es de diseño no experimental de corte transversal, tipo exploratorio descriptivo. Se concluye que una de las características más importantes de la logística verde es la innovación, pues sus esfuerzos se centran en la búsqueda de nuevos equipos, maquinaria, tipo de iluminación, materiales, etc., buscando reducir el impacto negativo en el medio ambiente, asimismo genera beneficios en cuanto a la imagen de la empresa y la percepción de sus clientes además de reducir el impacto ambiental debido al reciclaje de materiales, uso de cartones corrugados, y disminución del consumo de energía la cual se tiene un impacto positivo tanto en el ambiente y en lo económico.

Por lo tanto, se resalta que la logística verde es una ventaja y oportunidad para cualquier organización, con el fin de disminuir el impacto climático y a su vez reducir los costos.

En la tesis de Yingying y Wang (2013) titulada “Green Logistics in logistics industry in Finland”. Tuvo como finalidad, analizar las razones por las que las empresas practican la logística verde y dar algunos consejos constructivos para promover los sistemas ambientales en la logística de las empresas, la tesis es de enfoque inductivo y un método cualitativo, la naturaleza del estudio es exploratorio y descriptivo. Para la recopilación de datos se utilizó la entrevista, realizadas a dos empresas la cual se hicieron a través de correos y como conclusiones se pudo obtener que las empresas estudiadas muestran una neutralidad en cuanto a la logística verde, no obstante, reconocen lo primordial de la misma e intentan implementar esta herramienta, puesto que creen que tendrán como beneficios, una

mejora en la imagen de la empresa, reducción de costos que serían su principal motivación.

Se especifica cada punto de los procesos logísticos y el planteamiento verde de dos empresas en Finlandia.

En la tesis de Mejia Varon (2017) la cual tiene como título “¿Cómo implementar la logística verde e inversa en empresas de construcción para la gestión de residuos?”. Tuvo como objetivo analizar las diferentes maneras en que puede ser implementada la logística inversa y como se deriva la logística verde dentro de las empresas del sector de construcción, permitiendo identificar qué tipo de residuos son los más desechados en el ejercicio de su actividad y que tanto puede llegar a influir este tema dentro de la organización. La investigación es de diseño cualitativo. Se concluye que es necesario que todas las empresas empiecen a enfocar sus políticas a la preservación y cuidado del medio ambiente ya que esto a futuro será benéfico debido a que cada día más y más economías a nivel mundial se están agrupando con el fin de darle mayor sostenibilidad a las generaciones futuras y a su crecimiento como tal dentro de la competencia global de la industria.

Se resalta la importancia y los beneficios que traerá consigo a la empresa en un futuro, esto por el incremento y preocupación de las economías mundiales para construir generaciones más sostenibles.

En el artículo de Malá et al. (2017) titulado “Green Logistics in the context of sustainable development in small and medium Enterprises”. Este artículo tiene como finalidad determinar el nivel de comprensión, así como la implementación de actividades de logística verde, e identificar su potencial de implementación futura en pequeñas y medianas empresas en sucursales seleccionadas. La presente investigación es empírica, tuvo una muestra de 500 industrias forestales seleccionadas al azar, tuvo como instrumento el cuestionario. Según los resultados obtenidos indican que hasta un 28,8% de las organizaciones afirman no haber tenido ninguna experiencia con logística verde en su empresa. Uno de los factores determinantes para la implementación de la logística verde parece ser los altos costos de insumos, lo que fue confirmado por el 62% de las empresas. La

investigación concluye la razón por la falta de esta herramienta son los altos costos para la compra de insumos y la falta de apoyo de los gobiernos, las pequeñas y medianas empresas del sector madera deben evaluar a la LV como estrategia empresarial para posteriormente interceder con productos o servicios, es fundamental conocer los clientes potenciales ligados al conocimiento verde para poder dirigirnos hacia ellos.

Es importante resaltar los factores que intervienen en la implementación de la logística verde en países desarrollados, como bien se menciona, la principal barrera para las pequeñas empresas es el factor económico, clientes y el apoyo de los gobiernos con políticas objetivas para la mejora de estos proyectos que ya no son una tendencia, sino es una necesidad y el futuro de todas las organizaciones.

En la investigación de Chirino Garcia (2018) titulada “Logística verde y gestión ambiental: desafío para el gobierno corporativo en las organizaciones lucrativas” este artículo tiene como propósito ocasionar reflexión frente a la implementación de gestiones ambientales en las actividades empresariales, en vista de la problemática generada por la falta de interés por parte de los gobiernos y la manera en como las empresas llevan sus actividades, poniendo en un riesgo e inestabilidad constante para el lugar donde habitamos. Dicha investigación es documental, descriptiva. Se concluyó que la erradicación de este sistema nuevo debe estar involucrados todos los actores que intervienen en cada uno de los procesos logístico, tales como, el proveedor, trabajadores, transporte, distribución y consumidores, inculcando conceptos verdes para así aludir a procesos ordenados con conciencia ecológica

Se evidencia las medidas de protección, para el cuidado del medio ambiente, actuando con responsabilidad, para ello se utiliza la logística verde, como una estrategia y a la vez una ventaja competitiva en las empresas, teniendo en cuenta que al acogerse a esta nueva etapa tiene costos adicionales.

A nivel nacional se pudieron identificar los siguientes antecedentes:

Galarza y Díaz (2020) En su tesis titulada “Evaluación de los impactos de la implementación de la logística verde en minas exportadoras de oro ubicadas en la macro región norte del Perú en el periodo 2013-2018” cuya investigación tuvo como

objetivo determinar los impactos de la ejecución de la LV en mineras exportadoras de oro que se encuentran ubicadas en la Macro región norte en los periodos del 2013 al 2018. Dicha investigación es de diseño cuantitativo. Diseño no experimental de tipo y nivel transversal descriptivo y correlacional. Asimismo, la muestra estuvo compuesta por 30 empresas exportadoras de oro ubicadas en la macro región norte, no obstante, solo se pudo contar con 10 empresas, siendo estas las más sobresalientes y representativas de la región. De las 10 empresas se encuestaron a 30 colaboradores, la distribución de las cantidades de colaboradores. Según los resultados obtenidos, utilizando el programa estadístico SPSS arrojó dos componentes en los cuales se agrupan los factores o dimensiones relacionadas a las actividades logísticas. En el primer componente se tiene un porcentaje de 34,993% y en el segundo componente un porcentaje de 66,610%; lo cual supera el 50%. Esta investigación concluye que la aplicación de la logística verde dentro de las empresas mineras exportadoras, tiene un impacto positivo, para ello es importante añadir tecnología y gastos de transporte y el desarrollo de productividad, a consecuencia de ello se incrementan las exportaciones por las buenas prácticas en sus procesos.

Señalan los impactos de la implementación de la logística verde y como es que ha ido modificando para beneficio de una empresa, esto se da debido a que ahora le toman más importancia al cuidado del medio ambiente, es por eso que consideran responsabilidad social, actividades logísticas.

Dado esto, es clara la necesidad de contar con un plan que a la larga permita contrarrestar los impactos y uno de los afectados es el comercio internacional y por ende las empresas están inmersos a ello.

Para el entendimiento de la variable se ha considerado los enfoques conceptuales de los terminos utilizados en la investigación.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2013) señala que “La logística del comercio internacional comprende todas las actividades que se van a realizar para trasladar la mercancía desde un lugar en el país de origen hasta un determinado lugar en el país de destino”. Es decir, la logística es la columna en el comercio internacional, necesita de cada una de las etapas para que la

mercancía llegue al lugar acordado. Si bien el término de la logística es actual, ha ido ganando peso dentro de las organizaciones teniendo como objetivo generar mayor participación en el mercado basada en una eficiencia ecológica (Ocampo y Prada, 2017).

A lo largo de los años, la logística ha ido adecuándose según las necesidades y una de las tendencias actuales es la Logística sostenible, para ello, Meza Garcia (2016) señala que durante la segunda guerra mundial se empleó la tecnología a grandes magnitudes, posterior a este acontecimiento los conceptos de la logística empezaron a evidenciarse, precedentemente, se produjo la crisis petrolera lo que ocasiono diversos cambios en las industrias, conllevando a los capitalistas a explorar nuevas tácticas de competencia.

Entre los 80's y 90's, la logística toma relevancia, posicionándose como un factor inminente de la competitividad y generadora de valor, en ese contexto, se dio importancia a la contaminación y al impacto ambiental que estas tendrían, a raíz de ello, en el año 1987 la Comisión mundial del medio ambiente y el protocolo de Kioto (1997) estipulan que la sostenibilidad debe ser un objetivo primordial tanto a nivel económico como social y una de las alternativas para hacer frente a este problema, es la logística verde, desde ese entonces las organizaciones han venido estableciendo políticas a favor.

Del mismo modo Zeng et al.(2019) indican que en los años 70's la logística verde era un término intrascendente y poco utilizado pero en a partir del año 1990, se empezó a realizar diversos estudios orientados en la gestión e implementación de esta como una variable de desarrollo sostenible y suscitar el avance progresivo de la economía en función al buen manejo y sistematización de todas las actividades logísticas puesto que abarca el excesivo consumo de recursos, energía, contaminación al aire entre otros, se ha vuelto una barrera importante para empresas y construir una civilización ecológicamente sostenible. China, el país con mayor poder económico, conseguiría acondicionar la logística verde en la mayoría de sus procesos, logrando estar a la vanguardia de las nuevas tendencias, ello influye también en contar con profesionales capacitados para adaptarse al cambio y manejar nuevas tecnologías, así como también el apoyo de sus gobiernos en

cuanto a la formulación de políticas que contribuyan al desarrollo de la logística verde y la demanda de los nuevos consumidores verdes que en los últimos años han ido ascendiendo.

La logística verde según Londoño Corredor (2012), “es una práctica que se ha venido implementando desde finales del siglo XX, más que todo en países desarrollados como Estados Unidos, Japón, China y algunos países de la Unión Europea. Durante el siglo XXI se ha extendido a otros países y a todo tipo de industrias” (p.10). Si bien, todos los países están inmersos al cambio, los subdesarrollados aun no tienen parámetros claros sobre las practicas verdes dentro de sus economías en vista y mejora social y ambiental.

Asimismo, el desarrollo de la logística como un medio para solucionar problemas ambientales surge en la década de 1980, para ello, muchos expertos señalaron que la logística tenía potencial para controlar el ambiente a través de sus procesos, como el transporte ahorro de recursos, energía, minimizar la contaminación, para posteriormente realizar investigaciones como principios del desarrollo sostenible y actualmente es un tema relevante y con bases en Europa y EE. UU y países de Asia.

En efecto, Gunjal et al. (2015) definen a la Logística verde como una actividad, la cual tiene como finalidad disminuir la contaminación ambiental y consumo de recursos a través de un plan en transporte, almacenamiento, embalaje, distribución y manipulación.

Se define como el conjunto de estrategias de la cadena de suministro que permiten mitigar el impacto ambiental de los procesos energéticos y la distribución de mercancías (Seroka-Stolka y Ociepa-Kubicka, 2019).

La logística está orientada todos los procesos que involucra la logística en una empresa, con enfoque al cuidado del medio ambiente, consiste en emplear todos los recursos de manera eficiente, para ello, una empresa debe manejar las herramientas de la logística verde, tales como, almacenaje verde, transporte verde, de modo que permita contrarrestar o reducir el impacto de dichos procesos (Xiaoyan et al., 2019).

La Logística verde consiste en innovar, es decir hacer un mejoramiento en cuanto a los materiales que son utilizados en el proceso logístico, de esa manera potenciar el incremento de desarrollo en el ámbito económico, esto incluye los procesos como el transporte amigable, que favorece al cuidado del medio ambiente, con esto se impulsara una implementación de esta ventaja competitiva que es la logística verde.

El principal objetivo de la logística verde, es optimizar los procesos logísticos y minimizar los residuos de estos mismos, además debemos tomar en cuenta que el hombre perjudica al medio ambiente, sin considerar las medidas de cuidado, es por ello que se empleó esta estrategia (Portela, 2017).

Se puede determinar a la logística verde como los procesos que las organizaciones gestionan en relación al impacto ambiental que sus acciones contraen, lo trascendental seria cambiar la logística tradicional por la verde y para ello es crucial que el estado fomente la gestión verde a nivel macro puesto que las empresas deben adoptar la conciencia ecológica y disponer de estas herramientas en el ciclo de vida del producto (Sroufe, 2003).

El crecimiento en el ámbito económico es uno de los más importantes en la sociedad, esto contribuye a que la población tenga un mejor estilo de vida, considerando el transporte, almacenamiento y consumo de los productos, podemos detectar la problemática frente a los temas ambientales a nivel mundial, en base a la contrariedad de la naturaleza tales como el calentamiento global, ya que se forma emisiones de efecto invernadero, puesto que este conflicto es de suma importancia para los países del mundo, tomando en cuenta que existen ciertos lugares de cultivo quienes son los que más aportan de manera factible a este problema (Nava y Abreu, 2015).

Para poner en práctica esta ventaja competitiva que es la logística verde, primero empieza como una necesidad de crecer tomando en cuenta que los procesos logísticos sean amigables con el medio ambiente (Acosta y Muñoz, 2017).

Al pasar de los años, las políticas ambientales han ido en aumento, China, uno de los países de las grandes industrias, puso en marcha la economía circular, esta

trata en reducir el impacto ambiental y principalmente el sector manufactura, emplear medidas como reducir el uso de químicos, sustituir embalajes, reciclar, es fundamental para una empresa exportadora del país asiático, en consecuencia se utiliza el modelo GLM, reside en el uso de las tres R, para medir y mejorar los procedimientos logísticos (Lai y Wong, 2012).

La finalidad de la logística es escatimar costos, no obstante, implementar un sistema verde puede ser costoso para una organización y medida que el cambio climático acelera, se vuelve indispensable la ejecución del mismo, si bien es cierto, trae consigo beneficios, son más intangibles, debido a que mejorara la imagen de la empresa frente a los clientes que hoy en día exigen este tipo de medidas (Rituraj Saroha, 2014).

Uno de los más grandes problemas en el ámbito de la logística en cuanto al aporte de contaminación al medio ambiente es el factor transporte de mercancías, y en ello se encuentran todos los actores relacionados al mismo, la calidad de este tipo de prestación debe ir de la mano con un servicio ecológico y responder a la demanda de los clientes actuales que exigen transportistas ambientalmente responsables (Martinsen y Björklund, 2012).

Cabe resaltar que el sector empresarial, cumplen un papel fundamental en cuanto a la implementación de la misma y es el responsable de iniciativas verdes, no obstante, este concepto es de importancia tanto a nivel mundial, nacional y local, por ende, algunos expertos recomiendan la participación de todas las partes tanto del sector público como privado para que de esta manera sea más provechoso y beneficioso (Meidute y Paliulis, 2011).

Durán Romero (2007), Robbins y Coulter (2010). Las empresas pueden tomar cuatro posturas frente a este problema

Postura reactiva: Es aquella organización que tiene conflictos ambientales, demuestra desinterés y desconocimiento en cuestión ambiental. Un ejemplo de ello son las empresas mineras.

Postura acomodaticia: Estas empresas están bajo enfoque de normas o políticas establecidas con la única finalidad de cumplir con las exigencias de mercado internacional.

Postura de los stakeholders: Están orientadas a satisfacer la demanda de consumidores, proveedores y demás, incluyendo el factor ambiental en su servicios o productos para cubrir la necesidad de los grupos interesados.

Postura proactiva: Hace referencia a las organizaciones que se proyectan en referencia de los problemas encontrados en su entorno y toman medidas para evitar daños enfocados en una visión social.

Según Čepinskis y Masteika (2011) señala que existen cuatro campos para implementar la Logística verde, estos son la distribución, fabricación (producción) consumo de energía y extracción de materias primas además menciona que dicho concepto tiene relación con el desarrollo sostenible y asegura que este se rige por tres niveles o categorías semejantes tales como el factor económico, ecológico y social por tanto su aplicación debe estar ligadas a estos principios de responsabilidad social, económica y ecológica.

El desarrollo de la Logística verde implica la reestructuración del sistema logístico en una organización. Estudios recientes afirman que la inteligencia de transportes puede ser muy eficiente, tal es el caso del transporte por carretera ya que estos son muy controversiales por ser actores de diversas externalidades. En definitiva, este factor puede ser muy favorable y ayude a contribuir a la reducción de la contaminación del aire, accidentes y el cambio climático (Vasilis et al., 2013).

Una de las finalidades de la logística es optimizar los costos e incrementar los beneficios para el desarrollo sostenible, es decir, desde ya, tiene un impacto directo en la rentabilidad, pues este afecta a los estados financieros y a la variable costo en una organización (Piecyk y Mckinnon, 2010). Del mismo modo, dos componentes importantes de la logística verde son el tiempo y los costos, con el fin de procesar bienes de manera óptima, con un menor costo y el menor tiempo posible, haciendo frente a los inconvenientes durante la producción y distribución (Kumar, 2015).

Hoy en día y dada la situación es sumamente importante que las empresas o proveedores de servicios logísticos promuevan servicios innovadores y a su vez eficientes para lograr la conservabilidad y sostenibilidad. Estudios recientes como el de Kannan et al. (2013) señalan que uno de los factores de éxito para que un proveedor brinde servicios de logística verde es ofrecer seguridad, un precio idóneo y el adecuado para incentivar a las corporaciones a que estos opten por productos ecológicos.

Por otro lado, cabe señalar que, si una sociedad no se encuentra económicamente sólida, es complicado que pueda desarrollar actividades relacionadas al medio ambiente, no hay la seguridad de obtener utilidades, en consecuencia, las comunidades solo se enfocaran en sobrevivir y saciar sus necesidades financieras esenciales.

McKinnon y Kreie (2010) La logística verde está vinculada con el término del desarrollo sostenible y se esperaba que no solo tenga un enfoque medioambiental, además de ello sea social y económicamente funcional

Dentro de ello, cabe resaltar la importancia del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) enfocado a resolver este tipo de problemas ambientales, hoy en día las organizaciones no pueden restar o hacer caso omiso a la responsabilidad ambiental, actualmente hay consumidores con requerimientos ambientales, igualmente se ofrecen más servicios enfocado a ello (Arias Cerquera 2018). Por ende, la implementación de la las Normas ISO es crucial para una empresa, aunque sea de manera voluntaria.

Las normas ISO 14000 es un estándar internacional para la gestión de sistemas ambientales, que ayuda a todas las empresas del mundo, independientemente de su sector u actividad, a hacer los cambios que se necesiten según las pautas admitidas internacionalmente en función a mejorar el comportamiento medio ambiental (Hewitts y Gary, 2003).

No obstante Suarez y Silva (2020) indican que hay diferentes normas que inciden en el desarrollo de una logística verde:

Tabla 1

Normas ISO para el desarrollo de la Logística Verde.

ISO 26000: Guía sobre responsabilidad Social

ISO 14000-14001: Sistemas de Gestión Ambiental

ISO 14067 Huella de carbono de productos. Requisitos y directrices para la cuantificación y la comunicación.

Fuente: Elaboración propia

La norma técnica que permite medir, disminuir los impactos ambientales además instruye en el sistema de gestión ambiental para una empresa, es la ISO 14001, suscitando a instaurar sus propios retos u objetivos ambientales.

Para Bansal y Bogne (2002) La ISO 14001 posibilita a las organizaciones procedimientos sencillos para implementar un Sistema de Gestión Ambiental, definiendo las condiciones y pautas idóneas para conocer y manejar elementos ambientales de la empresa. Asimismo, pretenden orientar a los gerentes en su evaluación se han centrado en los méritos de ISO 14001, tales como mejora de la competitividad, control de gestión y cumplimiento normativo

Para implementar logística verde en una empresa se debe tener en cuenta cuatro aspectos según Suarez y Silva (2020) Proceso de aprovisionamiento, proceso de almacenamiento, proceso de producción y proceso de distribución.

Proceso de aprovisionamiento: “Es la planeación y elaboración de la orden de compra, pedidos a proveedores y compras de materias primas e insumos, recepción, comprobación y registro de los productos entrantes con recibir mercancías, es decir, procesos de recepción, pretende garantizar el abastecimiento, lo más económicamente posible” (p. 25). Es decir, este proceso esta enlazado con las áreas de adquisición de productos como materia prima, tomando en cuenta el control de esta actividad, ya que eso optimizara económicamente a la empresa, asimismo también es considerado en este aspecto los espacios donde se coloca la mercadería.

Por otro lado, cabe resaltar el valor de los sellos ecológicos. Según Guáqueta (1999) señala que los sellos ecológicos fueron creados para satisfacer las exigencias rigurosas a los proveedores como fuente de credibilidad, ya que es importante para aquellos clientes rigurosos exigentes al cuidado del medio ambiente teniendo en cuenta las ventajas que trae consigo, por ejemplo: Separar debidamente de otros productos no certificados. de esa manera poder concientizar el impacto ambiental.

Proceso de almacenamiento: Según Escudero (2019) “Almacenamiento es el lugar donde se ubica la mercadería, tiene que ser la zona más idónea del almacén, con el fin de poder tener el alcance y localizarla de manera inmediata, para ello se utilizan medios de transporte interno para la movilización y traslados de la misma” (p.18). En esta etapa interviene la posición o espacio de la mercadería donde va estar ubicada de manera factible, con fin de facilitar el orden y control. Para ello cabe resaltar que llevar un control se necesita de un inventario

Según Guerrero Salas (2009) los inventarios son importantes para que la organización tenga un buen manejo en el control del almacenamiento y sea eficiente, es por ello que deben ser bien administrados con el propósito de reducir costos teniendo en cuenta dos criterios cuanto producto se puede comprar y en cuanto tiempo se debe comprar.

Por otra parte, cabe resaltar la función que cumple la energía renovable según Gonzales (2019) la energía solar es parte de la energía renovable, ya que son aquellos que son interconectados a la red eléctrica y energía natural, es decir la energía puede ser utilizado durante la noche y sin red de conexión para ello debe estar recargado por el día con la energía solar o baterías asimismo no a afecte al impacto ambiental

Para Chacín y Quintero (2015) sostiene que en la actualidad los procesos logísticos dañan al medio ambiente, para una mejoría de ello existe logística verde, almacenamiento verde implica en la reducción de componentes contaminantes para contribuir con la mitigación del impacto negativo, utilización de materiales eco amigables.

Para la cual Yingying y Wang (2013) señala que hoy en día se están construyendo espacios específicos con medidas de cuidado al medio ambiente desde energía que utilizan, con el fin de no tener ningún vínculo contaminante.

Para la cual Yingying y Wang (2013) manifiesta en la disposición de producto es importante para optimizarlos, ya que algunas máquinas o materiales en un almacén están sin ningún tipo de uso, ya sea por estar deteriorados, para ello se debe dar una nueva utilización para sacar provecho de ello es decir venderlos como un activo o reutilizarlos, esto ayudara a reducir el nivel de inventarios de las organizaciones.

Proceso de producción: En esta etapa intervienen aquellos que serán parte de la fabricación del producto, desde la materia prima, mano de obra, capital y otros recursos, es importante que el diseño del producto sea eficiente puesto que esto determinará la productividad y finalmente esta etapa termina en el etiquetado y por consiguiente el empaque y embalaje del resultado, durante este proceso se generan una gran cantidad de residuos y para ello las tres R (reducir, reutilizar, reciclar) son una de las estrategias a tener en cuenta para el diseño de un producto tratando de minimizar los residuos ocasionados.

Para una adecuada gestión de los residuos las empresas deben hacer una correcta separación de residuos considerando los peligrosos y no peligrosos es decir los materiales aprovechables y no aprovechables, teniendo en cuenta criterios de separación como los colores de acuerdo al tipo.

Por otra parte, cabe resaltar el valor y función del empaque y embalaje, en vista que permite mantener, proteger y manipular el producto conservando sus condiciones de manera segura.

Para la cual Rodríguez Marquez (2018) sostiene que en el empaquetamiento verde es importante utilizar materiales biodegradables, así como también el usarlos de manera controlada y disminuir residuos, asimismo señala que el uso de materiales reciclados generaría nuevas políticas, indagar acerca de posibles materiales que reduzcan significativamente los costos y posteriormente se pudiesen reusar, es decir que la utilización de los productos reciclados y biodegradables trae ventajas para una organización, abriendo oportunidades de

negocio con los clientes del exterior ya que existen clientes rigurosos y consientes deterioro del medio ambiente.

Proceso de Distribución: Son aquellas actividades efectuadas después del producto elaborado en fabrica, debidamente empaquetado y paletizado para que posteriormente ser transportado y llegue a manos del cliente final.

Consiste en hacer más eficiente todo el proceso de distribución que abarca desde la fabricación del producto hasta la entrega de este, por otro lado, la gestión de residuos durante todo el trayecto.

En efecto, Suarez y Silva (2020) dice que una manera de optimizar esta etapa es minimizar los residuos generados durante todo el proceso hasta este punto, luego, la organización debe optimizar rutas, es decir, planificar las rutas y hacerlas cortas y al no contar con transporte propio, contratar vehículos en buen estado y a su vez ecológicos y de este modo aumente la eficiencia de la cadena de valor del producto y el cliente quede satisfecho.

Según el International Energy Agency (IEA, 2018) sostiene que el transporte es el sector con mayor aporte a los gases de efecto invernadero, siendo además uno de los rubros con más crecimiento en cuanto a las emisiones globales y en referencia a las emisiones de GEI a nivel mundial, el transporte es responsable del 13,1% del total y del 22% de los provenientes del consumo energético, solo superado por la generación de energía eléctrica y la calefacción por otro lado las estadísticas del Banco mundial (BM), señalan que el 22% proviene de los camiones de carga y el 10% de del transporte marítimo.

Respecto a ello según el Instituto Tecnológico de Massachusetts, para conseguir un transporte respetuoso con el medio ambiente, se tomaron tres soluciones, una de ellas es la buena gestión u optimización de rutas, actualización del parque automotor y lo último es implementar tecnologías de vehículos con motores eléctricos para que permita reducir los contaminantes emitidos por los mismos.

Cabeza (2021) menciona tres aspectos importantes en cuanto a este elemento. Implementar con vehículos que tengan efectos menores en cuanto a emisiones,

además de utilizar energías renovables u otros medios alternativos, otro factor es el seguimiento a las rutas realizadas para poder optimizar los tiempos y del mismo modo realizar mantenimientos previos para evitar el derrame de sustancias contaminantes.

En cuanto a la carga y descarga verde: Esta etapa se concentra en minimizar daños que la mercancía pueda tener durante la manipulación u trayecto a su destino final, evitando que se derramen sustancias peligrosas y perjudiciales para la salud y el ambiente o se conviertan en desechos.

Según Suarez y Silva (2020) afirman que es necesario la evaluación de inversión para la adquisición de equipos, maquinarias, actualización de transporte y otras herramientas tecnológicas que permitan reducir el impacto o deteriorar mercancías que finalmente se convertirán en basura, si bien es cierto, se debe estar preparado para financiar la implementación, al largo plazo serán visibles las utilidades.

Todas las actividades logísticas deben estar orientadas a un sistema verde, así como también todas las disciplinas y la economía en general, para contrarrestar el impacto y desarrollarnos con responsabilidad social y sostenibilidad desde la compra de la materia prima hasta que se convierte en producto terminado y posteriormente la distribución de la misma, permitirá que las organizaciones mejoren e imagen y aporten valor a la misma, para ello se realiza una descripción de cada una de estas fases:

Almacenamiento verde, se refiere a las estibas y materiales que no sean dañino para el medio ambiente, tomando en cuenta que los implementos de trabajo sean ecológicos, asimismo tener todo al alcance de forma ordenada y previa recopilación, de esta manera disminuya los gases que emiten las maquinarias utilizadas en este proceso logístico (Guijarro et al., 2016).

Empaque y embalaje, consiste en el aprovechamiento exacto de los volúmenes de materiales, de esta manera evitaremos futuros residuos que perjudican al medio ambiente, es por ello que esta etapa del proceso logístico verde, se considera la reutilización de estos materiales, que sean biodegradables o de materiales

recicladados, volviéndose así amigable con el entorno ambiental (Rad y Gúlmez, 2017).

Transporte verde, va enlazado con la disolución en cuanto al medio ambiente, como un proyecto propicio para disminuir la huella de carbono de los medios de transporte, con el fin de proponer algo beneficioso para el cuidado de nuestro entorno ambiental, como la disminución de motores de combustible y reemplazarlo por motores eléctricos (Meza Garcia, 2016).

Según Moro (2019) señala que el transporte menos contaminante es indudablemente el tren, ya que solo es responsable de una emisión de CO₂, menor a comparación con otras modalidades, alcanzando el 0,7% de todas las emisiones de dióxido de carbono nivel mundial pese a que solo tiene una demanda del 9% de todos los medios de transporte. Es de conocimiento que el medio más contaminante, es el transporte terrestre, pero cabe mencionar que hoy en día se están incorporando los vehículos eléctricos y de gas.

Distribución verde esta direccionado a las actividades que se desempeña desde el inicio o partida del proceso hasta la entrega final, teniendo en cuenta las medidas de cuidado, es decir minimizar cualquier tipo de perjuicio contaminante al medio ambiente, el beneficio de esta etapa verde es que en la economía la reduce y las ganancias aumentan (Rad y Gúlmez, 2017).

Y por último la carga y descarga verde esta etapa nos conceptualiza como una medida de protección de la mercancía y el medio ambiente, es decir evitar que esta se transforme en un objeto o basura contaminante es por ello que se desarrollan estrategias para minimizar el daño que puede ser causado por los químicos (Meza Garcia, 2016).

Aún falta mucho por mejorar y que las empresas tomen conciencia de la importancia de introducir la Logística verde, es importante que estas vayan preparándose para lo que se viene en el futuro, el cambio climático es una realidad y si las empresas no hacen nada por ello, será muy difícil tomar medidas inmediatas por tanto se cuestionara su subsistencia.

Son muchos los beneficios que nos ofrecen las prácticas verdes en la logística, para esto, Trucios Oyarse (2016) mencionan lo siguiente:

Competitividad: Si una organización hace una adecuada gestión de esta herramienta en cuanto al buen manejo de sus recursos, el sistema operativo y satisface las necesidades sociales y ambientales, tendrá un impacto directo en sus utilidades, además garantizará un crecimiento sostenible en términos de competitividad.

Imagen corporativa: Un enfoque ambiental tiene como resultado una mejora en la reputación, aceptación en los clientes y por ende un efecto positivo en el posicionamiento de una organización.

Menores riesgos de incumplimiento legal: El Perú cuenta con un gran número de leyes ambientales, cabe recordar que fuimos partícipes y asumimos el compromiso del protocolo de Kioto. Algunas normas dispuestas por (OTO) en conjunto con el Programa de Naciones Unidas, se dispone los estándares de calidad ambiental, reducción de azufre y diésel, los límites máximos permisibles, entre otras. Si no se cumplen con estas normas hay sanciones económicas.

Eco-eficiencia: Reducción del impacto ambiental y huella de carbono, del mismo modo con la reducción de costos y el incremento de beneficios, es el doble efecto ocasionado por la logística verde.

Mejores Precios finales: a consecuencia de estas prácticas el desarrollo continuo se reflejará en la reducción de costos en los productos finales y termina siendo una ventaja competitiva.

Mejora en el ranking mundial la cual es medida por el Manco mundial indicando el desempeño logístico de cada país a cuál analiza las siguientes dimensiones, aduana, calidad de infraestructura, despachos internacionales, competencias logísticas, seguimiento y trazabilidad de los envíos y puntualidad de los mismos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

Para Vargas Cordero (2009) la Investigación aplicada, son experiencias de investigación con propósitos de resolver o mejorar una situación específica o particular, para comprobar un método o modelo mediante la aplicación innovadora y creativa de una propuesta de intervención, en este caso de índole Orientadora, en un grupo, persona, institución o empresa que lo requiera

El tipo de investigación del presente trabajo es aplicada debido a que busca un nuevo conocimiento técnico de un problema determinado que será útil para la sociedad. Asimismo, es de tipo exploratorio, para esto Vara Horna (2012) manifiesta que, la investigación exploratoria es aquella que estudia un contexto basado en lo real y por lo general son situaciones poco frecuentes o únicas y tiene como finalidad investigar el por qué o las razones de un caso de éxito o derrota.

El diseño que se aplicó en la investigación es un estudio de caso que forma parte de la investigación cualitativa, ya que se hará un análisis a profundidad de dicho fenómeno. Para McKerman (2001) indica que el estudio de caso es la recolección de datos de manera explícita realizados en el trabajo de campo que muestra la interpretación a criterio de un caso específico a base de un análisis.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística.

Tovar Rivas (2015) nos manifiesta que la categoría es similar a las variables para una investigación cuantitativa. Una categoría de análisis es una estrategia metodológica para explicar un fenómeno que estamos estudiando mediante categorías de estudio que se recomienda no sea mayores de cinco.

Tovar Rivas (2015) se tiene que señalar operacionalmente las categorías, fundamentadas en el marco teórico a partir de ello surgen las subcategorías, son como una precisión exacta de cada categoría que evitará desencaminarnos en la investigación.

Tabla 2*Matriz de Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística.*

| Categoría | Subcategoría | Criterio 1 | Criterio 2 |
|------------------------------|--------------------------|---|--|
| Proceso de aprovisionamiento | Compra de materia prima | Sellos ecológicos | Proveedores |
| Proceso de almacenamiento | Inventario | Disposición de producto | Eficiencia |
| | Energía renovable | Energía solar | Crecimiento competitivo |
| Proceso de Producción | Empaque y embalaje verde | Políticas ambientales | Materiales biodegradables |
| | Manejo de residuos | Necesidad de inversión | Oportunidad |
| Proceso de Distribución | Transporte verde | Subcontratación de vehículos ecológicos Rutas alternativas | Criterios de evaluación Tiempo de envío |
| | Carga y descarga verde | Maquinaria ecológica | Combustible alternativo |

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio que se empleó en la investigación son las empresas exportadoras del departamento de Lambayeque, ubicadas en diferentes distritos de la región, todas ellas pertenecientes al sector agroindustrial, dedicadas a la producción y exportación de productos agro frescos, tales como, mango, palta, maracuyá, arándanos, espárragos entre otros. Respecto a ello, Rodrigues y Gil (1999) definen al escenario de estudio como, el lugar donde ocurren los hechos, es decir, el contexto donde obtendremos la información requerida para el desarrollo de la investigación.

Figura 1

Mapa político de Lambayeque.



Nota. Gobierno Regional de Lambayeque 2016.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2019) indica que Lambayeque es el cuarto agroexportador a nivel regional ya que el 99, 7% representa la totalidad de sus exportaciones agropecuarias, 52 % de productos de conservas (pimiento, mango, fruta congelada, maracuyá. Asimismo, mencionan las principales empresas exportadoras entre ellas se encuentran, Gandules 16,8%, Perales Huancaruna 12,4%, Agribrands Purina Perú 9,0%, HFE Berries Perú 5,4% y Agroindustrias AIB 4,9%.

En relación, Según la Gerencia regional de Comercio exterior y turismo (GERCETUR, 2019) Indica que en la Región Lambayeque se encuentran 215 organizaciones que son parte del sector agrícola, dedicadas a la agro exportación, para ello, las empresas que serán escenario de estudio son las siguientes: (Ver anexo1).

3.4. Participantes

Los participantes que van a formar parte de la indagación son los representantes del área de Logística de cada una de las empresas la cual permita recolectar dicha información.

Para esto Sampieri Hernandez (2014) define como participantes a las personas que aportaran información que se requiere en la investigación a tratar, es decir hacerlos partícipe de recolección de información de dicha empresa.

De este modo, los participantes seleccionados para el estudio fueron cinco empresas, en función a ello Vara Horna (2012) señala que el muestreo no probabilístico es muy empleado en una investigación cualitativa puesto que permite acceder a poblaciones de difíciles accesos alcanzando el punto de saturación y es cuando se selecciona de manera intencional o a criterio. Asimismo, Alloati (2014) nos indica que la bola de nieve es una técnica que por lo general se encarga de mostrar las poblaciones explícitas, que surgen escasez de información previa, es decir se debe tomar en cuenta algunos puntos a tratar a la hora de determinar la población con la que se va ejecutar. En base a esto, se identificaron los siguientes participantes:

Tabla 3

Participantes.

| Empresa | Responsable | Correo | Contacto |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Varayoc Agro SAC | Sánchez Campos Ana Miler | sanchezcamposana@gm ail.com | 981216331 |
| V&F SAC | Vásquez Ramos Dílfero | dil.ussagro@gmail.com | 981893310 |
| Complejo Agroindustrial Beta | Cristhian Carpio | ccarpio@beta.com | 987207278 |
| Agroindustrias AIB | Puertas Reynoso Jorge Luis | jpuertas@aib.com.pe | 987543082 |
| HFE Berries | Roque De la Cruz Leonardo Franco | franco_32_leo@hotmail.c om | 998741107 |

Nota. Empresas agroexportadoras de la region Lambayeque.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Maya (2014) Señala que las técnicas de investigación son procedimientos sistemáticos que permite profundizar el tema de interés de un investigador, la cual aporta la ciencia de todos los medios para aplicar el método.

En el trabajo de investigación utilizó la técnica que sería la entrevista, aplicada a los especialistas del área de Logística pertenecientes a las empresas en mención.

Para ello, Diaz et al. (2013) la define como una técnica que permite la recopilación de información más detallada sobre un tema, adoptando un dialogo coloquial entre el investigador y el sujeto de estudio con la finalidad de conseguir respuesta a las preguntas propuestas sobre el problema planteado

Según Gómez (2007) en el planteamiento cualitativo, la recaudación de datos se da de manera completa en el ámbito natural y habitual de los sujetos y también implica los pasos o etapas, como inmersión inicial en el campo y recaudación de información a indagar, asimismo hay distintos tipos de instrumentos es decir que se caracteriza por tener tanto ventajas como desventajas.

Para el recojo de datos se utilizó como instrumento la guía de entrevista, estuvo compuesto por preguntas abiertas con la finalidad de recolectar información del tema a investigar, para la elaboración de la misma se tuvo en cuenta la matriz categorización apriorística, la cual está compuesta por categorías, subcategorías y criterios.

La entrevista fue certificada por tres expertos en metodología de la investigación científica y de negocios internacionales, obteniendo un resultado promedio de 85% con respecto a la validación del instrumento.

Tabla 4

Validación de instrumentos por expertos.

| Apellidos y nombres | Grado | Especialidad | Resultado |
|-------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------------|
| Jiménez Boggio Danna Johana | Magister | Comercio y Negocios Internacionales | 100% |
| Macha Huamán Roberto | Magister | Negocios Internacionales | 75% |
| Nikolays Pedro Lizana Guevara | Licenciado | Negocios Internacionales | 80% |
| Resultados | | | 85% |

Fuente: Elaboración propia

3.6. Procedimiento

El procedimiento se desarrolló en etapas, el primer paso fue la revisión de fuentes como artículos, revistas científicas, libros entre otros, posteriormente analizar y redactar de manera ordenada y coherente, por consiguiente determinar el escenario de estudio las cuales son las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, posteriormente se identificaron a los participantes quienes fueron colaboradores de cada una de las empresas, luego de ello se diseñó la guía de entrevista la cual estuvo conformada por dieciséis preguntas, el instrumento de recolección de datos fue validado por expertos o especialistas en Metodología y Negocios Internacionales, se analizó de manera meticulosa las categorías y subcategorías y preguntas formuladas, la cual se obtuvo un resultado favorable para la aplicación.

Se enviaron las entrevistas por medio de formularios virtuales, correos electrónicos y llamadas telefónicas a cada una de las empresas, obtenidos los datos, se empleó el programa Atlas Ti.

3.7. Rigor Científico

Erazo Jiménez (2019) según patrones propios, generados desde el interior de la actividad científica cualitativa, surge como criterio clave y diferenciador- “credibilidad”, “auditabilidad”, “transparencia” o “confirmabilidad”, por sobre los de confiabilidad y validez positivista generados desde el interior de la actividad científica cualitativa, en conformidad y ajuste a sus propios fines y supuestos, surge como criterio clave y diferenciador el de “credibilidad”, “auditabilidad”, “transparencia” o “confirmabilidad”, por sobre los de confiabilidad y validez positivistas.

Confirmabilidad: Para la recaudación de datos y que los resultados obtenidos sean verdaderos o veraces, fue necesario acudir a expertos que cuentan con un grado profesional superior y con la experiencia suficiente para poder orientarnos en el desarrollo de la tesis.

Credibilidad: Recopilación de información por parte de las personas o participantes que van a manifestarnos el fenómeno a investigar en cada una de las empresas consideradas, son profesionales con experiencia laboral en el sector y con un amplio conocimiento del tema a tratar ya que desempeñan un rol fundamental dentro de la organización

3.8. Método del análisis de la información

Es una técnica que permite recopilar toda clase de registro de investigación que pueden ser textos ya sean grabados, filmados, entrevistas, documentos, para que después de ello sea leído e interpretado de manera adecuada sobre el fenómeno en estudio, esta debe de ser de manera sistemática y objetiva (Andréu Abela, 2010).

El método de análisis de datos que se utilizó para la elaboración de la tesis fue un análisis interpretativo la cual permitió recaudar información que se ha tenido como sustento de plataformas virtuales, revistas científicas, libros, informes, como aporte a este fenómeno relacionándolo con la investigación, debemos saber que se ha considerado la logística verde en las empresas exportadoras, si ya lo están utilizando en algunas de sus etapas como estrategia, luego de aplicar los

instrumentos a los participantes de estudio y de haber recolectado información, se procesó mediante el programa computarizados como Atlas ti.

Según Cantero (2014), "Atlas ti para mejorar la práctica analítica cualitativa. La finalidad es contribuir a la fundamentación teórico-metodológica en la investigación educativa" (p.1). En este sentido, es una herramienta que permite plasmar información de manera ordenada y sistemática.

3.9. Aspectos éticos

Para el desarrollo de la tesis se ha considerado que se respete los derechos del autor de la información que se utilizó, asimismo el nombre de los especialistas que dieron el visto bueno validando el instrumento de la investigación, originalidad de los resultados y la manera correcta de realizar el procedimiento de la investigación por turnitin, finalmente con lo determinado con la Ley Universitaria N° 30220.

Para obtener información de cada una de las empresas que hemos considerado se mantienen en absoluta confidencialidad, se precisa que los entrevistados desarrollaron la entrevista dándoles a conocer los objetivos de la investigación y la finalidad académica de la misma, para luego recibir su aprobación y consentimiento, se ha procedido con total autonomía para finalmente tomar y plasmas los datos, sin manipular ni falsificar. Además, la investigación se realizó conforme las normas APA y la guía de elaboración del trabajo de investigación y tesis para la obtención de grados académicos y títulos profesionales brindada por la universidad (Universidad Cesar Vallejo [UCV], 2020).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los objetivos de la investigación están orientadas al análisis de la Logística verde como estrategia en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque y luego de haber aplicado los instrumentos de recolección de datos a través de una guía de entrevista a cinco empresas del sector agroexportador la cual se pudo obtener los resultados de acuerdo a cada uno los objetivos específicos la cuales están relacionados con cada uno de las etapas de la logística.

A continuación, se detallan los resultados encontrados en cada uno de los objetivos específicos:

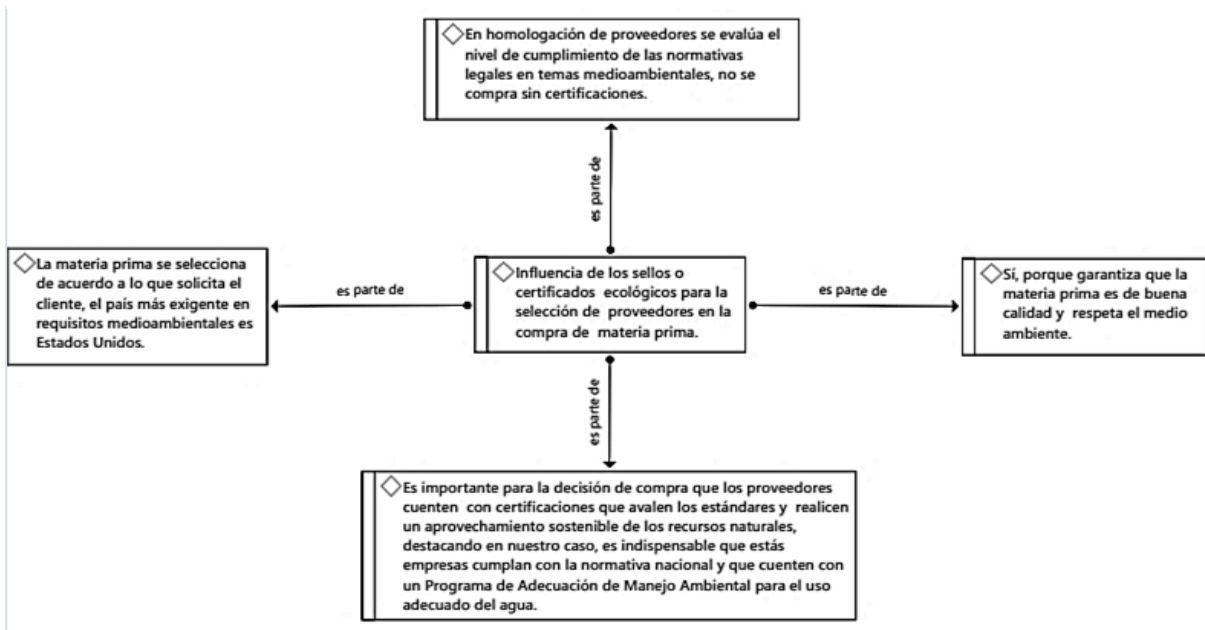
4.1. Impacto de la Logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Es primordial la homologación de proveedores, donde se evalúa, solicita y verifica el nivel de cumplimiento de las normativas legales que permita saber que el producto se encuentra en óptimas condiciones, que cumpla con los puntos críticos de control y garantice que todas las materias primas mantengan un estándar de calidad e inocuidad y las normativas ambientales, por ende es importante para la decisión de compra que los proveedores cuenten con certificaciones que avalen que se trabaja para satisfacer estos estándares, destacando en la empresa AIB el aprovechamiento adecuado del agua es decir que cuenten con un Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (**PAMA**) de acuerdo a las directrices del Ministerio del ambiente.

Cabe resaltar que la empresa con menor experiencia señalo que la materia prima se selecciona de acuerdo a lo que solicita el cliente y si el proveedor no constata estas certificaciones, no se realiza la compra.

Figura 2

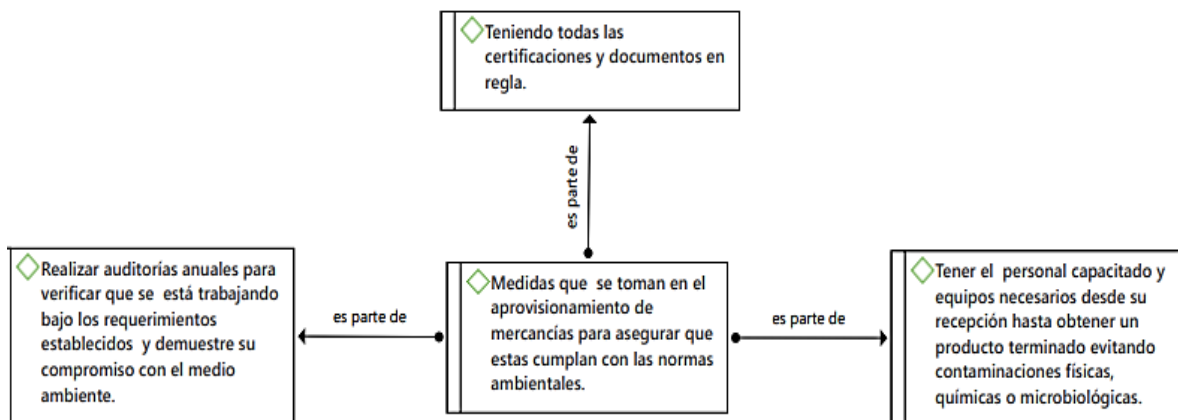
Influencia de los certificados ecológicos para seleccionar proveedores.



Nota. La figura muestra la incidencia de las certificaciones ambientales para la decisión de compra de materias primas.

Figura 3

Medidas de aprovisionamiento para asegurar que las mercancías cumplan con las normas ambientales



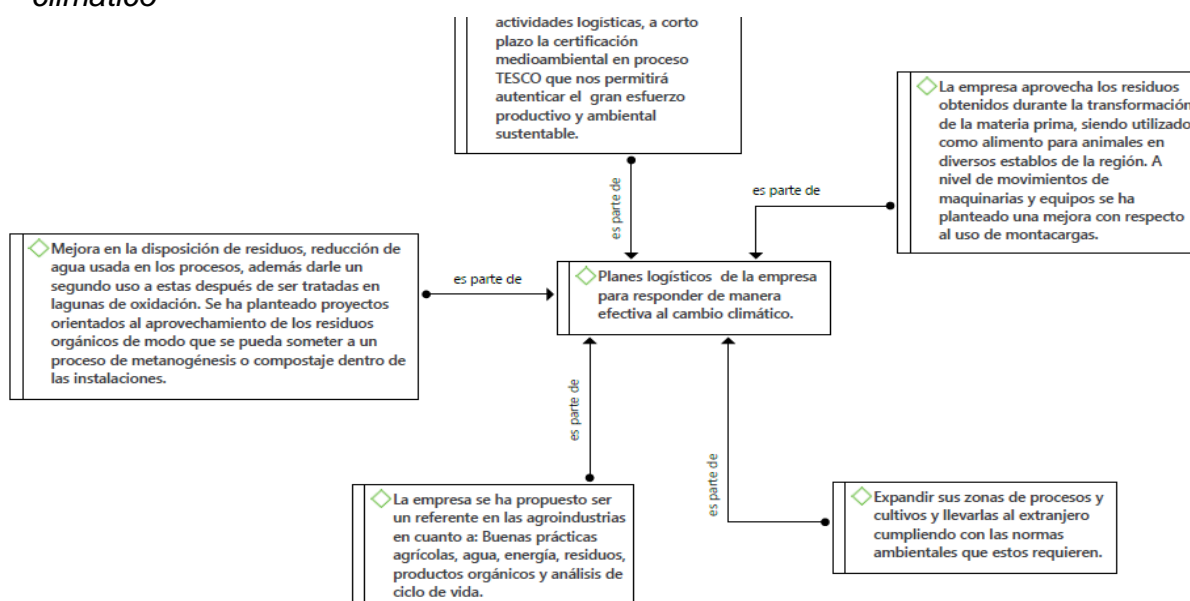
Nota. Se muestra la concordancia en función a las auditorías realizadas para asegurar el cumplimiento de requisitos ambientales.

En la entrevista realizada las empresas concuerdan que los clientes deben contar con todas las certificaciones y documentos en regla esto se constata con el

área de calidad, haciéndole un seguimiento constante, asimismo de manera interna, se efectúan mini auditorias que pueden ser cada tres o seis meses, en el caso de la empresa AIB la realiza de manera anual para cerciorarse de cómo llevan a cabo sus labores en cuanto a los requerimientos establecidos del correcto cumplimiento de estándares ambientales y lo requeridos por la empresa demostrando el compromiso con el medio ambiente y sus actividades.

Figura 4

Planes Logísticos de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático



Nota. La figura muestra los diferentes planes logísticos optados por las empresas agroexportadoras.

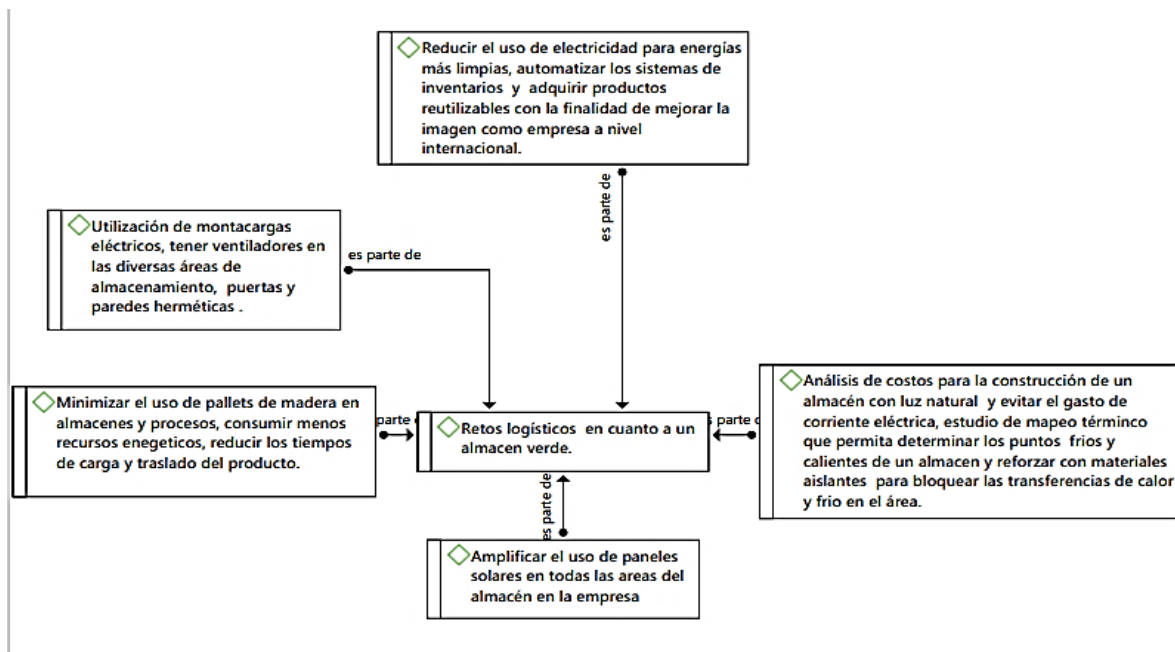
Una de las cinco empresas entrevistadas, HFE Berries menciona que se ha propuesto ser un referente en la agroindustria en prácticas medioambientales, así como también la empresa Varayoc SAC señaló que para mejorar la posición competitiva frente a otras empresas exportadoras y por continua exigencia de algunos clientes específicamente de Estados Unidos, se ha evaluado implementar aspectos ambientales, a corto plazo se está procesando la certificación TESCO, por otro lado, HFE Berries, propone gestionar las buenas prácticas agrícolas, agua, energía, residuos, productos orgánicos y análisis de ciclo de vida. La empresa Agroindustrias AIB, indica que de manera periódica se mejora la disposición de

residuos y el aprovechamiento de estos, reducción de la cantidad de agua usada en los procesos y darle un segundo uso después de ser tratadas en lagunas de oxidación, además, se ha planteado proyectos orientados al aprovechamiento de los residuos orgánicos y se pueda someter a un proceso de metanogénesis o compostaje dentro de las instalaciones. Agroindustrias Beta expandir las zonas de procesos y cultivos y llevarlas al extranjero cumpliendo con las normas ambientales que estos requieren y finalmente la empresa V& F manifiesta que se hace un uso eficiente de los residuos orgánicos llevándolo a establos y se proponen comprar montacargas eléctricos.

4.2. Impacto de la Logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Figura 5

Retos Logísticos en cuanto a un almacén verde.



Nota. Esta figura muestra los distintos planes a futuro de las empresas para un almacén verde.

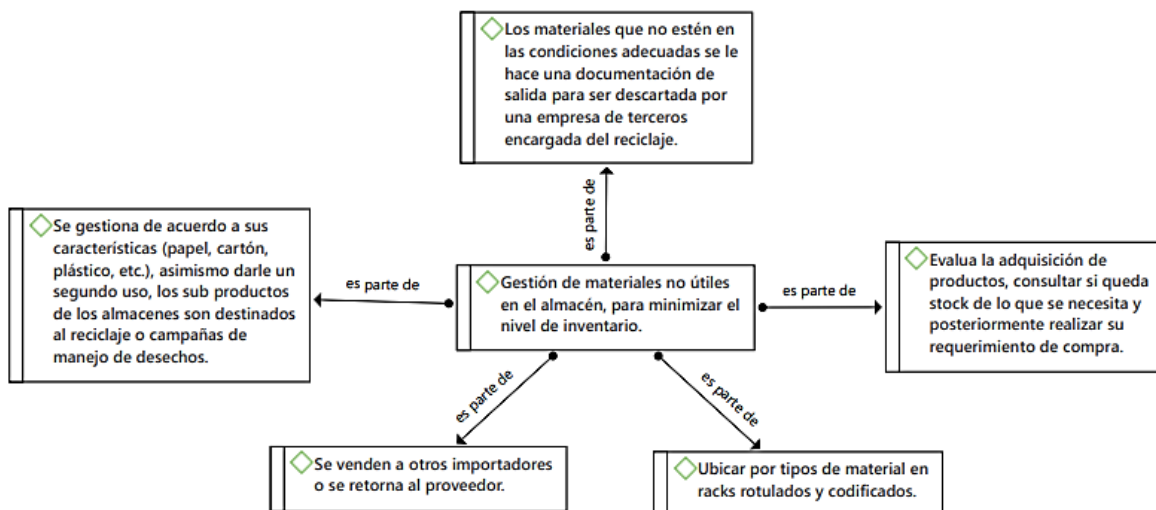
La empresa Varayoc plantea reducir el uso de electricidad, automatizar los sistemas de inventarios, adquirir productos reutilizables, del mismo modo Agroindustrias Beta propone amplificar el uso de paneles solares en todas las áreas de almacenes, la empresa Hortifrut plantea analizar los costos para la construcción

de un almacén a base de luz natural y realizar un estudio de mapeo térmico que permita el determinar los puntos fríos y calientes de un almacén para reforzar.

Minimizar el uso de pallets de madera en almacenes y procesos, además del aprovechamiento máximo de la luz natural y reducir los tiempos de carga y traslado del producto y por último V & F, propone utilizar montacargas eléctricos, tener ventiladores en las diversas áreas de almacenamiento, puertas y paredes herméticas.

Figura 6

Gestión de materiales no útiles en el almacén para minimizar inventarios



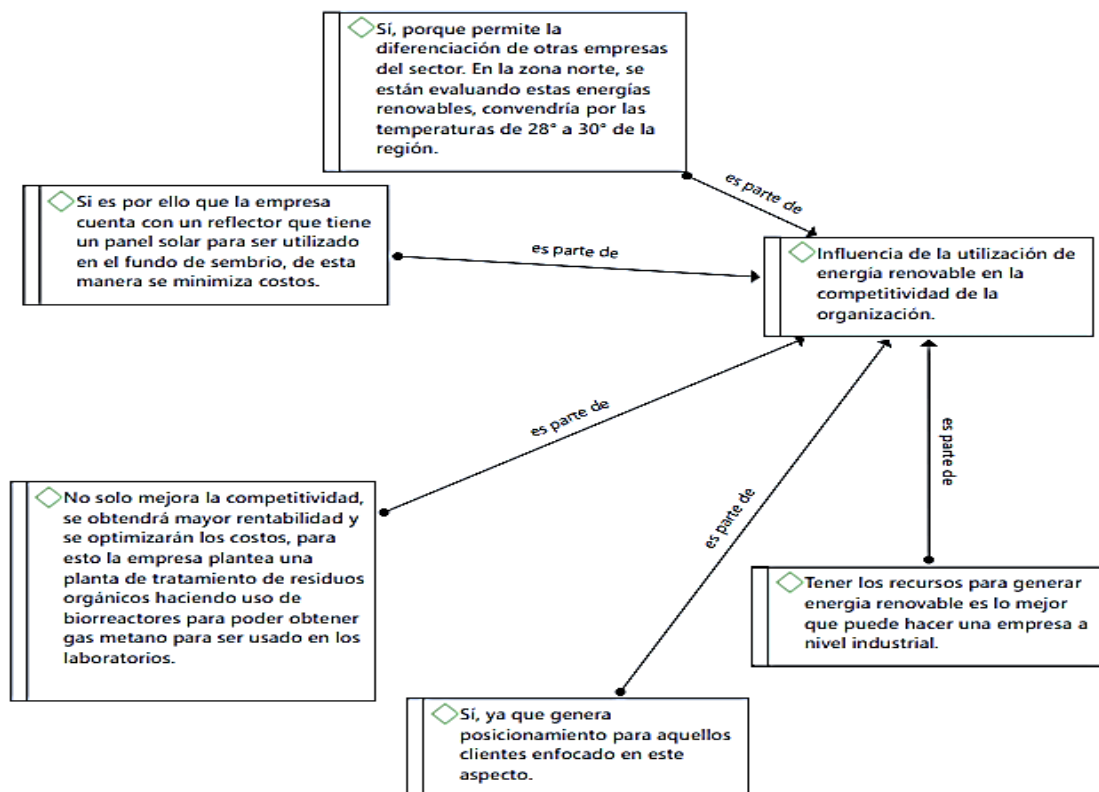
Nota. Se muestra la gestión de las empresas para un buen manejo de sus inventarios para evitar excesos de los mismos.

Tres de las empresas entrevistadas indican y coinciden en que se realiza mediante una disposición adecuada de los residuos, por lo general, una vez que algo cumplió su ciclo de uso o no este en las condiciones es depositado de acuerdo a sus características (papel, cartón, plástico, etc.) la finalidad es reciclar y dar un segundo uso y los sub productos de los almacenes son destinados al reciclaje o campañas de manejo de desechos, se venden a otros importadores o se retorna al proveedor. HFE Berries, señala que estos materiales se remueven a un pequeño almacén ubicándolos por tipos de material en racks rotulados y codificados y

actualizando el sistema, de igual forma la empresa V&F manifiesta que cada mes se hace inventario de los insumos, materiales y producto terminado en almacén para tener un ambiente ordenado.

Figura 7

Influencia de la utilización de energía renovable en la competitividad de la organización.



Nota. El grafico muestra el efecto positivo de las energías renovables en la competitividad y posicionamientos de los consumidores enfocados al medio ambiente.

Cuatro de las organizaciones entrevistadas concuerdan que utilizar energía renovable ayuda a mejorar la competitividad y que no solo se obtendrá mayor rentabilidad, sino que se optimizaran costos, además mejoraría el posicionamiento e imagen para aquellos clientes enfocados en el aspecto ambiental y diferenciación de las empresas del sector. Por su parte Hortifrut indico que, si bien en la zona norte aún está en proceso de discusión la amplificación de paneles, otras

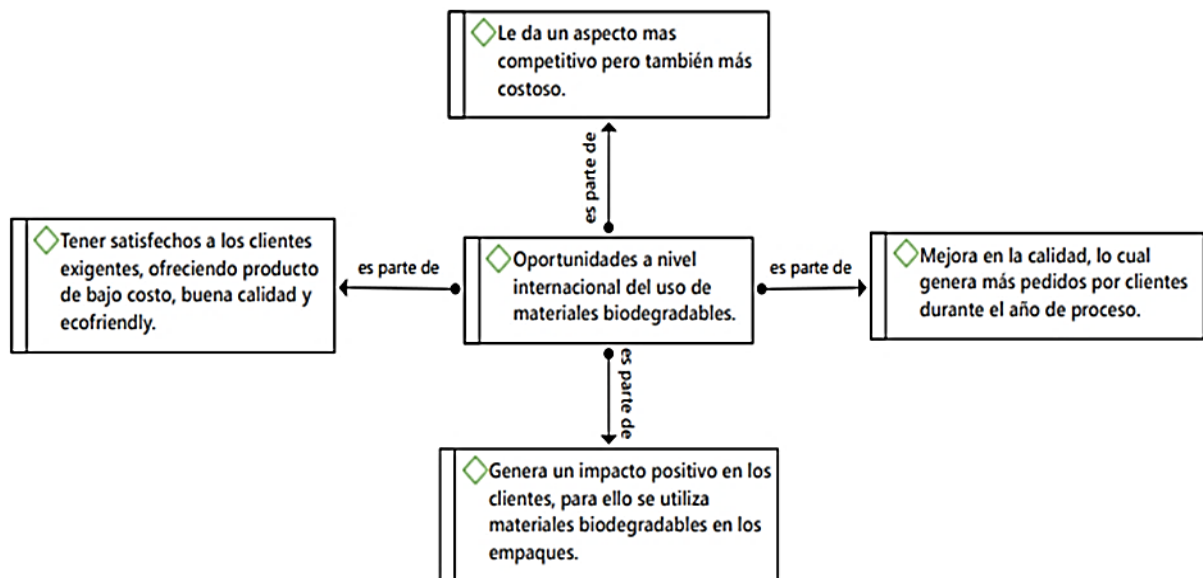
sucursales a nivel nacional, ya están viendo los resultados favorables de la implementación. Agroindustrias AIB utiliza la luz natural en la mayoría de sus áreas para minimizar el uso de luz eléctrica, además plantea la implementación de una planta de tratamiento de residuos orgánicos haciendo uso de biorreactores para obtener gas metano que sería usado en su laboratorio, en cambio V&F resalta la importancia de que una empresa tenga los equipos necesarios para generar energía renovable “es lo mejor que puede hacer una empresa a nivel industrial”.

Finalmente, Varayoc cuenta con un reflector en la que se tiene un panel solar que se utiliza en los fundos.

4.3. Impacto de la Logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Figura 8

Oportunidades a nivel internacional del uso de materiales biodegradables.



Nota. En esta figura muestra y enfatiza la utilización de materiales biodegradables por obligación de sus clientes.

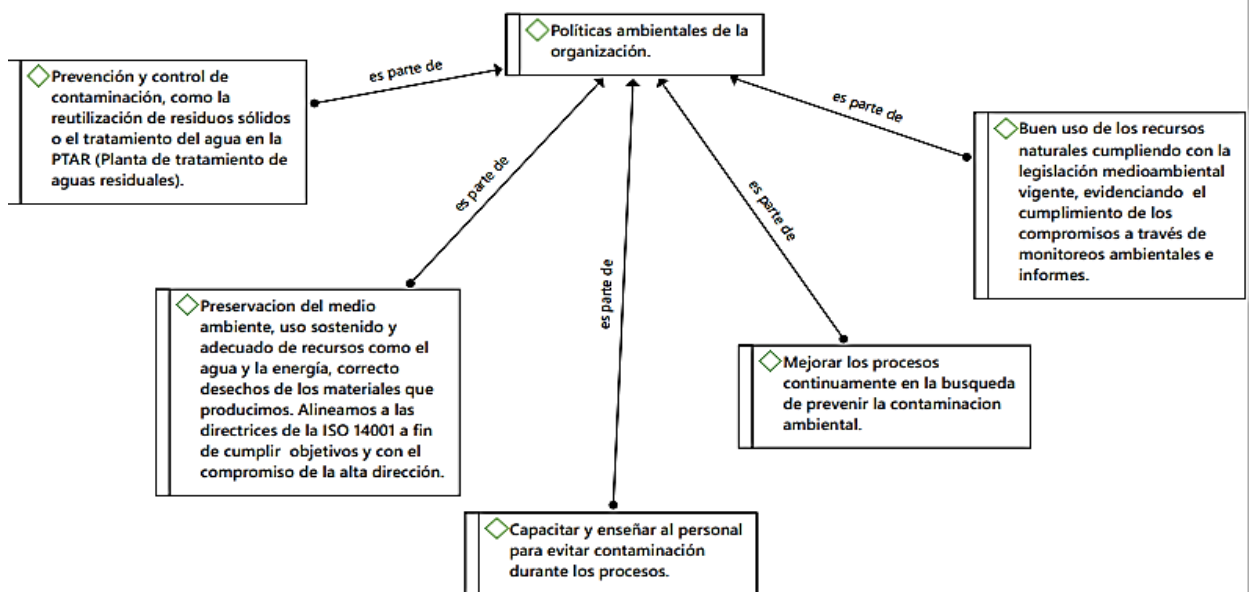
La empresa Agroindustrias AIB manifestó que el uso de materiales biodegradables es una tendencia que se está dando en varias empresas y que genera un impacto positivo en los clientes, por su parte Varayoc, señala que materiales biodegradables le da a la empresa un aspecto mas competitivo pero

también más costoso, por otro lado Beta recalco las altas expectativas de los mismos y principalmente en los clientes europeos y por su parte V&F indico que se tiene una mejor presentación del producto terminado y una mejora en calidad lo cual genera más pedidos por clientes durante el año de peoceso.

Para ello, todas las empresas en mención, hacen uso de estos materiale, ya sea en sus empaques o embalajes.

Figura 9

Políticas Ambientales de la organización



Nota. El grafico muestra las directrices establecidas por las empresas evidenciando el compromiso por el medioambiente.

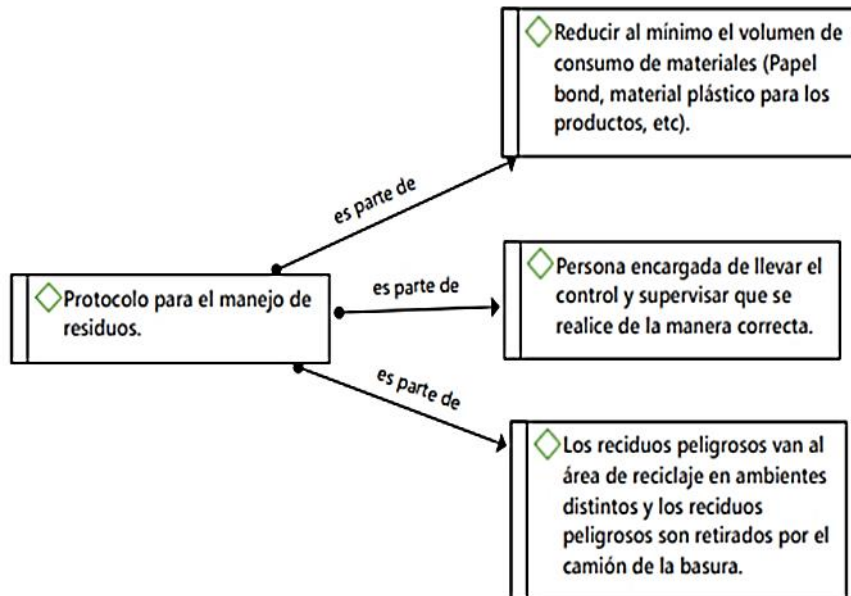
La empresa Varayoc indico que las políticas que se plantea como punto importante es la búsqueda de reducción de contaminación ambiental. Por su parte Hortifrut nos indica que aplican la reutilización de residuos sólidos y el tratamiento del agua en la PTAR (planta de tratamiento de agua residuales) por su parte Agroindustrias AIB está comprometida con la conservación del medio ambiente en cuanto al cuidado del agua y la energía y V&F tiene constantemente capacitado su personal para el aprovechamiento adecuado de sus materiales teniendo en cuenta reducir la contaminación que esta demanda. Por su parte Beta nos señala que las

políticas que toman en cuenta es que se cumpla con los compromisos asumidos, a través de monitoreas ambientales e informes.

Nota. Se muestra que las organizaciones realizan un buen manejo y provecho de residuos.

Figura 10

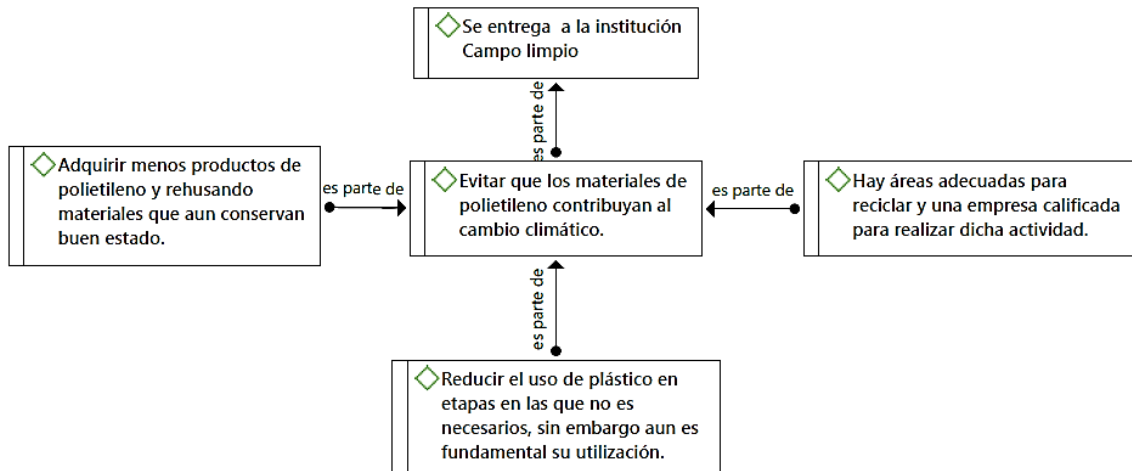
Protocolo de manejo de residuos.



Todas las empresas entrevistadas tienen un protocolo de manejo de residuos, tres de ellas concuerdan con la disposición de residuos de acuerdo a los materiales, existe un código de colores para cada tipo de material. Beta y Varayoc señalan que se separa por residuos peligrosos y no peligrosos, en tanto la empresa Beta, comercializa los RNP por una empresa autorizada por DIGESA y los no peligrosos van a un relleno seguro debidamente registrado, esto lo realiza un prestador de servicio, del mismo modo con Varayoc los residuos peligrosos son almacenados y completado el lote es retirado por una entidad la cual obtienen un beneficio económico por ello.

Figura 11

Evitar que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático.

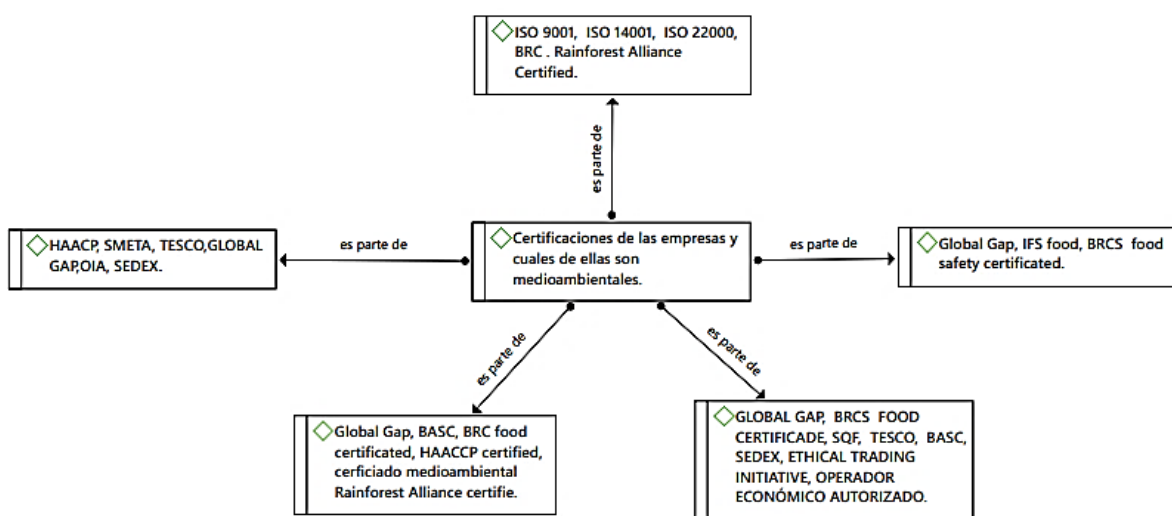


Nota. La figura muestra que las empresas reducen los materiales en algunos de sus procesos.

Se hace mención a reducir, reutilizar y reciclar estos materiales en etapas en las que no son necesarios y teniendo un control y fijación de áreas adecuadas e identificadas en diferentes partes de la planta para proceder de manera correcta rehusando algunos materiales que aún conservan buen estado. AIB señala que sigue siendo necesario su utilización pese a los esfuerzos realizados.

Figura 12

Certificaciones de la empresa y cuáles de ellas son ambientales.

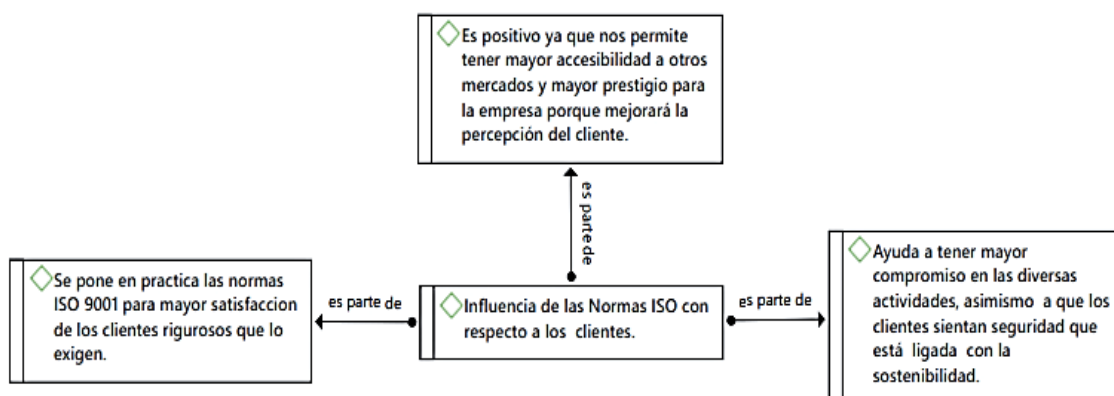


Nota. El grafico evidencia las certificaciones ambientales obtenidas por las empresas.

La Empresa Varayoc cuenta con los siguientes certificados: Global Gap, BASC, BRCS food Safety Certificated, certificación de campo y planta por Senasa, HAACCP certified, a su vez cuenta con un certificado medioambiental Rainforest Alliance certified, por su parte de Hortifrut señala lo certificados con los que cuenta HAACP, SMETA, TESCO, OIA orgánico certificado, M&S fiel to fork certificate, código ETI, asimismo Agroindustrias AIB señala que tiene las siguientes certificaciones: Global Gap, IFS food, BRCS food safety certificated, GMP, Certificación orgánica, ISO 9001, kosher. Agroindustrias Beta GLOBAL GAP, GLOBAL GASP, BRCS FOOD CERTIFICATE, SQF, TESCO, BASC, SEDEX, ETHICAL TRADING INITIATIVE, operador Económico autorizado, por parte VyF cuenta con certificados, ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, BRC, Rainforest Alliance Certified.

Figura 13

Influencia de las Normas ISO con respecto a los clientes.



Nota. La figura muestra que la certificación ISO permite el acceso a nuevos mercados y satisfacción de grupos interesados.

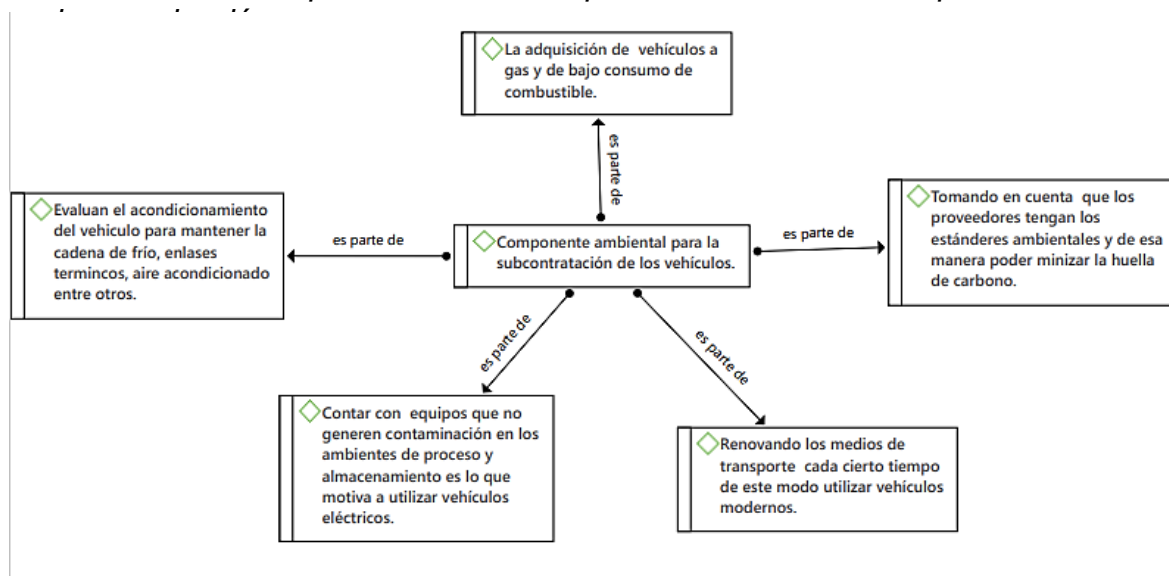
Hortifrut indica que aún no cuentan con la ISO 14001 pero se encuentran en la última fase de auditorías para verificar el cumplimiento y obtener la certificación, por su lado AIB dicen estar alineados y cumplir con los requerimientos y poder alcanzar con sus compromisos ambientales. En cambio, la empresa V&F cuenta con la certificación, sostienen que hay un mayor compromiso y ayuda a que los clientes sientan seguridad al adquirir sus productos, similar a ello perciben las

demás empresas entrevistadas, resaltan el impacto positivo en los clientes, permite tener mayor accesibilidad a otros mercados, mayor prestigio para la empresa porque mejorara la percepción del cliente.

4.4. Impacto de la Logística verde en el proceso de Distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Figura 14

Intervención del componente ambiental para subcontratar o comprar un vehículo.

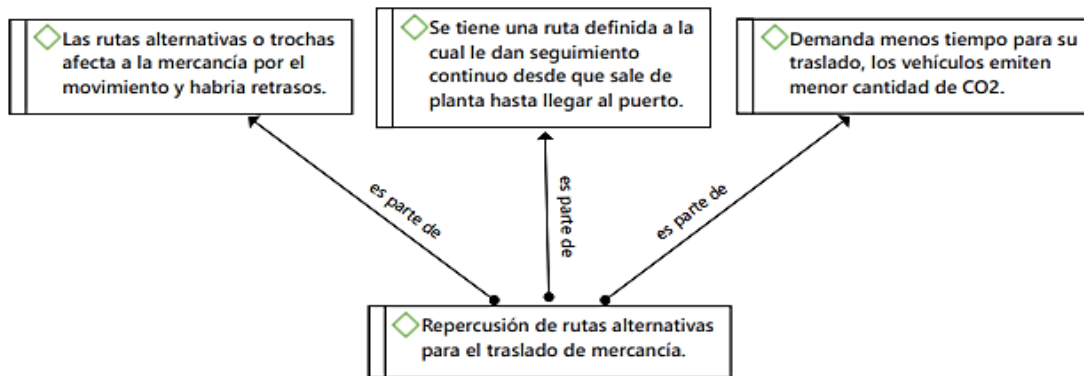


Nota. El grafico muestra que el aspecto ambiental es poco relevante en la subcontratación de transporte, no obstante, es fundamental que cumpla con las condiciones idóneas para transportar la mercancía.

De las cinco empresas entrevistadas, cuatro de ellas toman en cuenta que sus vehículos reduzcan la contaminación, la empresa Varayoc considera que sus proveedores cuenten con estándares ambientales y sea la idónea para el transporte de su mercancía, asimismo la empresa Hortifrut señala que evalúan el acondicionamiento del transporte para poder mantener la cadena de frío, enlaces térmicos, aire acondicionado entre otros, por su parte Agroindustrias AIB indica que los vehículos de la empresa son renovados cada cierto tiempo es decir la utilización de transportes modernos, por su parte la organización Agroindustrias Beta alquila transportes a gas y de bajo consumo de combustible.

Figura 15

Repercusión de las rutas alternativas para el traslado de mercancías de forma que disminuya las emisiones de CO2.

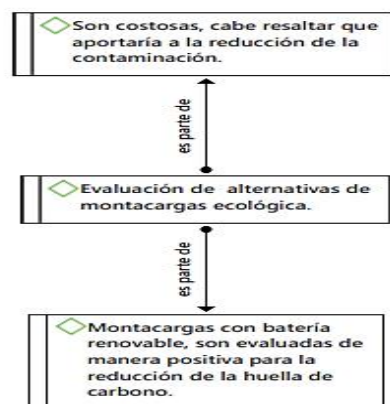


Nota. En el grafico se muestra la poca incidencia de las empresas en la planificación de rutas con objetivos ambientales.

La empresa Varayoc dice que tienen rutas alternativas definidas la cual le dan seguimientos continuos desde que sale de planta hasta llegar al puerto, por su parte Hortifrut y Agroindustria AIB indican que las rutas son proyectadas durante el despacho o recepción con el fin de mantener bien cuidada la mercadería ya que demanda menos tiempo para su traslado de modo que el vehículo emita menor cantidad de CO2, por ello optan por las rutas alternativas, por su parte Agroindustrias Beta señala que las alternativas trochas en algunos casos afectan a la mercadería por el movimiento y eso ocasionaría retrasos del tiempo pactado.

Figura 16

Alternativa de montacargas ecológicas en la organización.

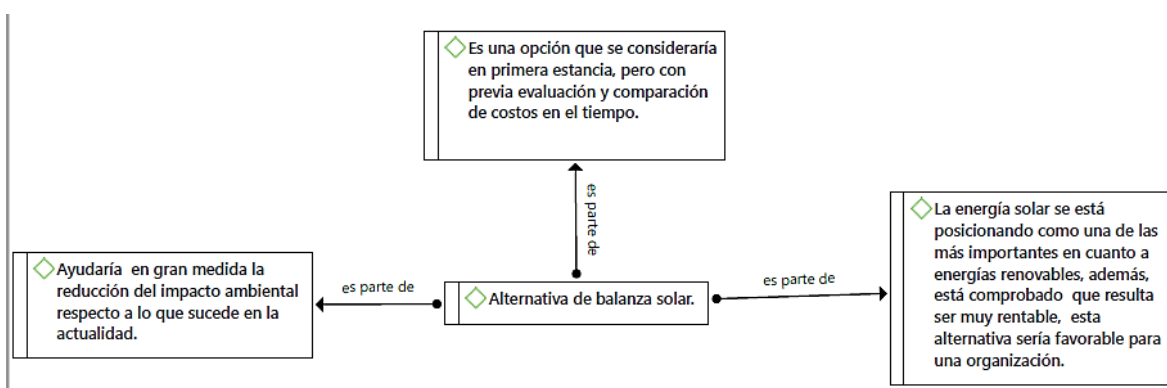


Nota. La figura muestra que las empresas utilizan montacargas con combustibles alternativos disminuyendo la contaminación.

Dos empresas señalan que no se ha evaluado tal proyección puesto que son costosas y una de ellas aún está empezando su desarrollo económico. Por otro lado, dos de las empresas más representativas de la región afirman que usan montacargas a electricidad en la gran mayoría de los casos. En segundo nivel montacargas a gas, AIB manifiesta la probabilidad de la compra de montacargas con batería renovable y la empresa V&F estando en pleno crecimiento está utilizando estos vehículos para mejorar la vista de la empresa a nivel nacional e internacional.

Figura 17

Alternativa de balanza solar.



Nota. La figura indica que el costo e inversión es un factor decisivo para la compra de la balanza solar.

La empresa Varayoc señaló que tomarían en cuenta esta opción con una previa evaluación y comparación de costos en el tiempo, por su parte Hortifrut indica que ayudaría en gran medida a la reducción del impacto ambiental, por su parte Agroindustrial AIB manifiesta que si le parece interesante ya que la energía solar se está posicionando como una de las más importantes en cuanto a energías renovables además que resulta ser muy rentable, por su parte Agroindustrias AIB dice que sería de utilidad e innovador para los procesos que se realiza en la organización, la empresa VyF dice que lo tomara en cuenta para ponerlo en marcha.

De acuerdo a los resultados obtenidos y el análisis realizado de la investigación la cual tiene como título "Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021" se inicia la discusión

y para esto, se tomaron los cuatro objetivos específicos que se van a contrastar con el marco teórico, antecedentes y los resultados obtenidos.

El primer objetivo específico del trabajo de investigación es describir el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento para ello Suarez y Silva (2020) señala que el aprovisionamiento consiste en la compra de materias primas y pedidos a proveedores, garantizando los estándares de calidad y ambiente para la adquisición de los mismos.

Esto permitió poder conocer como las empresas agroexportadoras están llevando el tema medio ambiental en este proceso, la cual obtuvimos como resultados que es un factor determinante que los proveedores cuenten con certificaciones ambientales para que se pueda proceder a comprar y el aseguramiento de los mismos a través de auditorías y gestiones con el área de calidad, para esto, Guaqueta (1999) concuerda con la importancia de las certificaciones o sellos ecológicos que sirve como fuente de fiabilidad para los clientes más estrictos, esto se relaciona con el antecedente de Mejía Varón (2017) señala que para las compras verdes se tienen en cuenta factores como calidad y consumo de energías y al aplicar estos sistemas tendrá un efecto positivo para la atracción de nuevos clientes exigentes en cuanto al cuidado del medio ambiente.

Teniendo como segundo objetivo específico la cual plantea describir el impacto de la logística verde en el proceso del almacenamiento de cinco empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, puesto que permitió conocer más sobre cómo están llevando a cabo este proceso y a la vez que medidas están tomando en cuenta para una mejora a futuro. Referente a ello Salas (2009), Gonzales (2019) concuerdan con los factores para un almacenamiento verde tales como el buen manejo de inventarios, la energía renovable, disposición de producto y a través de ello las organizaciones pueden escatimar costos y alcanzar la eficiencia en este proceso, de acuerdo a los resultados obtenidos se pudo identificar que las empresas aun no involucran este aspecto con totalidad, resaltando la implementación de paneles solares, permitiendo optimizar costos y por ende obtener mayor rentabilidad, diferenciación de las demás empresas del sector dado esto Mejía Varón (2017) indica que esta etapa puede considerarse como una de las áreas de mayor importancia dentro del proceso logístico verde, ya que del

manejo adecuado que se da a los productos en esta etapa depende una mayor rentabilidad y sostenibilidad del producto en función a esto las organizaciones planean la construcción de un almacén laminado con luz natural, la automatización de sistemas de inventarios, minimizar pallets de madera, reducir los tiempos de carga y traslado del producto, siendo conscientes de los beneficios que traería consigo. Para esto Chirino García (2018) hace referencia a otro factor que las empresas no tienen en cuenta que es la inversión en maquinarias modernas, para una fácil transportación de sus productos.

Como tercer objetivo específico establecido describir el impacto de la logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, en efecto según la información recopilada a través de la entrevista nos muestran que las empresas si gestionan sus residuos de manera adecuada la cual coincide con lo que señala Suarez y Silva (2020) enfatiza acerca de la optimización de las tres R y que además cuentan con una disposición final según lo clasificado, ya sea por residuos peligrosos y no peligrosos, la cual tiene como disposición final, cuatro de las empresas trabajan con una organización que recoge esos materiales obteniendo una retribución económica y a su vez reutilizando estos residuos así como también coincide con la sub categoría empaque y embalaje donde las empresas también hacen uso de los materiales biodegradables, manifestando las altas expectativas y a su vez el aumento de costos, tal cual como lo sostiene Mejía Varón (2017) señala que las estrategias que se planteen para disminuir la contaminación en cualquier proceso de producción por más mínimo que sea será beneficioso o amigable con el entorno ambiental.

Asimismo, pone énfasis en la importancia de las políticas ambientales ya que a futuro será indispensable haber puesto en marcha estas políticas que se trazó la empresa.

Como cuarto y último objetivo específico establecido es el impacto de la logística verde en el proceso de distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, de acuerdo a las bases teóricas se identificaron dos principales factores que intervienen en la etapa de distribución la cuales son el

transportes verdes y cargas y descargas. Según los resultados obtenidos las empresas aún no han considerado este aspecto como factor importante por ende se pudo encontrar que la mayoría de estos no planifican sus rutas con la finalidad de cuidar el medio ambiente sino se enfocan más en los tiempos y cuidado del producto, lo es decir que las empresas consideran más relevante la protección de su mercadería minimizando la importancia del medio ambiente frente a este proceso, lo cual indica Suarez y Silva (2020) sostiene que las organizaciones deben hacer un previo análisis de costos para tener en cuenta si están preparadas financieramente y poder invertir en lo necesario, si dicha organización no está apta para realizar cierta inversión, puede tomar otras alternativas que sustituyan algunas partes, pero sin dejar de lado el cuidado medioambiental y a su vez sean menos costosas, para ello Yingying y Wang (2013) señala que las prácticas ecológicas en el transporte no solo trae beneficios ambientales sino también reducción de costos y cabe destacar que las empresas solo buscan el beneficio económico en esta operación.

V. CONCLUSIONES

Se concluye que la Logística verde, contribuye notablemente en la imagen de la organización, optimización de costos, percepción de los clientes, mayor acceso a otros mercados internacionales. Esto se pudo constatar con los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a las empresas agroexportadoras, cuatro de estas han involucrado aspectos verdes específicamente en la gestión de residuos, certificaciones, materiales biodegradables y otras que están en proceso de evaluación e implementación como las energías renovables y todos cuentan con lineamientos ambientales, en cuanto al transporte es casi intrascendental en las empresas porque la mayoría subcontrata estos servicios y su única finalidad es el cuidado de la mercancía, en el caso de la empresa que cuenta con poca experiencia, hace referencia a las oportunidades y las exigencias por parte sus clientes en este aspecto, de igual forma subraya la importancia de la misma y lo costoso que puede ser para ellos.

Se concluye que en la etapa del aprovisionamiento empieza todo el proceso, es fundamental el aspecto ambiental en la compra de materias primas para dar seguridad al cliente de la calidad y responsabilidad de la empresa en temas ambientales, en base a los resultados obtenidos todas las empresas coinciden en la importancia de la evaluación y homologación de proveedores en cuanto al cumplimiento de las normas ambientales, para esto interviene la área de calidad y auditorias para constatar de ello. Por otro lado, la empresa con menor experiencia está en la obligación de cumplir con las normas y requerimientos de cada país.

En el proceso de almacenamiento se puede concluir que las empresas están implementando y teniendo iniciativas en este aspecto, pues son conscientes de los beneficios, el uso de energías renovables y aprovechamiento de la luz solar permiten reducir costos, los resultados se verán en el incremento de las utilidades y la mejora su competitividad frente a otras empresas del sector y a nivel internacional. Cuatro de las empresas tienen propuestas de mejora en cuanto a lo ambiental, se evalúan la amplificación de energías en más áreas de las empresas, se hace uso y se aprovecha la iluminación solar en caso de algunas empresas y la buena gestión de sus inventarios, asegurándose con un control constante.

Se concluye que, en la etapa de producción, se cumple en la mayoría con lineamientos ambientales, desde el establecimiento de políticas y compromisos ambientales que ha permitido poder contar con normas como la ISO 14001, repercutiendo positivamente en imagen y fortalecimiento de confianza con los clientes y mayores oportunidades. Por otro lado, el aprovechamiento y uso adecuado de sus recursos, la eficiencia de los mismos se refleja en cada uno de los planes o protocolos de manejo, la cual a repercutido favorablemente en la rentabilidad de las empresas. En tanto la empresa con menor experiencia, tiene que adecuarse a lo que demanda el mercado teniendo en cuenta sus posibilidades.

Se concluye que el proceso de distribución no se está implementado completamente ya que las empresas no cuentan con vehículos propios y se ven obligados a sub contratar y además no cuentan con un plan de rutas alternativas y si lo tienen es porque se preocupan más por el cuidado de su mercadería para que este llegue justo a tiempo y de esta manera no sean rechazados por las navieras y se generen gastos adicionales, ni tampoco están dispuestos a invertir para adquirir equipos tecnológicos o innovar ciertas herramientas pero cabe resaltar que a nivel interno si están optimizando el uso de combustible reemplazándolo con gas y maquinarias eléctricas en el caso de las montacargas.

VI. RECOMENDACIONES

Se hace necesario ampliar y profundizar aspectos verdes en todas las áreas de la logística, invirtiendo en tecnologías e innovación para optimizar procesos midiendo el impacto que trae consigo, asimismo involucrar y capacitar a los colaboradores de la empresa para que tengan conocimiento y cumplan con el rol ambiental y en el caso de las empresas pequeñas pueden aportar con acciones sencillas, incrementado la eficiencia de los recursos.

Se recomienda a las organizaciones comprar maquinarias que se abastecen de energía eléctrica por ende se eliminaría el uso de combustible, esto va a permitir la disminución de costos y emisiones de CO₂.

Se recomienda a las empresas exportadoras fortalecer las directrices comerciales y ambientales, enfocados en la prevención, protección y reinstauración en el proceso productivo, ya que en el futuro se convertirán en una necesidad que permita a las empresas usarlas estratégicamente en sus procesos logísticos.

De igual forma, es importante recomendar que las empresas prioricen la responsabilidad social en función a su poder económico, teniendo en cuenta el impacto de sus acciones en el planeta.

Se recomienda considerar y emplear el presente trabajo de investigación como modelo para futuras investigaciones. A las instituciones públicas como la Municipalidad Provincial de Lambayeque, Gobierno Regional de Lambayeque, Promperú, Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque y demás instituciones que brindan asesorías, capacitaciones, programas, que promuevan el enfoque medioambiental en sus planes logísticos y demás áreas de las organizaciones.

REFERENCIAS

- Abela, J. (2010). *Las técnicas de análisis de contenido: en una revisión actualizada*. Granada.<https://www.centrodeestudiosandaluces.es/publicaciones/tecnicas-de-analisis-de-contenido-una-revision-actualizada>
- Acosta, M. y Muñoz, A.(2017). *Logística Verde: Universo de oportunidades empresariales y desafíos educativos, que busca brindarle un respiro al planeta* [Tesis de grado, Universidad San Buena Aventura Medellín] 4-27. <http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/handle/10819/3611>
- Alloati, M. (2014).Una discusión sobre la técnica de bola de nieve a partir de la experiencia de investigación en migraciones internacionales[conferencia]. *IV Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales, Costa Rica*.<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108403>
- Bansal, P. y Bogner, W. (2002). Deciding on ISO 14001: Economics, Institutions, and Context. *ScienceDirect*.35(3), 269-290.[https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(02\)00046-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(02)00046-8)
- Cantero, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 104-122.<http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.htm>
- Čepinskis, J. y Masteika, I. (2011). Impacts of Globalization on Green Logistics Centers in Lithuania. *Environmental Research, Engineering and Management*, 54, 34-42. <https://doi:10.5755/J01.EREM.55.1.116>
- Chirino Garcia, R. (2018). Logística verde y Gestión ambiental: Desafío para el gobierno operativo en las organizaciones lucrativas, 3(5), 1-13. *Journal of Social Science and Humanities Research*, 3. <https://ijrdo.org/index.php/sshr/article/view/1966/1827>
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S200750572013000300009&script=sci_arttext
- Duran Romero, G. (2007). *Empresas y gestión ambiental en el marco de la Responsabilidad Social Corporativa*. Madrid: Ediciones Pirámide.

- https://www.researchgate.net/publication/28291571_Empresas_y_gestion_ambiental_en_el_marco_de_la_Responsabilidad_Social_Corporativa
- Ellen Macarthur Foundation [EMF]. (2019). Circular economic. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept>
- Erazo Jiménez, M. (2019). Rigor científico en las prácticas de investigación cualitativa. *Dialnet*, (20), 107-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3715399>
- Escudero Serrano, M. (2019). *Logística de Almacenamiento* (2da ed.). Ediciones Paraninfo S.A. https://books.google.es/books?id=vcSPDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Gómez, A. (2007). *La investigación educativa: claves teóricas*.8. McGraw-Hill. https://books.google.com.pe/books?id=8ARmGQAACAAJ&dq=La+investigaci%C3%B3n+educativa:+claves+te%C3%B3ricas&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y
- Gonzales Garcia, M. (16 de junio de 2019). Inversores inteligentes en sistemas de energía solar fotovoltaica. *Universidad Atunoma de San Luis Potosi*, 28. <http://www.uaslp.mx/ComunicacionSocial/Paginas/Divulgacion/Revista/Revista-Universitarios-Potosinos-dieciseis.aspx>
- Guáqueta, C. (1999). Etiquetado ecológico. *Revista de la universidad de la Salle*,(28), 103-108. <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls/vol1999/iss28/10/>
- Guerrero Salas, H. (2009). *Inventarios Manejo y Control* . Ecoediciones. <https://www.ecoediciones.com/wpcontent/uploads/2017/08/Inventarios-manejo-y-control.pdf>
- Guijarro, F., Mosquera, F., Diaz , H., y Rojas , D. (2016). Estudio de factibilidad desde una visión gerencial para la implementación estratégica de “La logística verde ”aplicado A 4-72, operador postal de Colombia [Tesis de grado, Universidad Sergio Arboleda]. <http://hdl.handle.net/11232/1212>
- Gunjal, P., Nalwade, P., Dhondge, D., Ingale, P., y Patil, A. (2015). Green logistics: Improving the sustainability of logistics in environmental and organizational point of view. *International Journal of Science, Technology &*

- Management*, (4).http://www.ijstm.com/images/short_pdf/1427275145_P122-133.pdf
- International Energy Agency [IEA]. (2018). Explore energy data by category, indicator, country or region. <https://www.iea.org/countries>
- Hewitts, R., & Gary, R. (2003). *ISO 14001 EMS manual de sistemas de gestión medioambiental: manual se sistemas de gestion ambiental* España: Ediciones Paraninfo, S.A.<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EjZsRZd2IUQC&oi=fnd&pg=PP15&dq=ISO+14001>
- Kannan, D., Diabat, R., Jafarian, L., Olfat, A., y Khodaverdi, A. (2013). Integrated fuzzy multiple criteria decision-making method and multi-objective scheduling approach for supplier selection and ordering assignment in a green supply chain. *Journal of Cleaner Production*,(47), 355-367. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.02.010>
- Kumar, A. (2015). Green logistics for sustainable development: an analytical review. *IOSRD Internacional Journal of Business*, 1(1), 7-13. https://www.researchgate.net/publication/330422673_Green_Logistics_for_sustainable_development_an_analytical_review/link/5c3f3f7ea6fdccd6b5b178c8/download
- Lai, H. y Wong, C. (2012). Green logistics management and performance: Some empirical evidence. *Omega* (40), 267–282. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2011.07.002>
- Llanos, M., y Osorio, X. (2020). *Relación entre la Logística Verde y las Exportaciones de Cobre de las minas ubicadas en la Macro Región Norte y Sur en el Perú en los periodos 2015-2019* [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/653697>
- Londono Cepeda, M. (2012). *Propuesta de mejoramiento del sistema de almacenamiento y control de inventarios para Betmon* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/13653>

- Londoño Corredor, J. (2012). *Desarrollo de una propuesta de modelo de logística verde que permita reducir el impacto ambiental y los costos en la empresa Multainers Colombia en línea de producto cajas* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana].
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/13654>
- Martinsen, U., y Björklund, M. (2012). Matches and gaps in the green logistics market. *Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(6), 562-583. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09600031211250596/full/html>
- Maya, E. (2014). *Metodología de la investigación cualitativa*. Mexico. https://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/metodos_y_tecnicas.pdf
- McKinnon, A. y Kreie, A. (2010). Adaptive Logistics: Preparing Logistical Systems for Climate Change. *Logistics Research Centre, Heriot-Watt University, Edinburgh, UK*, 8-10.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/similar?doi=10.1.1.408.7740&type=cc>
- Meidute-Kavaliauskiene, L. y Kasimieras-Paliulis, N. (2011). Feasibility study of public-private partnership. *International journal of strategic property management*, 15(3), 257-274.
https://www.researchgate.net/publication/254318187_Feasibility_study_of_public-private_partnership
- Mejía Varon, M. (2017). *¿Cómo implementar la logística verde e inversa en empresas de construcción para la gestión de residuos?* [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada] 4. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/17292>
- Meza García, G. (2016). *Análisis de la aplicación de la logística verde en las empresas* [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/15548>
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERU]. (2014). *Transporte y logística internacional*. <https://repositorio.promperu.gob.pe/handle/123456789/178>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], (2015). *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe*.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45704>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2019). *Lambayeque : Reporte de comercio primer trimestre 2019*.
<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/345796-reporte-de-comercio-reporte-comercio-regional-rcr-lambayeque-2019-i-sem>
- Moro, J. (3 de Junio de 2019). *Efe: Verde*.
<https://www.efeverde.com/blog/creadoresdeopinion/logistica-verde-posible-juan-carlos-moro-db-schenker/>
- Nava Chacin, J. y Abreu Quintero, Y. (Diciembre de 2015). Logística Verde y ju Circular. *International Journal of Good Conscience*, 3 -12. Obtenido de
[http://www.spentamexico.org/v10-n3/A7.10\(3\)80-91.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n3/A7.10(3)80-91.pdf)
- Ocampo, P. y Prada, R. (2017). Manejo de residuos industriales y la logística verde. *Journal of Technology*, 16(1), 33-46.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6546155>
- Organización Mundial del Comercio [OMS]. (16 de Noviembre de 2020). *Intervención del DGA Wolff durante la actividad de alto nivel de la OMC y el PNUMA sobre comercio y medio ambiente*.
https://www.wto.org/spanish/news_s/news20_s/ddgaw_16nov20_s.htm
- Piecyk, M. y Mckinnon, A. (2010). Forecasting the carbon footprint of road freight transport in 2020. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 31-42. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.08.027>
- Rad, S. y Gúlmez, Y. (20 de Junio de 2017). Green logistics for sustainability. *Revista de Economía de la Gestión y Negocios*, 13(3), 608 -614.
https://www.researchgate.net/publication/320132070_green_logistics_for_sustainability
- Rituraj, S. (2014). Green Logistics & its Significance in Modern Day Systems. *International Review of Applied Engineering Research*, 4(1), 89-92.
https://www.ripublication.com/iraer-spl/iraerv4n1spl_14.pdf
- Robbins y Coulter (2010). *Administration* (10a edición). Pearson Educación.
<http://www.ru.edu.uy/wp-content/uploads/2018/05/Administraci%C3%B3n-Robbins.pdf>

- Rodrigue, B. (2020). *The Geography of Transport Systems* (Quinta edición ed.).
<https://transportgeography.org/>
- Rodrigues, G., Gil, J. y Garcia, E. (1999). La entrevista en metodologia de la investigacion educativa. En *Metodologia de la investigacion cualitativa*.
<https://iessb.files.wordpress.com/2015/03/rodriguez-y-otros-1999-la-entrevista.pdf>
- Rodríguez Marquez, R.(2018). *Logística Verde y la Gestión de los Residuos Materiales en la Primera Corte Superior de Justicia Lima norte 2018*. [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24661>
- Rojas, D., Perez, J. y Jimenez, L. (2014). *Logística Inversa y verde sostenibilidad y medio ambiente*. Ediciones de la U.
https://books.google.com.pe/books?id=JSejDwAAQBAJ&dq=logistica+verde&source=gbs_navlinks_s
- Sampieri Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria. Editorial Mexicana.
doi:<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Seroka-Stolka, O. y Ociepa-Kubicka, A. (2019). Green logistics and circular economy. *Science Direct transportation Research Procedia*, 39, 471–479.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146519301371>
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú [COMEXPERU]. (2018, 24 de Agosto). *Eficiencia Logística: Perú cae*.
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/eficiencia-logistica-el-peru-cae>
- Sroufe, R. (2003). Effects of environmental management systems on environmental management practices and operations. *Production and Operations Management*, 12(3), 416-431.
<https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2003.tb00212.x>
- Suarez, A., y Silva, C. (2020). La Logistica Verde como estrategia de competitividad-Empresas ambientalmente racionales. *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad*.

- <https://www.editorialeidec.com/wpcontent/uploads/2020/07/la-logistica-verde-como-estrategia-de-competitividad-empresas-ambientalmente-ra.pdf>
- Rivas Tovar, L. (2015). *¿Cómo hacer una tesis?* (Tercera ed.). https://www.researchgate.net/publication/286288002_Capitulo_6_La_definicion_de_variables_o_categorias_de_analisis
- Trucios, R. y Oyarse, J. (20 de mayo de 2016). Una Logística verde, el nuevo reto empresarial. *Logística*.(27) 84.<https://issuu.com/editorialarrobasac/docs/logista27?fbclid=IwAR1KzA0UMRHc5PyU1roC9upaHUGBdCHdUjqh5BVm2eG8kf9R3g2m5fQhCT4>
- Vargas Cordero, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación* 33(1), 6-12. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>
- Vasiliauskas, A., Šimonytė, E. y Zinkevičiūtė, V. (2013). Implementation of the concept green logistics referring to its application for road freight transport enterprises. *Vilnius Gediminas Technical University, Transport Research Institute*, 14(1), 43-50. <https://doi.org/10.3846/btp.2013.05>
- Universidad Cesar Vallejo [UCV]. (28 de agosto de 2020). *Código de Ética en Investigación*. <https://www.ucv.edu.pe/la-ucv/investigacion/>
- Uttam, P., Nalwade, M., Dhondge, D., Ingale, P. y Patil, A. (March de 2015). Green Logistic: Improving the sustainability of logistic environmental and organizational point of view. *International Journal of Science, Technology & Management*.4(3).http://www.ijstm.com/images/short_pdf/1427275145_P122-133.pdf
- World Economic Forum [WEF].(2009). *Foro Económico Mundial y Accenture*. <https://es.weforum.org/organizations/accenture>
- Xiaoyan, L., Miao, F. y Chaosong, F. (2019). Research and Application of Agricultural Green Logistics Development. *Materials Science and Engineering*, 62(5). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/612/5/052078>
- Yingying, X., & Wang, B. (2013). *Green logistics in logistics industry in Finland : case: Inex Partners Oy and Suomen Kaukokiito Oy*. [Tesis de Licenciatura, Lahti University of Applied Sciences].<https://www.theseus.fi/handle/10024/57115>

- Zheng, M., Feng, H. y Tian, G. (2019). The Construction and Evaluation of Green Logistics. *Ekoloji*, 28(107), 3979-3990. <http://ekolojidergisi.com/article/the-construction-and-evaluation-of-green-logistics-ecosystem-of-e-commerce-in-china-6042>
- Zurita, M. (2013). Propuesta para la sostenibilidad coeficiente de los negocios y el planeta. *Logistica 360 The supply chain magazine*. https://issuu.com/log360/docs/revista_logistica_360_-_edic-06

ANEXOS

Anexo 1. Declaratoria de originalidad del autor (a)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Declaratoria de Originalidad del Autor / Autores titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Declaratoria de Originalidad del Autor / Autores:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Nombres y Apellidos | Firma |
|---|--|
| LEUNELA HURTADO HUANCA DNI: 75899284 ORCID: 0000-0001-9034-5296 | Firmado digitalmente por : HURTADOLel |
| PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA DNI: 73581855 ORCID: 0000-0001-7886-1028 | Firmado digitalmente por : CVIERAPAel |

Código documento Trilce: TRI - 0129614

Anexo 2. Declaratoria de autenticidad del asesor.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MORAN SANTAMARIA ROGGER ORLANDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", cuyos autores son CANDIOTTI VIERA PAOLA PATRICIA, HURTADO HUANCA LEUNELA , constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 13 de Julio del 2021

| Apellidos y Nombres del Asesor | Firma |
|--|---|
| MORAN SANTAMARIA ROGGER ORLANDO DNI: 44546517 ORCID: 0000-0001-7037-097X | Firmado digitalmente por :MSANTARO el 13-07-2021 19:07:51 |

Código documento Trilce: TRI - 0129615



Anexo 3. Acta de sustentación de tesis.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 18:00 horas del 13/07/2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de Tesis titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", Presentado por los autores LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA estudiantes de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

| Autor | Dictamen |
|------------------------|-----------------|
| LEUNELA HURTADO HUANCA | Unanimidad |

Firmado digitalmente por: RCHURAL el 13 Jul 2021
19:07:52

RUDY GONZALO ADOLFO CHURA LUCAR
PRESIDENTE

Firmado digitalmente por: JCARRIONME10 el 13
Jul 2021 19:08:21

JEAN MICHELL CARRION MEZONES
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: MSANTARO el 13 Jul
2021 19:08:03

ROGGER ORLANDO MORAN SANTAMARIA
VOCAL

Código de Documento: TRI - 0129617



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 18:00 horas del 13/07/2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de Tesis titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", Presentado por los autores LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA estudiantes de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

| Autor | Dictamen |
|--------------------------------|-----------------|
| PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA | Unanimidad |

Firmado digitalmente por: RCHURAL el 13 Jul 2021
19:07:52

Firmado digitalmente por: JCARRIONME10 el 13
Jul 2021 19:08:21

RUDY GONZALO ADOLFO CHURA LUCAR
PRESIDENTE

JEAN MICHELL CARRION MEZONES
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: MSANTARO el 13 Jul
2021 19:08:03

ROGGER ORLANDO MORAN SANTAMARIA
VOCAL

Código de Documento: TRI - 0129617



Anexo 4. Dictamen para sustentación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Dictamen para Sustentación

CHICLAYO, 13 de Julio del 2021

El jurado encargado de evaluar la Tesis presentado por los autores LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES, cuyo título es "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", damos fe de que hemos revisado el documento antes mencionado, luego que los estudiantes levantado todas las observaciones realizadas por el jurado, y por lo tanto está APTA para su defensa en la respectiva sustentación.

Firmado digitalmente por: RCHURAL el 13 Jul 2021
19:07:26

RUDY GONZALO ADOLFO CHURA LUCAR
PRESIDENTE

Firmado digitalmente por: JCARRIONME10 el 13
Jul 2021 19:07:42

JEAN MICHELL CARRION MEZONES
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: MSANTARO el 13 Jul 2021
19:07:49

ROGGER ORLANDO MORAN SANTAMARIA
VOCAL(ASESOR)

Código documento Trilce: TRI - 0129613

Anexo 5. Autorización de publicación en repositorio institucional



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Nosotros, CANDIOTTI VIERA PAOLA PATRICIA, HURTADO HUANCA LEUNELA identificados con DNIs N° 73581855, 75899284, (respectivamente) estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES y de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, autorizamos (x), no autorizamos () la divulgación y comunicación pública de nuestra Autorización de Publicación en Repositorio Institucional: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según lo estipulada en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

.....
.....

CHICLAYO 13 de Julio del 2021

| Apellidos y Nombres del Autor | Firma |
|---|---|
| CANDIOTTI VIERA PAOLA PATRICIA DNI: 73581855 ORCID: 0000-0001-7886-1028 | Firmado digitalmente por : CVIERAPA el |
| HURTADO HUANCA LEUNELA DNI: 75899284 ORCID: 0000-0001-9034-5296 | Firmado digitalmente por : HURTADOL el |

Código documento Trilce: TRI - 0129616



Anexo 6: Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

| Categoría | Subcategoría | Criterio 1 | Criterio 2 |
|------------------------------|--------------------------|---|--|
| Proceso de aprovisionamiento | Compra de materia prima | Certificaciones ecológicas | Proveedores |
| Proceso de almacenamiento | Inventario | Disposición de producto | Eficiencia |
| | Energía renovable | Energía solar | Crecimiento competitivo |
| Proceso de Producción | Empaque y embalaje verde | Políticas ambientales | Materiales biodegradables |
| | Manejo de residuos | Necesidad de inversión | Oportunidad |
| Proceso de Distribución | Transporte verde | Subcontratación de vehículos ecológicos Rutas alternativas | Criterios de evaluación Tiempo de envío |
| | Carga y descarga verde | Maquinaria ecológica | Combustible alternativo |

Anexo 7. Matriz de consistencia

| <p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es el impacto de la logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región de Lambayeque, 2021?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Analizar el impacto de la logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región de Lambayeque, 2021.</p> | <p>CATEGORÍAS</p> | <p>METODOLOGÍA</p> |
|--|--|---|---|
| <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>PE1: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> <p>PE2: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> <p>PE3: ¿Cuál es el impacto en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> <p>PE4: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> | <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>OE1: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.</p> <p>OE2: Describir impacto de la logística verde en el proceso del almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.</p> <p>OE3: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque</p> <p>OE4: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de aprovisionamiento • Proceso de almacenamiento • Proceso de producción • Proceso de distribución | <p>Enfoque de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualitativo <p>Tipo de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicada <p>Diseño de la Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploratorio • Estudio de caso |

Anexo 8. Instrumento de recolección de datos

| CATEGORÍAS | | ¿Es pertinente con el concepto? | | ¿Necesita mejorar la redacción ? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | |
|--|--|---------------------------------|----|----------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| | | Si | No | Si | No | Si | No |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | | | | | | |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | | | | | | |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | | | | | | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | | |
| 4 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | | | | | | |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | | | | | | |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? | | | | | | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | | | | | | |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | | | | | | |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | | | | | | |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | | | | | | |
| 12 | ¿Cómo influye la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | | | | | | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN | | | | | | | |
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización? | | | | | | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | | | | | | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | | | | | | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomente el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | | | | | | |

Anexo 9. Validación de instrumento.

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del informante:** Jiménez Boggio Danna Johana
- 1.2. **Especialidad del Validador:** Lic. Comercio y Negocios Internacionales
- 1.3. **Cargo e Institución donde labora:** Directora de Comercio Exterior- Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo
- 1.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación:
- 1.5. **Autor (es) del instrumento:** Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | 100% |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado de manera coherente y Lógica | | | | | 100% |
| PERTINENCIA | Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | | | 100% |
| ACTUALIDAD | Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables | | | | | 100% |
| ORGANIZACIÓN | Comprende los aspectos en calidad y claridad. | | | | | 100% |
| SUFICIENCIA | Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones. | | | | | 100% |
| INTENCIONALIDAD | Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación | | | | | 100% |
| CONSISTENCIA | Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando. | | | | | 100% |
| COHERENCIA | Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento | | | | | 100% |
| METODOLOGÍA | Considera que los ítems miden lo que pretende medir. | | | | | 100% |
| PROMEDIO DE VALORACIÓN | | | | | | 100% |

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....
.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100%

Chiclayo, 08 de mayo del 2021



Firma de experto



| CATEGORÍAS | ¿Es pertinente con el concepto? | ¿Necesita mejorar la redacción? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | | | |
|--|--|---------------------------------|----|-----------------------------------|----|----|----|
| | | Si | No | Si | No | Si | No |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | X | | | x | X | |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | X | | | X | X | |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | | |
| 5 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | X | | | X | X | |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | X | | | X | X | |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | X | | | X | X | |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | X | | | X | X | |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | X | | | X | X | |
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | X | | | X | X | |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | X | | | X | X | |
| 12 | ¿Cómo influye la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN | | | | | | | |



| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|--|
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización ? | X | | | X | X | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | X | | | X | X | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | X | | | X | X | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomente el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | X | | | X | X | |

Observaciones: _____

_____ Opinión de aplicabilidad:
Aplicable [X] No aplicable [] Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador: MBA. Jiménez Boggio Danna Johana

DNI: 43465735

Especialidad del validador: Negocios internacionales.

Mag. Rogger Orlando Morán Santamaría
Docente de la Universidad Cesar Vallejo
DNI: 44546517
CLAD - 23303

Firma del Experto Informante
Especialidad:
Negocios Internacionales

Anexo 10. Validación de instrumento.

I. DATOS GENERALES:

- I.1. **Apellidos y nombres del informante:** Lizana Guevara Nikolays Pedro
- I.2. **Especialidad del Validador:** Planes de negocios, finanzas corporativas y economía internacional.
- I.3. **Cargo e Institución donde labora:** Administrador y Consultor
- I.4. **Nombre del Instrumento motivo de la evaluación:** Validación de instrumento
- I.5. **Autor (es) del instrumento:** Paola Patricia Candiotti Viera y Leunela Hurtado Huanca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | x | |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado de manera coherente y Lógica | | | | x | |
| PERTINENCIA | Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | | x | |
| ACTUALIDAD | Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables | | | | x | |
| ORGANIZACIÓN | Comprende los aspectos en calidad y claridad. | | | | x | |
| SUFICIENCIA | Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones. | | | | x | |
| INTENCIONALIDAD | Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación | | | | x | |
| CONSISTENCIA | Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando. | | | | x | |
| COHERENCIA | Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento | | | | x | |
| METODOLOGÍA | Considera que los ítems miden lo que pretende medir. | | | | x | |
| PROMEDIO DE VALORACIÓN | | | | | 80% | |

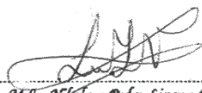
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

PROMEDIO DE VALORACIÓN

80

Chiclayo, 04 de Mayo del 2021


 Lic. M.Sc. Nikolays Pedro Lizana Guevara
 CONSULTOR EN:
 INCOMPANY

Firma de experto



| CATEGORIAS | | ¿Es pertinente con el concepto ? | | ¿Necesita mejorar la redacción? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | |
|--|--|----------------------------------|----|---------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| | | Si | No | Si | No | Si | No |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | X | | | x | X | |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | X | | | X | X | |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | | |
| 4 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | X | | | X | X | |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | X | | | X | X | |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | X | | | X | X | |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | X | | | X | X | |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | X | | | X | X | |
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | X | | | X | X | |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | | | | | | |
| 12 | ¿Cómo influye la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|--|
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización? | X | | | X | X | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | X | | | X | X | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | X | | | X | X | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomente el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | X | | | X | X | |

Observaciones:

Las estudiantes han hecho una buena retro alimentación

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

No aplicable []

Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador: Lizana Guevara Nikolays Pedro

DNI: 71874276

Especialidad del validador: Negocios internacionales.



Mar. Rogger Orlando Morán Santamaría
Docente de la Universidad Cesar Vallejo
DNI: 44546517
CLAD - 23303



Lic. M.Sc. Nikolays Pedro Lizana Guevara
 CONSULTOR EN:
INCOMPANY

Firma del Experto Informante
Especialidad:
Negocios Internacionales

Anexo 11. Validación de instrumento.

I. DATOS GENERALES:

- I.1. **Apellidos y nombres del informante:** Mg. Macha Huamán Roberto
 I.2. **Especialidad del Validador:** Comercio Internacional y Aduanas
 I.3. **Cargo e Institución donde labora:** Docente de la escuela de Negocios Internacionales
 I.4. **Nombre del Instrumento motivo de la evaluación:** Validación de instrumento
 I.5. **Autor (es) del instrumento:** Paola Patricia Candiotti Viera y Leunela Hurtado Huanca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | X | | |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado de manera coherente y Lógica | | | | X | |
| PERTINENCIA | Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | X | | |
| ACTUALIDAD | Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Comprende los aspectos en calidad y claridad. | | | | X | |
| SUFICIENCIA | Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones. | | | | X | |
| INTENCIONALIDAD | Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación | | | | X | |
| CONSISTENCIA | Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando. | | | | | X |
| COHERENCIA | Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento | | | | X | |
| METODOLOGÍA | Considera que los ítems miden lo que pretende medir. | | | | X | |
| PROMEDIO DE VALORACIÓN | | | | | 75% | |

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

75%

Chiclayo, 30 de abril del 2021


 Lic. M.Sc. Nicolás Pedro Lizana Guevara
 CONSULTOR EN:
 INCOMPANY

Firma del experto



| CATEGORÍAS | ¿Es pertinente con el concepto? | ¿Necesita mejorar la redacción? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | | |
|--|--|---------------------------------|----|-----------------------------------|----|--|
| | | Si | No | Si | No | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | X | | x | X | |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | X | | X | X | |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | X | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | |
| 4 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | X | | X | X | |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | X | | X | X | |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejora de la competitividad en su organización? | X | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | X | | X | X | |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | X | | X | X | |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | X | | X | X | |
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | X | | X | X | |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | | | | | |
| 12 | ¿Cómo impacta la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | X | | X | X | |



CATEGORIA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|--|
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización? | X | | | X | X | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | X | | | X | X | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | X | | | X | X | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomente el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | X | | | X | X | |

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

No aplicable []

Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador: Macha Huamán Roberto

DNI: 07500952

Especialidad del validador: Negocios internacionales.

Mar. Rogger Orlando Morán Santamaría
Docente de la Universidad Cesar Vallejo
DNI: 44546517
CLAD - 23303

Firma del Experto Informante
Especialidad:
Negocios Internacionales

**Anexo 12. Elección de empresas de la Región Lambayeque**

| EMPRESA | PRODUCTO | Suma de FOB |
|--|---|--------------------|
| Gandules S.A.C. | Conserva de pimiento, conserva de jalapeño, conserva de mango, conserva de ají paprika, mango IQF, gandules verdes enlatados, conserva de pimiento morrón, pimiento congelado, jalapeño congelado, conserva de piña, palta iqf, condimentos y sazónadores, preparaciones para salsa, conserva de pimiento en almíbar, pimiento morrón congelado, frijol de palo congelado, frijol zarandaja congelado, conserva de pimiento piquillo, frijol gandul congelado, conserva de frijol zarandaja, pulpa de mango y mango fresco. | 168,294,764 |
| Agro visión Perú S.A.C. | Arándanos frescos, Espárrago fresco, Uvas frescas, Arándano congelado, Palta fresca | 164,740,237 |
| Complejo Agroindustrial Beta S.A. | Arándanos frescos, Espárrago fresco, Palta fresca, Espárragos congelados, Uvas frescas, Arándano congelado, Las demás hortalizas | 135,953,855 |
| HFE Berries Perú S.A.C. | Arándanos frescos | 92,009,772 |
| Avocado Packing Company S.A.C. | Palta fresca | 71,089,678 |
| Plantaciones del Sol S.A.C. | Palta fresca, Uvas frescas, Arándanos | 68,448,471 |



| | | |
|--|--|-------------------|
| | frescos, Hoja de Stevia, Palta IQF, Mango fresco | |
| Agroindustrias AIB S.A. | Mango iqf, conserva de pimiento morrón, palta iqf, jugo de maracuyá, jugo de limón, conserva de pimiento piquillo, pulpa de mango, conserva de jalapeño, pulpa de palta, cáscara deshidratada de limón, aceite de limón, pulpa de maracuyá en almíbar, conserva de mango, palta fresca, granada fresca, arándano congelado, limón fresco, gandules verdes enlatados, pulpa de maracuyá, puré de palta, espárragos congelados, jalapeño congelado, alcachofa en conserva, limón iqf, frijol de palo congelado, semilla de pimiento de piquillo, paprika entera seca | 57,144,923 |
| Quicornac S.A.C. | Jugo de maracuyá, pulpa de maracuyá, puré de mango, aroma de maracuyá, conserva de mango, concentrado congelado de maracuyá | 35,554,784 |
| Frusan Agro S.A.C. | Uvas frescas, arándanos frescos y mango fresco | 25,790,847 |
| Empresa Agrícola San Juan S.A. | Uvas frescas | 25,561,313 |
| Promotora y Servicios Lambayeque S.A.C. | Uvas frescas, palta fresca, mango fresco, limón fresco, lima fresca | 23,865,381 |
| Westfalia Fruit Perú S.A. | Palta fresca, mango fresco y palta IQF | 23,132,423 |
| Exportadora el Parque Perú S.A.C. | Palta fresca, arándanos frescos | 21,887,067 |



| | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|
| V & F S.A.C. | Gandules verdes enlatados, frijol de palo, conserva de pimiento, mango IQF, conserva de pimiento morrón, plátano orgánico, banana IQF, frijol gandul congelado, condimento y sazonadores, frijol de palo seco, conserva de frijol de palo, pimiento congelado, jugo de piña. | 19,485,379 |
| Frutos Tongorrape S.A. | Gandules verdes congelados, mango IQF, pulpa de mango, palta IQF, aguaymanto IQF, aroma de maracuyá, banana IQF, jalapeño congelado, pure de mango, pulpa de aguaymanto. | 16,427,848 |
| Agrícola Pampa Baja S.A.C. | Palta fresca, paprika entera, seca, cebolla, ají panca | 15,639,154 |
| Dámper Trujillo S.A.C. | Uvas frescas, paltas frescas, mango IQF | 13,946,910 |
| Procesadora Perú S.A.C. | Mango IQF, frijol de palo congelado, gandules verdes enlatados, frijol de palo, frijol zarandaja congelado, fresas frescas, pulpa de maracuyá, frijol zarandaja, frijol castillo, cebolla china, frijol pallar congelada, frijol caupi congelado | 12,576,361 |
| Camposol S.A. | Palta fresca, mango fresco, mandarina fresca | 11,020,721 |
| Pronatur S.A.C. | Bananas frescas "Cavendish Valery", granada fresca, mango fresco, jengibre, granadilla fresca, maracuyá fresca, maracuyá fresca, tuna fresca, pepino fresco. | 10,844,502 |
| TOTAL GENERAL | | 1,013,414,390.727 |

Anexo 13. Evidencias de la entrevista de la empresa Varayoc agro SAC

Apellidos y Nombres: *
Sanchez Campos Ana Miller

Empresa: *
Varayoc Agro Sac

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

La materia prima se selecciona de acuerdo a lo que solicitan los clientes, algunos clientes que imponen requisitos ambientales, solicitan que los materiales de embalaje tengan el sello ecológico certificado; para poder adquirir nuestra mercadería.



Anexo 14. Evidencias de la entrevista de la empresa HFE BERRIES S.A.C

Empresa: *
HFE BERRIES S.A.C

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

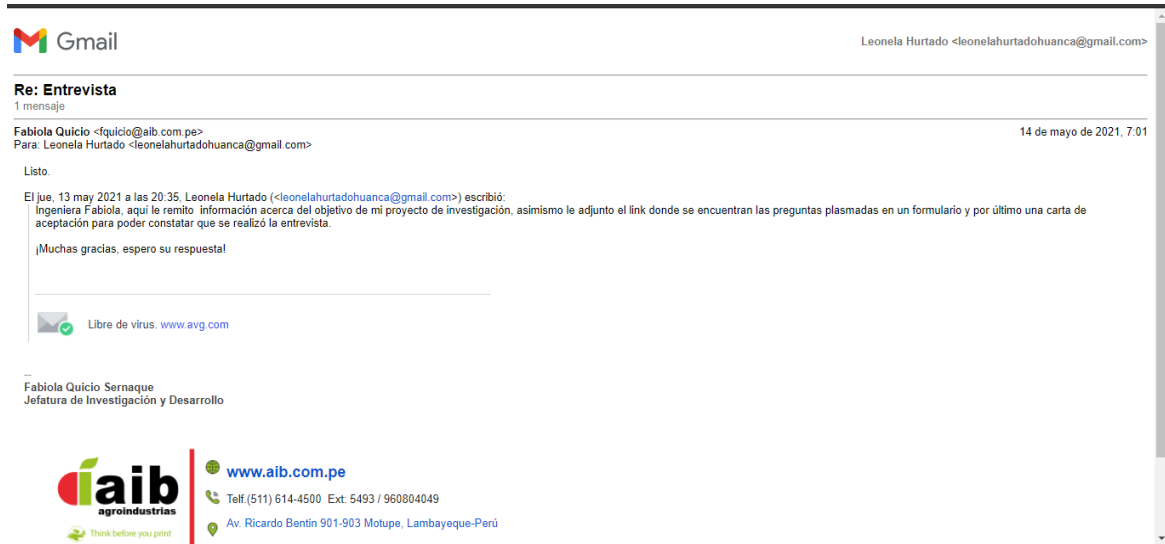
Es un punto muy importante ya que nos proporciona una garantía que nos venderán una materia prima con todos los estándares de calidad

¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? *

Aseguramos que cuenten con todo el sistema documentario sobre sus certificaciones, adicional a ello efectuar una visita realizando una mini auditoria para cerciorarnos la forma de como efectuar su labor bajo los estándares ambientales, específicamente la norma ISO 14001:2015



Anexo 15: Evidencias de la entrevista de la empresa Agroindustrias AIB



Re: Entrevista
1 mensaje

Para: Leonela Hurtado <leonelahurtadohuanca@gmail.com> 14 de mayo de 2021, 7:01


Listo

El jue, 13 may 2021 a las 20:35, Leonela Hurtado (<leonelahurtadohuanca@gmail.com>) escribió:
Ingeniera Fabiola, aquí le remito información acerca del objetivo de mi proyecto de investigación, asimismo le adjunto el link donde se encuentran las preguntas plasmadas en un formulario y por último una carta de aceptación para poder constatar que se realizó la entrevista.

¡Muchas gracias, espero su respuestal

Libre de virus. www.avg.com

Fabiola Quicio Sernaque
Jefatura de Investigación y Desarrollo



www.aib.com.pe
Telf: (511) 614-4500 Ext: 5493 / 960804049
Av. Ricardo Bentín 901-903 Motupe, Lambayeque-Perú

Anexo 16. Evidencias de la entrevista de la empresa Complejo Agroindustrial Beta.

Empresa: *

Complejo Agroindustrial beta

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

No compramos sin certificación

¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? *

Los campos propios cuentan con certificaciones como Global Gap y otros, a los proveedores de no tener certificaciones Homologadas con las nuestras o similares no les compramos.



Anexo 17. Evidencias de la entrevista de la empresa V&F SAC.

VyF SAC

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

Como empresa se evalúa documentación presentada por proveedores que tengan certificaciones. Se analiza la MP previamente a ser comprada en cantidad, la empresa se caracteriza por producir producir productos orgánicos.

¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? *

Siendo una empresa encargada de transformar la materia prima. Se tiene el personal capacitado y equipos necesarios desde su recepción hasta obtener un producto terminado evitando contaminaciones físicas, químicas o microbiológicas. Teniendo en cuenta que en cada etapa de proceso se llena documentación la cual es presentada en auditorías de clientes. La MP es analizada antes de iniciar un proceso.



ENTREVISTA LOGISTICA VERDE

Add label

Leonela Hurtado 6 days ago
to dil.ussagro v


Buen día Ingeniero, le remito información acerca de mi proyecto de investigación, asimismo le adjunto la carta de aceptación y autorización de la entrevista.
¡Muchas gracias!

Anexo 18. Autorización de difusión Varayoc Agro SAC

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° _____ y representante de Varayoc Agro SAC, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leonela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: "Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021" y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de Varayoc Agro SAC Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



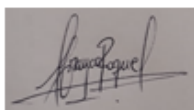
NOMBRE: Ana Miler Sanchez Campos
DNI N°: 47509577
VARAYOC AGRO SAC

Anexo 19. Autorización de difusión de la empresa HFE Berries SAC.

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 76856990 y representante de HFE Berries Perú S.A.C, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: “Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021” y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de HFE Berries Perú S.A.C, Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: LEONARDO FRANCO ROQUE DE LA CRUZ
DNI N°: 76856990
HFE Berries Perú S.A.C

Anexo 20. Autorización de difusión de la empresa Agroindustrias AIB.

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 41079743 y representante de Agroindustrias AIB S.A.C, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: “Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021” y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de Agroindustrias AIB S.A.C, Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: Fabiola Quicio Sernaqué
DNI N°: 41079743
Agroindustrias AIB S.A.C

Anexo 21. Autorización de difusión de la empresa Complejo Agroindustrial Beta.

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 45376585 y representante de Complejo Agroindustrial Beta S.A.C, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: "Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021" y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de Complejo Agroindustrial Beta S.A.C Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: ALAN RAUL CARPIO QUISPE
DNI N°: 45376585
Complejo Agroindustrial Beta S.A.C

Anexo 22. Autorización de difusión de la empresa VyF SAC

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 76856990 y representante de VyF SAC, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: "Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021" y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de VyF SAC, Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: Vásquez Ramos Dífero
DNI N°: 76169482
VyF SAC

Anexo 23. Resultados de entrevista

| Empresa | Varayoc SAC | Agro | HFE BERRIES S.A.C | Agroindustrias AIB | Complejo Agroindustrial Beta | VyF SAC |
|---|---|------|---|--|---|---|
| Nombres y Apellidos | Ana Miler Sánchez Campos | | Roque De la Cruz Leonardo Franco | Jorge Puertas | Cristhian Carpio | Vázquez Ramos DÍlfero |
| Cargo | Área Comercial | | Supervisor de producción | Gerente | Operaciones comerciales. | Supervisor de Producción |
| Perfil Profesional | Ingeniero Agroindustrial | | Ingeniero Químico | Ingeniero | Ingeniería industrial | |
| Preguntas | | | | | | |
| ¿Cómo influye los sellos o certificados ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? | La materia prima se selecciona de acuerdo a lo que solicita el cliente, algunos imponen requisitos ambientales. | | Solicita y verifica que el proveedor cuente con las normas que les permita saber que el producto se encuentra en óptimas condiciones que cumpla con los puntos críticos de control y garantice que la materia prima sea de buena calidad y se respete el medio ambiente | Se garantiza que todas las materias primas mantengan un estándar de calidad e inocuidad, por eso es importante para la decisión de compra que los proveedores cuenten con certificaciones que avalen que trabajan para satisfacer esos estándares pero que además realicen un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, destacando en nuestro caso, un aprovechamiento adecuado del agua. Es importante que estas empresas cumplan con la normativa nacional y que cuenten con un Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA) de acuerdo a las directrices del Ministerio del ambiente. | Es primordial la homologación de proveedores, donde se evalúa el nivel de cumplimiento de las normativas legales en temas medioambientales y otros, no se compra sin certificaciones. | Como empresa se evalúa la documentación presentada por proveedores que tengan certificaciones. Se analiza la MP previamente a ser comprada en cantidad, la empresa se caracteriza por producir productos orgánicos. |



| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales?</p> | <p>Asegurándose de que los clientes cuenten con todas las certificaciones y documentos en regla esto se constata con el área de calidad, haciéndole un seguimiento constante</p> | <p>Asegurarnos que cuenten con todo el sistema documentario sobre sus certificaciones, adicional a ello efectuar una visita realizando una mini auditoria para cerciorarnos la forma de como efectuar su labor bajo los estándares ambientales.</p> | <p>Principalmente verificar que nuestros proveedores cuenten con certificaciones medio ambientales o que en su defecto cumplan con la normativa nacional, adicional a esto, es importante también realizar auditorías anuales para verificar que en efecto se está trabajando bajo los requerimientos establecidos por la empresa. y demuestre su compromiso con el medio ambiente.</p> | <p>Los campos propios cuentan con certificaciones, a los proveedores de no tener certificaciones homologadas con las muestras o similares, no se les compra</p> | <p>Siendo una empresa encargada de transformar la materia prima. Se tiene el personal capacitado y equipos necesarios desde su recepción hasta obtener un producto terminado evitando contaminaciones físicas, químicas o microbiológicas. Teniendo en cuenta que en cada etapa de proceso se llena documentación la cual es presentada en auditorias de clientes. la MP es analizada antes de iniciar un proceso.</p> |
| <p>¿Qué planes logísticos de contingencia se ha planteado dentro de la empresa para responder de</p> | <p>Por constante exigencia de los clientes y para mejorar la posición competitiva frente a otras empresas agroexportadoras,</p> | <p>La empresa se ha propuesto ser un referente en la agroindustria en prácticas medioambientales, desafío que involucra preservar los recursos naturales y una correcta gestión en los</p> | <p>De manera periódica se plantean proyectos-mejora en la disposición de residuos y el aprovechamiento de estos - Reducción de la cantidad de agua usada en el lavado de nuestras líneas de proceso, así como también en darle un segundo uso a estas aguas después de ser tratadas en</p> | <p>Expandir sus zonas de procesos y llevarlas al extranjero cumpliendo con las normas ambientales que estos requieren</p> | <p>La empresa trata de aprovechar de manera eficiente los residuos obtenidos durante la transformación de la materia prima.</p> |



manera efectiva al cambio climático?

la empresa ha evaluado la implementación de aspectos ambientales en las actividades logísticas a corto plazo. La certificación medioambiental que está en proceso es TESCO que nos permitirá autenticar el gran esfuerzo productivo y ambiental sustentable.

impactos sobre el medio ambiente.
-Buenas Prácticas agrícolas
-Agua
-Energía
-Residuos
-Productos Orgánicos
- Análisis de ciclo de vida

nuestras lagunas de oxidación, además, tenemos planteados nuevos proyectos que están orientados al aprovechamiento de los residuos orgánicos de modo que podamos someterlos a un proceso de metanogénesis o compostaje dentro de nuestras instalaciones.

Debido a que es materia prima libre de cualquier contaminación. Se utilizan como alimento para animales en diversos establos de la región. A nivel de movimientos de maquinarias y equipos se ha planteado una mejora con respecto al uso de montacargas. Sustituyendo los de gas por eléctricos.

¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuento a un almacén verde?

La empresa se plantea reducir el uso de electricidad para energías más limpias asimismo automatizar los sistemas de inventarios y adquirir productos reutilizables, todo eso con la finalidad

Manejo adecuado de residuos sólidos
- Análisis de costos de la construcción de un almacén iluminado con luz natural y así evitar el gasto de corriente eléctrica
- Estudio de mapeo termino que permita el determinar los puntos y fríos y calientes de un almacén y reforzar

Minimizar el uso de pallets de madera dentro de nuestros almacenes y procesos, asimismo la empresa esté llevando a cabo el consumir menos recursos energéticos, aprovecharla luz natural, disminuir la contaminación y reducir los tiempos de carga y traslado del producto.

Amplificar el uso de paneles solares en todas las áreas del almacén en la empresa

La empresa está empezando a utilizar montacargas eléctricos, tener ventiladores en las diversas áreas de almacenamiento, puertas y paredes herméticas. Teniendo un área



mejorar la imagen como empresa a nivel internacional. con materiales aislantes para bloquear las transferencias de calor y frio en el área. para cada tipo de producto.

¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? Todo empieza de la necesidad del uso del responsable, este evalúa la importancia de la adquisición, consulta si queda stock de lo que necesita y realiza su requerimiento de compra

Se remueve en un pequeño almacén ubicándolos por tipos de material en racks rotulados y codificados y actualizando el sistema

Mediante una disposición adecuada de los residuos, por lo general, una vez que algo cumplió su ciclo de uso es depositado de acuerdo a sus características (papel, cartón, plástico, etc.), obviamente la finalidad de esto es reciclarlo y darle un segundo uso, los sub productos de los almacenes son destinados al reciclaje o campañas de manejo de desechos

se venden a otros importadores se retorna al proveedor

Cada mes se hace inventario de los insumos, materiales y producto terminado en almacén. Lo cual ayuda a tener un ambiente ordenado. Material que no esté en las condiciones adecuadas se le hace documentación de salida para ser descartada mediante empresa de terceros encargado de reciclaje.

¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? Los clientes requieren del cumplimiento de varios estándares de calidad, dentro de los cuales está la utilización de energía renovable, para ello, la

Sí, la empresa cuenta con sucursales a nivel nacional, en la sucursal de Chimbote ya se aprobó la implementación para continuar con la colocación de paneles solares y se han visto resultados favorables, porque permite la

Nuestras operaciones requieren de un uso importante de energía tradicional, sin embargo, la empresa utiliza la luz natural en la mayoría de sus áreas para minimizar el uso de luz eléctrica, además se plantea la implementación de una planta de tratamiento de residuos orgánicos haciendo uso de biorreactores, de esta manera podríamos obtener gas metano

si influye porque evidencia el compromiso de la empresa que tiene con el medio ambiente y de esa forma generar un punto de posicionamiento para aquellos

Una empresa que tenga los equipos necesarios para generar energía renovable, es lo mejor que puede hacer una empresa a nivel industrial. Se trabaja con posos



empresa cuenta con un reflector la cual tiene un panel solar, este se recarga por medio de energía solar para luego ser utilizado en el fundo de sembrío. diferenciación de otras empresas del sector, pero en la zona norte, está en proceso de evaluación estas energías renovables, se aprovechará y además convendría por las temperaturas de 28° a 30° de la región. que sería usado dentro de nuestros laboratorios, esto ayudaría a mejorar la competitividad de la empresa y no solo obtendremos mayor rentabilidad sino que se optimizaran los costos. clientes enfocado en este aspecto. tubulares como también se utiliza el agua de red. El agua clorada para ser utilizada de una manera adecuada en las diferentes etapas de proceso.

¿Qué oportunidades a nivel internacional le ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa?

El uso de materiales biodegradables le da a la empresa un aspecto más competitivo, pero también más costoso, solo se usa estos materiales si es que el cliente los solicita. Estados Unidos es el país más exigente, ya que uno de los requisitos es que su (embalaje biodegradable y etiquetas biodegradables) Alta, debido a que ofreceríamos un producto de bajo costo, buena calidad y ecofriendly, cuentan con dos tipos de arándanos, el convencional y el orgánico, el producto orgánico tiene envases biodegradables en algunas de sus presentaciones. La utilización de materiales biodegradables es una tendencia que se está dando en varias empresas y que obviamente generaría un impacto positivo en nuestros clientes, para ello la empresa utiliza estos materiales biodegradables en los empaques, además el uso de cartón es importante y en su gran mayoría reciclable La expectativa es cada vez mayor por los materiales biodegradables, principalmente por los clientes de Europa, la empresa utiliza cajas en la mayoría de los empaques de todas las líneas. Se tiene una mejor presentación del producto terminado y una mejora en calidad. Lo cual genera más pedidos por clientes durante el año de proceso. En conserva se utiliza en embalajes. Y congelados en envase y embalaje. En los productos de Gandul, mango y banana.



| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | La política principal que se plantea la empresa es "Mejorar nuestros procesos continuamente en la búsqueda de prevenir la contaminación ambiental" cuenta con la certificación de Haccp, Global Gab, certificación de campo y planta por Senasa. | A mejora continua en todos los procesos La prevención y control de contaminación, como la reutilización de residuos sólidos o el tratamiento del agua en la PTAR (Planta de tratamiento de aguas residuales) Concientización al personal Asignación y empleabilidad de los recursos necesarios | Nuestra política del sistema integrado de gestión nos compromete a trabajar en armonía con el medio ambiente (ISO 14001), es por esto que nos alineamos a las directrices de esta normativa a fin de cumplir con nuestros objetivos y con el compromiso de la alta dirección. - Preservación del medio ambiente - Usos sostenido y adecuados de recursos como el agua y la energía - Correcto desechos de los materiales que producimos. | Apuntamos a la mejora continua del sistema ambiental y de todos los procesos para reducir el impacto que se genera. Haciendo un buen uso de los recursos naturales cumpliendo con la legislación medioambiental vigente, evidenciando el cumplimiento de los compromisos asumidos desarrollando monitoreos ambientales e informes. | En primer lugar, se capacita y enseña al personal que labora en la empresa la importancia de los diversos materiales que se utilizan en las etapas de proceso y cuál es la manera adecuada de usarlos y para evitar contaminación. |
| ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | Se manejan los siguientes residuos: Residuos peligrosos estos van al área de reciclaje en ambientes distintos (envases de agroquímicos y | Reducir al mínimo el volumen de consumo de materiales (Papel Bond, Material plástico para los productos, etc.) Segregar los residuos sólidos en recipientes identificados por cada tipo de residuo (Plástico, cartón, vidrio, metales, etc.), para finalizar | Se cuenta con una disposición de residuos de acuerdo a los materiales, existe un código de colores para cada tipo de material. Para el aprovechamiento de estos residuos tenemos alianzas con algunas empresas dedicadas al tratamiento o al reciclaje de estos; de este modo reducimos el volumen de nuestros residuos y se contribuye con el medio ambiente. | La empresa cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos (PMRS), los residuos no peligrosos son comercializados por la empresa autorizada por DIGESA, y los residuos peligrosos en un relleno | Con el uso de materiales de madera, plásticos, latas, fierro. se almacena en un lugar adecuado para este tipo de residuos. Teniendo una persona encargada de llevar el control y |



fertilizantes) son almacenados y completado el lote es retirado por la empresa Campo Limpio.

No peligrosos son almacenados y luego retirados por el camión de basura de la municipalidad,

con este proceso hay una empresa que se encarga de recolectar los residuos para posteriormente darle un segundo uso.

seguro y debidamente registrado, esto lo realiza un prestador de servicio

y supervisar que se realice de la manera correcta.

¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático?

Adquiriendo menos productos de polietileno y rehusando algunos materiales que aún conservan en buen estado.

Consumiendo la menor cantidad posible o reutilizándolo luego del primer uso

Se trata de reducir el uso de plástico en etapas en las que no es necesarios, anteriormente se solía usar en exceso el stretch-film, esto es algo que ha ido cambiando con un poco de concientización, ahora se ha reducido su uso, sin embargo, aún sigue siendo necesario su utilización.

Son entregados a la institución Campo limpio

Se tiene áreas adecuadas e identificadas en diferentes partes de la planta para ser reciclados de manera correcta, el personal encargado de sacar de planta los materiales es una empresa calificada para realizar dicha actividad.

¿Cuáles son las certificaciones que cuenta la empresa y

Cuenta con los siguientes certificados: Global Gap, BASC, BRC

HAACP, SMETA

La empresa cuenta con las siguientes certificaciones: Global Gap, IFS food, BRCS food safety certificated.

Cuenta con los siguientes certificados: GLOBAL BRCS GAP/FOOD

Cuenta con los siguientes certificados, ISO 9001, ISO 14001,



| | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| <p>cuáles de ellas son medioambientales?</p> | <p>food certificated, HAACCP certified, a su vez cuenta con un certificado medioambiental Rainforest Alliance certified</p> | | | <p>CERTIFICATE / SQF / TESCO/ BASC/ SEDEX /ETHICAL TRADING INITIATIVE /operador Económico autorizado.</p> | <p>ISO 22000, BRC. Rainforest Alliance Certified</p> |
| <p>¿Cómo influye la obtención de las Normas ISO con respecto a sus clientes?</p> | <p>Se ponen en práctica las normas ISO 9001 pero aún no tenemos la certificación.</p> | <p>Ayuda a tener mayor compromiso en las diversas actividades, ayuda a que los clientes sientan seguridad que es una empresa comprometida con la sostenibilidad.</p> | <p>La implementación de una norma ISO contribuye con el cumplimiento de objetivos dentro de la organización, si bien es cierto que no contamos con las ISO 14001, pero estar alineados y cumplir con los requerimientos nos ayudan a alcanzar nuestros compromisos ambientales. El impacto de la norma ISO 14001 en los clientes es muy positivo, le da la garantía que de los productos que están obteniendo no perjudican al medio ambiente, y se podría decir que los clientes llegan a sentirse satisfechos al saber que no están perjudicando al medio ambiente.</p> | <p>Es positivo ya que nos permite tener mayor accesibilidad a otros mercados y mayor prestigio para la empresa porque mejorara la percepción del cliente.</p> | <p>Ayuda a tener mayor compromiso en las diversas actividades, ayuda a que los clientes sientan seguridad que es una empresa comprometida con la sostenibilidad.</p> |
| <p>¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación de compra de un vehículo en su organización?</p> | <p>toman en cuenta que sus proveedores o tengan los estándares ambientales y de esa manera poder</p> | <p>Interviene de gran manera debido a los factores ambientales afectan a la carga del vehículo, por lo que se toma precauciones sobre la altura de los neumáticos, el estado de la zona de carga, etc. Evalúan</p> | <p>Los vehículos de la organización son renovados cada cierto tiempo, la utilización de vehículos modernos contribuye a la reducción de la huella de carbono comparado con el uso de vehículos antiguos.</p> | <p>Es un factor muy importante, es por ello que la empresa adquiere o alquila vehículos a gas y de bajo consumo de combustible</p> | <p>Tener un equipo que no genere contaminación en los ambientes de proceso y almacenamiento es lo que motiva a</p> |



| | | | |
|---------------------------------|--|--|--------------------------------|
| minimizar la huella de carbono. | el acondicionamiento del vehículo para mantener la cadena de frío, enlaces térmicos, aire acondicionado entre otros. | | utilizar vehículos eléctricos. |
|---------------------------------|--|--|--------------------------------|

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | Se tiene una ruta definida a la cual le dan seguimiento continuo desde que sale de planta hasta llegar al puerto | Una ruta alternativa siempre es proyectada durante el despacho o recepción con el fin de mantener bien cuidada la mercadería, además demanda menos tiempo para su traslado y el(los) vehículo(s) emitan menor cantidad de CO2, para ello optan por las rutas más cortas. | Se buscan las rutas más cortas y directas para que la mercadería llegue en el menor tiempo. Al manejar productos perecibles, la logística de entrega debe de ser rápida y oportuna | Es importante planificar puede darse el caso de las alternativas trochas en algunas situaciones y esto afecta a la mercancía por el movimiento y habría retrasos. | Se envían en contenedores que son herméticos y libres de cualquier contaminante, tendiendo como destino el puerto de Paita el más cercano. |
|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | Por el momento no, son costosas y la empresa aún está empezando su desarrollo económico. | Por el momento no se ha efectuado tal proyección | Usan montacargas a electricidad en su gran mayoría de los casos. En segundo nivel montacargas a gas, cabe resaltar la probabilidad de que compren montacargas con batería renovable | Se han adquirido vehículos a gas y de bajo consumo de combustible | Si, se está entrando a utilizar estos tipos de vehículos, la empresa está creciendo y se necesita vehículos que ayuden y den mejor vista a nivel nacional e internacional. |
|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|
| Existe una alternativa de balanza solar creada | Es una opción que se consideraría en primera estancia, | Por supuesto, ayudaría en gran medida la reducción del impacto ambiental | De hecho, que sí, la energía solar se está posicionando como una de las más importantes en cuanto a energías | La empresa no cuenta con esta herramienta, pero sería de mucha | Sería de gran ayuda, debido a que la empresa VyF SAC. |
|---|--|--|--|--|---|



por dos pero con previa respecto a lo que sucede en renovables de refiere, además, está utilidad e usa diario Balanza.
profesionales de la evaluación y la actualidad. comprobado de que resulta ser muy innovación para los La mejor ayuda al
Región Piura y al ser comparación de rentable, Esta alternativa les interesa. procesos médico ambiente es
este un elemento costos en el tiempo. ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomenta el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? adquiriéndola.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**Análisis de la Logística Verde como estrategia para las empresas
agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciada en Negocios Internacionales

AUTORAS:

Candiotti Viera, Paola Patricia (ORCID: 0000-0001-7886-1028)

Hurtado Huanca, Leunela (ORCID: 0000-0001-9034-5296)

ASESORES:

Dr. Chura Lucar, Rudy Gonzalo Adolfo (ORCID: 0000-0001-5427-7484)

Mgtr. Morán Santamaría, Rogger Orlando (ORCID: 0000-0001-7037-097X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing y Comercio Internacional

CHICLAYO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

En primer lugar, esta investigación está dedicada a Dios quien nos da Luz en cada paso que damos, asimismo hace posible cumplir nuestros objetivos, en segundo lugar, agradecer a mis padres quienes son mi motivación de cada día y se esfuerzan por darme lo mejor, a nuestros docentes quienes son el apoyo y guía de este trabajo de investigación.

Candiotti Viera Paola Patricia

A mis padres por haberme brindado apoyo incondicional a lo largo de mi etapa universitaria, del mismo modo a todos aquellos que estuvieron involucrados en mi crecimiento tanto personal como profesional.

Hurtado Huanca Leunela

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por la bendición de permitirme de llegar hasta aquí y cumplir esta meta de terminar mi carrera con la guía y esfuerzo de mis padres quienes fueron el motivo de mi superación.

Candiotti Viera Paola Patricia

Agradezco a mi familia por haber estado conmigo en los momentos buenos y malos durante estos cinco años.

A los docentes quienes interfirieron en el desarrollo de este proyecto de investigación y a todos aquellos que fueron participe de ello.

Hurtado Huanca Leunela

INDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|------|
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vi |
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 6 |
| III. METODOLOGÍA | 23 |
| 3.1. Tipo y Diseño de Investigación | 23 |
| 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística..... | 23 |
| 3.3. Escenario de estudio..... | 24 |
| 3.4. Participantes | 26 |
| 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 27 |
| 3.6. Procedimiento | 28 |
| 3.7. Rigor Científico..... | 29 |
| 3.8. Método del análisis de la información | 29 |
| 3.9. Aspectos éticos | 30 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 31 |
| V. CONCLUSIONES | 48 |
| VI. RECOMENDACIONES | 50 |
| REFERENCIAS | 51 |
| ANEXOS | 1 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Normas ISO para el desarrollo de la Logística Verde. | 16 |
| Tabla 2 Matriz de Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística..... | 24 |
| Tabla 3 Participantes. | 26 |
| Tabla 4 Validación de instrumentos por expertos. | 28 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Mapa político de Lambayeque. | 25 |
| Figura 2 Influencia de los certificados ecológicos para seleccionar proveedores. | 32 |
| Figura 3 Medidas de aprovisionamiento para asegurar que las mercancías cumplan con las normas ambientales | 32 |
| Figura 4 Planes Logísticos de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático..... | 33 |
| Figura 5 Retos Logísticos en cuanto a un almacén verde..... | 34 |
| Figura 6 Gestión de materiales no útiles en el almacén, para minimizar inventarios | 35 |
| Figura 7 Influencia de la utilización de energía renovable en la competitividad de la organización. | 36 |
| Figura 8 Oportunidades a nivel internacional del uso de materiales biodegradables. | 37 |
| Figura 9 Políticas Ambientales de la organización | 38 |
| Figura 10 Protocolo de manejo de residuos..... | 39 |
| Figura 11 Evitar que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático. | 40 |
| Figura 12 Certificaciones de la empresa y cuáles de ellas son ambientales..... | 40 |
| Figura 13 Influencia de las Normas ISO con respecto a los clientes..... | 41 |
| Figura 14 Intervención del componente ambiental para subcontratar o comprar un vehículo en la organización..... | 42 |
| Figura 15 Repercusión de las rutas alternativas para el traslado de mercancías de forma que disminuya las emisiones de CO2 | 43 |
| Figura 16 Alternativa de montacargas ecológicas en la organización..... | 43 |
| Figura 17 Alternativa de balanza solar..... | 44 |

RESUMEN

La Logística verde es una herramienta de gestión que permite mitigar los daños causados por procesos productivos de las empresas, lo que conlleva a implementar nuevas estrategias para poder estar a la vanguardia de las tendencias.

La presente investigación titulada “Análisis de la Logística Verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021” está relacionada al análisis de la situación de las empresas agroexportadoras con el factor medioambiental como una ventaja competitiva.

Por ello, se tiene como objetivo general analizar el impacto de la Logística Verde como estrategia en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque. La metodología de la investigación es de tipo aplicada, tiene un enfoque cualitativo, de diseño exploratorio, estudio de caso, la cual tiene una muestra no probabilística a cinco empresas agroexportadoras. Para la recolección de datos se utilizó la entrevista y como instrumento la guía de entrevista. De acuerdo a los resultados obtenidos se concluyó que las empresas han implementado la Logística verde y siguen en continuo crecimiento en tal aspecto, repercutiendo positivamente en imagen, percepción del cliente, competitividad, optimización de costos, incremento de utilidades.

Palabras Clave: Logística verde, almacenamiento, distribución, aprovisionamiento, producción.

ABSTRACT

Green Logistics is a management tool that mitigates the damage caused by the companies' production processes, which leads to the implementation of new strategies to be at the forefront of trends.

This research entitled "Analysis of Green Logistics as a strategy for agro-export companies in the Lambayeque region, 2021" is related to the analysis of the situation of agro-export companies in the current environmental factor as a competitive advantage.

Therefore, the general objective is to analyze the impact of Green Logistics as a strategy in agro-export companies in the region of Lambayeque. The research methodology used is the applied type, has a qualitative approach, exploratory design, case study, which has a non-probabilistic sample of five agro-export companies. The interview was used to data collection and the interview guide was used as an instrument. Once the results were obtained, it was concluded that companies have implemented Green Logistics and continue to grow in this regard, having a positive result in image, customer perception, competitiveness, optimization costs, and increased profits.

Keywords: Green logistics, storage, distribution, supply, production.

I. INTRODUCCIÓN

A la fecha, a raíz de la globalización, uno de los grandes desafíos y problemas más graves que enfrenta el planeta en el siglo XXI; es el cambio climático, el estilo de desarrollo o sistemas en materia económica, han sometido a patrones productivos y de consumo insostenibles, generando contaminación y por tanto un deterioro a las condiciones de vida en el mismo, a partir de ello se adquiere un nuevo significado para redefinir un nuevo marco en cuestiones ecológicas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2015).

A medida que aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero habrá incremento en las temperaturas y según proyecciones seguirá en crecimiento si no se toman medidas significativas en las políticas y normas, donde los fenómenos meteorológicos serán más frecuente y se estima que la mayoría de los sectores de la economía mundial se vean afectados y a menudo ese impacto tendrá consecuencias irreparables para el comercio internacional (Organización Mundial del Comercio [OMC], 2020).

En relación a ello, la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2020) indica que una pérdida de la diversidad ecológica, sumado el cambio climático, tendrán como consecuencia el aumento de más enfermedades similares al COVID-19, dicha evaluación repercutirá en gran magnitud al comercio y la economía. En consecuencia, los problemas ambientales serán más frecuentes y con mayor intensidad, y medida que los países sigan haciendo «verdes» sus economías, las prescripciones ambientales serán cada vez más un factor determinante del acceso a los mercados extranjeros.

Adicional a ello, según la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (COMEXPERU, 2018) Indica que uno de los factores de competitividad y crecimiento de un país es la buena conectividad entre el consumidor y empresa a nivel nacional e internacional por lo que es necesario una logística eficiente. Según el Banco Mundial, manifiesta que aquellas actividades realizadas por la logística en el comercio generan más de US\$ 4.3 billones.

Por otro lado, un factor crítico en relación a la logística, según el reporte del Banco Mundial, Perú ocupa el puesto 83 del índice de desempeño logístico evaluado a 163 países del mundo. Chile es el mejor posicionado a nivel Latinoamérica (34) le siguen países como Panamá, México, Brasil, Argentina.

En ello radica la importancia de la implementación de la logística verde en las organizaciones, expresándola como una herramienta generadora de valor agregado, que al principio es una necesidad, pero se transforma en una oportunidad para las organizaciones, generando una economía verde, sostenible y sustentable (Suarez y Silva, 2020).

Por esa razón, las empresas se ven en la obligación y el deber de replantear sus estrategias y enfocarse en métodos sostenibles en cada una de las actividades que desarrolle. Cabe resaltar que las organizaciones han venido adaptándose al cambio, en función a la logística, siendo esta una actividad que deja huella en tierra, mar y aire, pero este impacto puede medirse y, sobre todo, puede reducirse, y para esto es necesario la implementación de alternativas que permitan reducir el impacto de cada una de las fases de la logística.

Para lograr un cambio, es necesario radicar la manera en cómo funciona la economía, a partir de ello crear valor, lo que significara dejar atrás el modelo lineal de “extraer-producir y desperdiciar” alimentando más la contaminación en vez de una economía regenerativa (Ellen Macarthur Foundation [EMF], 2019).

En base a ello Rojas et al (2014), indican que “La logística verde considera aspectos ambientales en todas las actividades logísticas tradicionales del productor al consumidor” (p. 66).

Ello implica reestructurar el manejo de sus procesos, va desde la compra de materiales o materia prima hasta convertirlo en producto manufacturado, finalmente la llegada del mismo al consumidor final. Para esto, el Foro Económico Mundial y Accenture (2009) han estimado que la logística representa alrededor del 5,5% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Por otro lado, según el Consejo de Profesionales de la Cadena de Suministro de EE.UU., la logística puede producir hasta un 75% de la huella de carbono de una empresa. Cifras alarmantes

que la industria debe priorizar y tomar medidas estrictas para disminuir la contaminación ambiental.

Sin embargo, las organizaciones de hoy en día centran su atención y se inclinan por beneficios económicos, es decir, existe una preocupación por el retorno de su inversión, es por esta razón que no consideran a esta herramienta pese a que en la práctica sabemos que al cambiar una estrategia más sustentable obtendremos mayores beneficios económicos, además, perciben que los gobiernos no brindan facilidades con políticas ambientales contundentes para que haya un aprovechamiento de ambas partes y se obtenga rentabilidad, si bien es cierto, existen consumidores sumamente comprometidos con el medio ambiente y exigen que las organizaciones transformen sus procesos de manera más consciente, aún hay compradores que no están dispuestos a retribuir un costo adicional por productos o servicios que reúnan las características ecológicas.

Al ser un término relativamente reciente, existe desinformación por parte de las empresas para poner en práctica la logística verde (Chirino Garcia, 2018).

Si bien, en países desarrollados y del primer mundo, destacando a Europa, por ejemplo, se está reglamentando que en las etiquetas de los productos contengan la huella de carbono que estos producen a comparación de Latinoamérica que aún está en proceso de toma de conciencia en los involucrados.

En el Perú es una actividad que recién se empieza a conocer, no obstante, las empresas que lo realizan es porque están expuestas a ciertos estándares que los obligan a desarrollar este tipo de actividades tales como las empresas del sector minero, energía e industrial y multinacionales como Nestlé, se han visto extintos a poner en marcha estas disposiciones, concretamente en reducir y minimizar su huella de carbono en el transporte, además se mencionan los factores que inciden en su aplicación, la corrupción, falta de visión a largo plazo, el hecho de ser visto como un costo para la organización y más no como un beneficio tanto económico y social pese a ser totalmente factible (Zurita, 2013).

Descrita la realidad problemática tanto a nivel mundial como nacional y analizando las características que las identifican, se formula el problema de la

siguiente manera: ¿Cuál es el impacto de la logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras en la región Lambayeque, 2021? y como problemas específicos, PE1: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las agroexportadoras de la región Lambayeque? PE2: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque? PE3: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque? PE4: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de distribución de las empresas agroexportadoras en la región de Lambayeque?

En este sentido la presente investigación se justifica de manera práctica dado que busca facilitar información acerca de un tema actual y relevante, que traerá consigo, no solo beneficios a nivel ambiental, sino empresarial y que las empresas tengan entendimiento acerca de los factores positivos en cuanto a la implementación de conceptos verdes.

La presente investigación permitirá analizar y describir la implicancia de la logística verde en una organización, aportando información verídica basado en estudios por varios autores.

Desde luego la presente investigación se justifica de manera metodológica ya que permitirá realizar el estudio de una variable reciente pero que se está volviendo trascendental en el ámbito, para esto, se empleó un enfoque cualitativo la cual contribuirá a generar nuevos conocimientos a las siguientes investigaciones que requieran de dicha información.

Se justifica de manera económica dado que la logística verde necesita de inversión y puede ser costosa la implementación, sin embargo, los resultados y beneficios serán evidentes, pues cada vez hay más clientes y más normas rigurosas que exigen el cumplimiento de estándares ambientales, asimismo en la justificación social, al contar con logística verde en cada uno de sus procesos aportara a la reducción de la contaminación protegiendo el planeta y a la sociedad.

Esta investigación tiene como objetivo general: Analizar el impacto de la Logística verde como estrategia en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos:

OE1: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. OE2: Describir impacto de la logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. OE3: Describir impacto de la logística verde en el proceso de producción de las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021. OE4: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de distribución de las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se explica los antecedentes que respaldan la investigación, tanto a nivel nacional como internacional, asimismo, se dará a conocer el sustento para el correcto desarrollo del estudio a base de teorías y enfoques conceptuales.

En el artículo de Suarez y Silva (2020) titulado como “La logística verde como estrategia de competitividad, empresas ambientalmente racionales y el uso eficaz de los recursos”. Tuvo como objetivo, adoptar una alternativa verde como la mejor forma de ayudar al medio ambiente desde la empresa. La investigación es de diseño no experimental de corte transversal, tipo exploratorio descriptivo. Se concluye que una de las características más importantes de la logística verde es la innovación, pues sus esfuerzos se centran en la búsqueda de nuevos equipos, maquinaria, tipo de iluminación, materiales, etc., buscando reducir el impacto negativo en el medio ambiente, asimismo genera beneficios en cuanto a la imagen de la empresa y la percepción de sus clientes además de reducir el impacto ambiental debido al reciclaje de materiales, uso de cartones corrugados, y disminución del consumo de energía la cual se tiene un impacto positivo tanto en el ambiente y en lo económico.

Por lo tanto, se resalta que la logística verde es una ventaja y oportunidad para cualquier organización, con el fin de disminuir el impacto climático y a su vez reducir los costos.

En la tesis de Yingying y Wang (2013) titulada “Green Logistics in logistics industry in Finland”. Tuvo como finalidad, analizar las razones por las que las empresas practican la logística verde y dar algunos consejos constructivos para promover los sistemas ambientales en la logística de las empresas, la tesis es de enfoque inductivo y un método cualitativo, la naturaleza del estudio es exploratorio y descriptivo. Para la recopilación de datos se utilizó la entrevista, realizadas a dos empresas la cual se hicieron a través de correos y como conclusiones se pudo obtener que las empresas estudiadas muestran una neutralidad en cuanto a la logística verde, no obstante, reconocen lo primordial de la misma e intentan implementar esta herramienta, puesto que creen que tendrán como beneficios, una

mejora en la imagen de la empresa, reducción de costos que serían su principal motivación.

Se especifica cada punto de los procesos logísticos y el planteamiento verde de dos empresas en Finlandia.

En la tesis de Mejia Varon (2017) la cual tiene como título “¿Cómo implementar la logística verde e inversa en empresas de construcción para la gestión de residuos?”. Tuvo como objetivo analizar las diferentes maneras en que puede ser implementada la logística inversa y como se deriva la logística verde dentro de las empresas del sector de construcción, permitiendo identificar qué tipo de residuos son los más desechados en el ejercicio de su actividad y que tanto puede llegar a influir este tema dentro de la organización. La investigación es de diseño cualitativo. Se concluye que es necesario que todas las empresas empiecen a enfocar sus políticas a la preservación y cuidado del medio ambiente ya que esto a futuro será benéfico debido a que cada día más y más economías a nivel mundial se están agrupando con el fin de darle mayor sostenibilidad a las generaciones futuras y a su crecimiento como tal dentro de la competencia global de la industria.

Se resalta la importancia y los beneficios que traerá consigo a la empresa en un futuro, esto por el incremento y preocupación de las economías mundiales para construir generaciones más sostenibles.

En el artículo de Malá et al. (2017) titulado “Green Logistics in the context of sustainable development in small and medium Enterprises”. Este artículo tiene como finalidad determinar el nivel de comprensión, así como la implementación de actividades de logística verde, e identificar su potencial de implementación futura en pequeñas y medianas empresas en sucursales seleccionadas. La presente investigación es empírica, tuvo una muestra de 500 industrias forestales seleccionadas al azar, tuvo como instrumento el cuestionario. Según los resultados obtenidos indican que hasta un 28,8% de las organizaciones afirman no haber tenido ninguna experiencia con logística verde en su empresa. Uno de los factores determinantes para la implementación de la logística verde parece ser los altos costos de insumos, lo que fue confirmado por el 62% de las empresas. La

investigación concluye la razón por la falta de esta herramienta son los altos costos para la compra de insumos y la falta de apoyo de los gobiernos, las pequeñas y medianas empresas del sector madera deben evaluar a la LV como estrategia empresarial para posteriormente interceder con productos o servicios, es fundamental conocer los clientes potenciales ligados al conocimiento verde para poder dirigirnos hacia ellos.

Es importante resaltar los factores que intervienen en la implementación de la logística verde en países desarrollados, como bien se menciona, la principal barrera para las pequeñas empresas es el factor económico, clientes y el apoyo de los gobiernos con políticas objetivas para la mejora de estos proyectos que ya no son una tendencia, sino es una necesidad y el futuro de todas las organizaciones.

En la investigación de Chirino Garcia (2018) titulada “Logística verde y gestión ambiental: desafío para el gobierno corporativo en las organizaciones lucrativas” este artículo tiene como propósito ocasionar reflexión frente a la implementación de gestiones ambientales en las actividades empresariales, en vista de la problemática generada por la falta de interés por parte de los gobiernos y la manera en como las empresas llevan sus actividades, poniendo en un riesgo e inestabilidad constante para el lugar donde habitamos. Dicha investigación es documental, descriptiva. Se concluyó que la erradicación de este sistema nuevo debe estar involucrados todos los actores que intervienen en cada uno de los procesos logístico, tales como, el proveedor, trabajadores, transporte, distribución y consumidores, inculcando conceptos verdes para así aludir a procesos ordenados con conciencia ecológica

Se evidencia las medidas de protección, para el cuidado del medio ambiente, actuando con responsabilidad, para ello se utiliza la logística verde, como una estrategia y a la vez una ventaja competitiva en las empresas, teniendo en cuenta que al acogerse a esta nueva etapa tiene costos adicionales.

A nivel nacional se pudieron identificar los siguientes antecedentes:

Galarza y Díaz (2020) En su tesis titulada “Evaluación de los impactos de la implementación de la logística verde en minas exportadoras de oro ubicadas en la macro región norte del Perú en el periodo 2013-2018” cuya investigación tuvo como

objetivo determinar los impactos de la ejecución de la LV en mineras exportadoras de oro que se encuentran ubicadas en la Macro región norte en los periodos del 2013 al 2018. Dicha investigación es de diseño cuantitativo. Diseño no experimental de tipo y nivel transversal descriptivo y correlacional. Asimismo, la muestra estuvo compuesta por 30 empresas exportadoras de oro ubicadas en la macro región norte, no obstante, solo se pudo contar con 10 empresas, siendo estas las más sobresalientes y representativas de la región. De las 10 empresas se encuestaron a 30 colaboradores, la distribución de las cantidades de colaboradores. Según los resultados obtenidos, utilizando el programa estadístico SPSS arrojó dos componentes en los cuales se agrupan los factores o dimensiones relacionadas a las actividades logísticas. En el primer componente se tiene un porcentaje de 34,993% y en el segundo componente un porcentaje de 66,610%; lo cual supera el 50%. Esta investigación concluye que la aplicación de la logística verde dentro de las empresas mineras exportadoras, tiene un impacto positivo, para ello es importante añadir tecnología y gastos de transporte y el desarrollo de productividad, a consecuencia de ello se incrementan las exportaciones por las buenas prácticas en sus procesos.

Señalan los impactos de la implementación de la logística verde y como es que ha ido modificando para beneficio de una empresa, esto se da debido a que ahora le toman más importancia al cuidado del medio ambiente, es por eso que consideran responsabilidad social, actividades logísticas.

Dado esto, es clara la necesidad de contar con un plan que a la larga permita contrarrestar los impactos y uno de los afectados es el comercio internacional y por ende las empresas están inmersos a ello.

Para el entendimiento de la variable se ha considerado los enfoques conceptuales de los terminos utilizados en la investigación.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2013) señala que “La logística del comercio internacional comprende todas las actividades que se van a realizar para trasladar la mercancía desde un lugar en el país de origen hasta un determinado lugar en el país de destino”. Es decir, la logística es la columna en el comercio internacional, necesita de cada una de las etapas para que la

mercancía llegue al lugar acordado. Si bien el término de la logística es actual, ha ido ganando peso dentro de las organizaciones teniendo como objetivo generar mayor participación en el mercado basada en una eficiencia ecológica (Ocampo y Prada, 2017).

A lo largo de los años, la logística ha ido adecuándose según las necesidades y una de las tendencias actuales es la Logística sostenible, para ello, Meza Garcia (2016) señala que durante la segunda guerra mundial se empleó la tecnología a grandes magnitudes, posterior a este acontecimiento los conceptos de la logística empezaron a evidenciarse, precedentemente, se produjo la crisis petrolera lo que ocasiono diversos cambios en las industrias, conllevando a los capitalistas a explorar nuevas tácticas de competencia.

Entre los 80's y 90's, la logística toma relevancia, posicionándose como un factor inminente de la competitividad y generadora de valor, en ese contexto, se dio importancia a la contaminación y al impacto ambiental que estas tendrían, a raíz de ello, en el año 1987 la Comisión mundial del medio ambiente y el protocolo de Kioto (1997) estipulan que la sostenibilidad debe ser un objetivo primordial tanto a nivel económico como social y una de las alternativas para hacer frente a este problema, es la logística verde, desde ese entonces las organizaciones han venido estableciendo políticas a favor.

Del mismo modo Zeng et al.(2019) indican que en los años 70's la logística verde era un término intrascendente y poco utilizado pero en a partir del año 1990, se empezó a realizar diversos estudios orientados en la gestión e implementación de esta como una variable de desarrollo sostenible y suscitar el avance progresivo de la economía en función al buen manejo y sistematización de todas las actividades logísticas puesto que abarca el excesivo consumo de recursos, energía, contaminación al aire entre otros, se ha vuelto una barrera importante para empresas y construir una civilización ecológicamente sostenible. China, el país con mayor poder económico, conseguiría acondicionar la logística verde en la mayoría de sus procesos, logrando estar a la vanguardia de las nuevas tendencias, ello influye también en contar con profesionales capacitados para adaptarse al cambio y manejar nuevas tecnologías, así como también el apoyo de sus gobiernos en

cuanto a la formulación de políticas que contribuyan al desarrollo de la logística verde y la demanda de los nuevos consumidores verdes que en los últimos años han ido ascendiendo.

La logística verde según Londoño Corredor (2012), “es una práctica que se ha venido implementando desde finales del siglo XX, más que todo en países desarrollados como Estados Unidos, Japón, China y algunos países de la Unión Europea. Durante el siglo XXI se ha extendido a otros países y a todo tipo de industrias” (p.10). Si bien, todos los países están inmersos al cambio, los subdesarrollados aun no tienen parámetros claros sobre las practicas verdes dentro de sus economías en vista y mejora social y ambiental.

Asimismo, el desarrollo de la logística como un medio para solucionar problemas ambientales surge en la década de 1980, para ello, muchos expertos señalaron que la logística tenía potencial para controlar el ambiente a través de sus procesos, como el transporte ahorro de recursos, energía, minimizar la contaminación, para posteriormente realizar investigaciones como principios del desarrollo sostenible y actualmente es un tema relevante y con bases en Europa y EE. UU y países de Asia.

En efecto, Gunjal et al. (2015) definen a la Logística verde como una actividad, la cual tiene como finalidad disminuir la contaminación ambiental y consumo de recursos a través de un plan en transporte, almacenamiento, embalaje, distribución y manipulación.

Se define como el conjunto de estrategias de la cadena de suministro que permiten mitigar el impacto ambiental de los procesos energéticos y la distribución de mercancías (Seroka-Stolka y Ociepa-Kubicka, 2019).

La logística está orientada todos los procesos que involucra la logística en una empresa, con enfoque al cuidado del medio ambiente, consiste en emplear todos los recursos de manera eficiente, para ello, una empresa debe manejar las herramientas de la logística verde, tales como, almacenaje verde, transporte verde, de modo que permita contrarrestar o reducir el impacto de dichos procesos (Xiaoyan et al., 2019).

La Logística verde consiste en innovar, es decir hacer un mejoramiento en cuanto a los materiales que son utilizados en el proceso logístico, de esa manera potenciar el incremento de desarrollo en el ámbito económico, esto incluye los procesos como el transporte amigable, que favorece al cuidado del medio ambiente, con esto se impulsara una implementación de esta ventaja competitiva que es la logística verde.

El principal objetivo de la logística verde, es optimizar los procesos logísticos y minimizar los residuos de estos mismos, además debemos tomar en cuenta que el hombre perjudica al medio ambiente, sin considerar las medidas de cuidado, es por ello que se empleó esta estrategia (Portela, 2017).

Se puede determinar a la logística verde como los procesos que las organizaciones gestionan en relación al impacto ambiental que sus acciones contraen, lo trascendental seria cambiar la logística tradicional por la verde y para ello es crucial que el estado fomente la gestión verde a nivel macro puesto que las empresas deben adoptar la conciencia ecológica y disponer de estas herramientas en el ciclo de vida del producto (Sroufe, 2003).

El crecimiento en el ámbito económico es uno de los más importantes en la sociedad, esto contribuye a que la población tenga un mejor estilo de vida, considerando el transporte, almacenamiento y consumo de los productos, podemos detectar la problemática frente a los temas ambientales a nivel mundial, en base a la contrariedad de la naturaleza tales como el calentamiento global, ya que se forma emisiones de efecto invernadero, puesto que este conflicto es de suma importancia para los países del mundo, tomando en cuenta que existen ciertos lugares de cultivo quienes son los que más aportan de manera factible a este problema (Nava y Abreu, 2015).

Para poner en práctica esta ventaja competitiva que es la logística verde, primero empieza como una necesidad de crecer tomando en cuenta que los procesos logísticos sean amigables con el medio ambiente (Acosta y Muñoz, 2017).

Al pasar de los años, las políticas ambientales han ido en aumento, China, uno de los países de las grandes industrias, puso en marcha la economía circular, esta

trata en reducir el impacto ambiental y principalmente el sector manufactura, emplear medidas como reducir el uso de químicos, sustituir embalajes, reciclar, es fundamental para una empresa exportadora del país asiático, en consecuencia se utiliza el modelo GLM, reside en el uso de las tres R, para medir y mejorar los procedimientos logísticos (Lai y Wong, 2012).

La finalidad de la logística es escatimar costos, no obstante, implementar un sistema verde puede ser costoso para una organización y medida que el cambio climático acelera, se vuelve indispensable la ejecución del mismo, si bien es cierto, trae consigo beneficios, son más intangibles, debido a que mejorara la imagen de la empresa frente a los clientes que hoy en día exigen este tipo de medidas (Rituraj Saroha, 2014).

Uno de los más grandes problemas en el ámbito de la logística en cuanto al aporte de contaminación al medio ambiente es el factor transporte de mercancías, y en ello se encuentran todos los actores relacionados al mismo, la calidad de este tipo de prestación debe ir de la mano con un servicio ecológico y responder a la demanda de los clientes actuales que exigen transportistas ambientalmente responsables (Martinsen y Björklund, 2012).

Cabe resaltar que el sector empresarial, cumplen un papel fundamental en cuanto a la implementación de la misma y es el responsable de iniciativas verdes, no obstante, este concepto es de importancia tanto a nivel mundial, nacional y local, por ende, algunos expertos recomiendan la participación de todas las partes tanto del sector público como privado para que de esta manera sea más provechoso y beneficioso (Meidute y Paliulis, 2011).

Durán Romero (2007), Robbins y Coulter (2010). Las empresas pueden tomar cuatro posturas frente a este problema

Postura reactiva: Es aquella organización que tiene conflictos ambientales, demuestra desinterés y desconocimiento en cuestión ambiental. Un ejemplo de ello son las empresas mineras.

Postura acomodaticia: Estas empresas están bajo enfoque de normas o políticas establecidas con la única finalidad de cumplir con las exigencias de mercado internacional.

Postura de los stakeholders: Están orientadas a satisfacer la demanda de consumidores, proveedores y demás, incluyendo el factor ambiental en su servicios o productos para cubrir la necesidad de los grupos interesados.

Postura proactiva: Hace referencia a las organizaciones que se proyectan en referencia de los problemas encontrados en su entorno y toman medidas para evitar daños enfocados en una visión social.

Según Čepinskis y Masteika (2011) señala que existen cuatro campos para implementar la Logística verde, estos son la distribución, fabricación (producción) consumo de energía y extracción de materias primas además menciona que dicho concepto tiene relación con el desarrollo sostenible y asegura que este se rige por tres niveles o categorías semejantes tales como el factor económico, ecológico y social por tanto su aplicación debe estar ligadas a estos principios de responsabilidad social, económica y ecológica.

El desarrollo de la Logística verde implica la reestructuración del sistema logístico en una organización. Estudios recientes afirman que la inteligencia de transportes puede ser muy eficiente, tal es el caso del transporte por carretera ya que estos son muy controversiales por ser actores de diversas externalidades. En definitiva, este factor puede ser muy favorable y ayude a contribuir a la reducción de la contaminación del aire, accidentes y el cambio climático (Vasilis et al., 2013).

Una de las finalidades de la logística es optimizar los costos e incrementar los beneficios para el desarrollo sostenible, es decir, desde ya, tiene un impacto directo en la rentabilidad, pues este afecta a los estados financieros y a la variable costo en una organización (Piecyk y Mckinnon, 2010). Del mismo modo, dos componentes importantes de la logística verde son el tiempo y los costos, con el fin de procesar bienes de manera óptima, con un menor costo y el menor tiempo posible, haciendo frente a los inconvenientes durante la producción y distribución (Kumar, 2015).

Hoy en día y dada la situación es sumamente importante que las empresas o proveedores de servicios logísticos promuevan servicios innovadores y a su vez eficientes para lograr la conservabilidad y sostenibilidad. Estudios recientes como el de Kannan et al. (2013) señalan que uno de los factores de éxito para que un proveedor brinde servicios de logística verde es ofrecer seguridad, un precio idóneo y el adecuado para incentivar a las corporaciones a que estos opten por productos ecológicos.

Por otro lado, cabe señalar que, si una sociedad no se encuentra económicamente sólida, es complicado que pueda desarrollar actividades relacionadas al medio ambiente, no hay la seguridad de obtener utilidades, en consecuencia, las comunidades solo se enfocaran en sobrevivir y saciar sus necesidades financieras esenciales.

McKinnon y Kreie (2010) La logística verde está vinculada con el término del desarrollo sostenible y se esperaba que no solo tenga un enfoque medioambiental, además de ello sea social y económicamente funcional

Dentro de ello, cabe resaltar la importancia del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) enfocado a resolver este tipo de problemas ambientales, hoy en día las organizaciones no pueden restar o hacer caso omiso a la responsabilidad ambiental, actualmente hay consumidores con requerimientos ambientales, igualmente se ofrecen más servicios enfocado a ello (Arias Cerquera 2018). Por ende, la implementación de la las Normas ISO es crucial para una empresa, aunque sea de manera voluntaria.

Las normas ISO 14000 es un estándar internacional para la gestión de sistemas ambientales, que ayuda a todas las empresas del mundo, independientemente de su sector u actividad, a hacer los cambios que se necesiten según las pautas admitidas internacionalmente en función a mejorar el comportamiento medio ambiental (Hewitts y Gary, 2003).

No obstante Suarez y Silva (2020) indican que hay diferentes normas que inciden en el desarrollo de una logística verde:

Tabla 1

Normas ISO para el desarrollo de la Logística Verde.

ISO 26000: Guía sobre responsabilidad Social

ISO 14000-14001: Sistemas de Gestión Ambiental

ISO 14067 Huella de carbono de productos. Requisitos y directrices para la cuantificación y la comunicación.

Fuente: Elaboración propia

La norma técnica que permite medir, disminuir los impactos ambientales además instruye en el sistema de gestión ambiental para una empresa, es la ISO 14001, suscitando a instaurar sus propios retos u objetivos ambientales.

Para Bansal y Bogne (2002) La ISO 14001 posibilita a las organizaciones procedimientos sencillos para implementar un Sistema de Gestión Ambiental, definiendo las condiciones y pautas idóneas para conocer y manejar elementos ambientales de la empresa. Asimismo, pretenden orientar a los gerentes en su evaluación se han centrado en los méritos de ISO 14001, tales como mejora de la competitividad, control de gestión y cumplimiento normativo

Para implementar logística verde en una empresa se debe tener en cuenta cuatro aspectos según Suarez y Silva (2020) Proceso de aprovisionamiento, proceso de almacenamiento, proceso de producción y proceso de distribución.

Proceso de aprovisionamiento: “Es la planeación y elaboración de la orden de compra, pedidos a proveedores y compras de materias primas e insumos, recepción, comprobación y registro de los productos entrantes con recibir mercancías, es decir, procesos de recepción, pretende garantizar el abastecimiento, lo más económicamente posible” (p. 25). Es decir, este proceso esta enlazado con las áreas de adquisición de productos como materia prima, tomando en cuenta el control de esta actividad, ya que eso optimizara económicamente a la empresa, asimismo también es considerado en este aspecto los espacios donde se coloca la mercadería.

Por otro lado, cabe resaltar el valor de los sellos ecológicos. Según Guáqueta (1999) señala que los sellos ecológicos fueron creados para satisfacer las exigencias rigurosas a los proveedores como fuente de credibilidad, ya que es importante para aquellos clientes rigurosos exigentes al cuidado del medio ambiente teniendo en cuenta las ventajas que trae consigo, por ejemplo: Separar debidamente de otros productos no certificados. de esa manera poder concientizar el impacto ambiental.

Proceso de almacenamiento: Según Escudero (2019) “Almacenamiento es el lugar donde se ubica la mercadería, tiene que ser la zona más idónea del almacén, con el fin de poder tener el alcance y localizarla de manera inmediata, para ello se utilizan medios de transporte interno para la movilización y traslados de la misma” (p.18). En esta etapa interviene la posición o espacio de la mercadería donde va estar ubicada de manera factible, con fin de facilitar el orden y control. Para ello cabe resaltar que llevar un control se necesita de un inventario

Según Guerrero Salas (2009) los inventarios son importantes para que la organización tenga un buen manejo en el control del almacenamiento y sea eficiente, es por ello que deben ser bien administrados con el propósito de reducir costos teniendo en cuenta dos criterios cuanto producto se puede comprar y en cuanto tiempo se debe comprar.

Por otra parte, cabe resaltar la función que cumple la energía renovable según Gonzales (2019) la energía solar es parte de la energía renovable, ya que son aquellos que son interconectados a la red eléctrica y energía natural, es decir la energía puede ser utilizado durante la noche y sin red de conexión para ello debe estar recargado por el día con la energía solar o baterías asimismo no a afecte al impacto ambiental

Para Chacín y Quintero (2015) sostiene que en la actualidad los procesos logísticos dañan al medio ambiente, para una mejoría de ello existe logística verde, almacenamiento verde implica en la reducción de componentes contaminantes para contribuir con la mitigación del impacto negativo, utilización de materiales eco amigables.

Para la cual Yingying y Wang (2013) señala que hoy en día se están construyendo espacios específicos con medidas de cuidado al medio ambiente desde energía que utilizan, con el fin de no tener ningún vínculo contaminante.

Para la cual Yingying y Wang (2013) manifiesta en la disposición de producto es importante para optimizarlos, ya que algunas máquinas o materiales en un almacén están sin ningún tipo de uso, ya sea por estar deteriorados, para ello se debe dar una nueva utilización para sacar provecho de ello es decir venderlos como un activo o reutilizarlos, esto ayudara a reducir el nivel de inventarios de las organizaciones.

Proceso de producción: En esta etapa intervienen aquellos que serán parte de la fabricación del producto, desde la materia prima, mano de obra, capital y otros recursos, es importante que el diseño del producto sea eficiente puesto que esto determinará la productividad y finalmente esta etapa termina en el etiquetado y por consiguiente el empaque y embalaje del resultado, durante este proceso se generan una gran cantidad de residuos y para ello las tres R (reducir, reutilizar, reciclar) son una de las estrategias a tener en cuenta para el diseño de un producto tratando de minimizar los residuos ocasionados.

Para una adecuada gestión de los residuos las empresas deben hacer una correcta separación de residuos considerando los peligrosos y no peligrosos es decir los materiales aprovechables y no aprovechables, teniendo en cuenta criterios de separación como los colores de acuerdo al tipo.

Por otra parte, cabe resaltar el valor y función del empaque y embalaje, en vista que permite mantener, proteger y manipular el producto conservando sus condiciones de manera segura.

Para la cual Rodríguez Marquez (2018) sostiene que en el empaquetamiento verde es importante utilizar materiales biodegradables, así como también el usarlos de manera controlada y disminuir residuos, asimismo señala que el uso de materiales reciclados generaría nuevas políticas, indagar acerca de posibles materiales que reduzcan significativamente los costos y posteriormente se pudiesen reusar, es decir que la utilización de los productos reciclados y biodegradables trae ventajas para una organización, abriendo oportunidades de

negocio con los clientes del exterior ya que existen clientes rigurosos y consientes deterioro del medio ambiente.

Proceso de Distribución: Son aquellas actividades efectuadas después del producto elaborado en fabrica, debidamente empaquetado y paletizado para que posteriormente ser transportado y llegue a manos del cliente final.

Consiste en hacer más eficiente todo el proceso de distribución que abarca desde la fabricación del producto hasta la entrega de este, por otro lado, la gestión de residuos durante todo el trayecto.

En efecto, Suarez y Silva (2020) dice que una manera de optimizar esta etapa es minimizar los residuos generados durante todo el proceso hasta este punto, luego, la organización debe optimizar rutas, es decir, planificar las rutas y hacerlas cortas y al no contar con transporte propio, contratar vehículos en buen estado y a su vez ecológicos y de este modo aumente la eficiencia de la cadena de valor del producto y el cliente quede satisfecho.

Según el International Energy Agency (IEA, 2018) sostiene que el transporte es el sector con mayor aporte a los gases de efecto invernadero, siendo además uno de los rubros con más crecimiento en cuanto a las emisiones globales y en referencia a las emisiones de GEI a nivel mundial, el transporte es responsable del 13,1% del total y del 22% de los provenientes del consumo energético, solo superado por la generación de energía eléctrica y la calefacción por otro lado las estadísticas del Banco mundial (BM), señalan que el 22% proviene de los camiones de carga y el 10% de del transporte marítimo.

Respecto a ello según el Instituto Tecnológico de Massachusetts, para conseguir un transporte respetuoso con el medio ambiente, se tomaron tres soluciones, una de ellas es la buena gestión u optimización de rutas, actualización del parque automotor y lo último es implementar tecnologías de vehículos con motores eléctricos para que permita reducir los contaminantes emitidos por los mismos.

Cabeza (2021) menciona tres aspectos importantes en cuanto a este elemento. Implementar con vehículos que tengan efectos menores en cuanto a emisiones,

además de utilizar energías renovables u otros medios alternativos, otro factor es el seguimiento a las rutas realizadas para poder optimizar los tiempos y del mismo modo realizar mantenimientos previos para evitar el derrame de sustancias contaminantes.

En cuanto a la carga y descarga verde: Esta etapa se concentra en minimizar daños que la mercancía pueda tener durante la manipulación u trayecto a su destino final, evitando que se derramen sustancias peligrosas y perjudiciales para la salud y el ambiente o se conviertan en desechos.

Según Suarez y Silva (2020) afirman que es necesario la evaluación de inversión para la adquisición de equipos, maquinarias, actualización de transporte y otras herramientas tecnológicas que permitan reducir el impacto o deteriorar mercancías que finalmente se convertirán en basura, si bien es cierto, se debe estar preparado para financiar la implementación, al largo plazo serán visibles las utilidades.

Todas las actividades logísticas deben estar orientadas a un sistema verde, así como también todas las disciplinas y la economía en general, para contrarrestar el impacto y desarrollarnos con responsabilidad social y sostenibilidad desde la compra de la materia prima hasta que se convierte en producto terminado y posteriormente la distribución de la misma, permitirá que las organizaciones mejoren e imagen y aporten valor a la misma, para ello se realiza una descripción de cada una de estas fases:

Almacenamiento verde, se refiere a las estibas y materiales que no sean dañino para el medio ambiente, tomando en cuenta que los implementos de trabajo sean ecológicos, asimismo tener todo al alcance de forma ordenada y previa recopilación, de esta manera disminuya los gases que emiten las maquinarias utilizadas en este proceso logístico (Guijarro et al., 2016).

Empaque y embalaje, consiste en el aprovechamiento exacto de los volúmenes de materiales, de esta manera evitaremos futuros residuos que perjudican al medio ambiente, es por ello que esta etapa del proceso logístico verde, se considera la reutilización de estos materiales, que sean biodegradables o de materiales

recicladados, volviéndose así amigable con el entorno ambiental (Rad y Gúlmez, 2017).

Transporte verde, va enlazado con la disolución en cuanto al medio ambiente, como un proyecto propicio para disminuir la huella de carbono de los medios de transporte, con el fin de proponer algo beneficioso para el cuidado de nuestro entorno ambiental, como la disminución de motores de combustible y reemplazarlo por motores eléctricos (Meza Garcia, 2016).

Según Moro (2019) señala que el transporte menos contaminante es indudablemente el tren, ya que solo es responsable de una emisión de CO₂, menor a comparación con otras modalidades, alcanzando el 0,7% de todas las emisiones de dióxido de carbono nivel mundial pese a que solo tiene una demanda del 9% de todos los medios de transporte. Es de conocimiento que el medio más contaminante, es el transporte terrestre, pero cabe mencionar que hoy en día se están incorporando los vehículos eléctricos y de gas.

Distribución verde esta direccionado a las actividades que se desempeña desde el inicio o partida del proceso hasta la entrega final, teniendo en cuenta las medidas de cuidado, es decir minimizar cualquier tipo de perjuicio contaminante al medio ambiente, el beneficio de esta etapa verde es que en la economía la reduce y las ganancias aumentan (Rad y Gúlmez, 2017).

Y por último la carga y descarga verde esta etapa nos conceptualiza como una medida de protección de la mercancía y el medio ambiente, es decir evitar que esta se transforme en un objeto o basura contaminante es por ello que se desarrollan estrategias para minimizar el daño que puede ser causado por los químicos (Meza Garcia, 2016).

Aún falta mucho por mejorar y que las empresas tomen conciencia de la importancia de introducir la Logística verde, es importante que estas vayan preparándose para lo que se viene en el futuro, el cambio climático es una realidad y si las empresas no hacen nada por ello, será muy difícil tomar medidas inmediatas por tanto se cuestionara su subsistencia.

Son muchos los beneficios que nos ofrecen las prácticas verdes en la logística, para esto, Trucios Oyarse (2016) mencionan lo siguiente:

Competitividad: Si una organización hace una adecuada gestión de esta herramienta en cuanto al buen manejo de sus recursos, el sistema operativo y satisface las necesidades sociales y ambientales, tendrá un impacto directo en sus utilidades, además garantizará un crecimiento sostenible en términos de competitividad.

Imagen corporativa: Un enfoque ambiental tiene como resultado una mejora en la reputación, aceptación en los clientes y por ende un efecto positivo en el posicionamiento de una organización.

Menores riesgos de incumplimiento legal: El Perú cuenta con un gran número de leyes ambientales, cabe recordar que fuimos partícipes y asumimos el compromiso del protocolo de Kioto. Algunas normas dispuestas por (OTO) en conjunto con el Programa de Naciones Unidas, se dispone los estándares de calidad ambiental, reducción de azufre y diésel, los límites máximos permisibles, entre otras. Si no se cumplen con estas normas hay sanciones económicas.

Eco-eficiencia: Reducción del impacto ambiental y huella de carbono, del mismo modo con la reducción de costos y el incremento de beneficios, es el doble efecto ocasionado por la logística verde.

Mejores Precios finales: a consecuencia de estas prácticas el desarrollo continuo se reflejará en la reducción de costos en los productos finales y termina siendo una ventaja competitiva.

Mejora en el ranking mundial la cual es medida por el Manco mundial indicando el desempeño logístico de cada país a cuál analiza las siguientes dimensiones, aduana, calidad de infraestructura, despachos internacionales, competencias logísticas, seguimiento y trazabilidad de los envíos y puntualidad de los mismos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

Para Vargas Cordero (2009) la Investigación aplicada, son experiencias de investigación con propósitos de resolver o mejorar una situación específica o particular, para comprobar un método o modelo mediante la aplicación innovadora y creativa de una propuesta de intervención, en este caso de índole Orientadora, en un grupo, persona, institución o empresa que lo requiera

El tipo de investigación del presente trabajo es aplicada debido a que busca un nuevo conocimiento técnico de un problema determinado que será útil para la sociedad. Asimismo, es de tipo exploratorio, para esto Vara Horna (2012) manifiesta que, la investigación exploratoria es aquella que estudia un contexto basado en lo real y por lo general son situaciones poco frecuentes o únicas y tiene como finalidad investigar el por qué o las razones de un caso de éxito o derrota.

El diseño que se aplicó en la investigación es un estudio de caso que forma parte de la investigación cualitativa, ya que se hará un análisis a profundidad de dicho fenómeno. Para McKerman (2001) indica que el estudio de caso es la recolección de datos de manera explícita realizados en el trabajo de campo que muestra la interpretación a criterio de un caso específico a base de un análisis.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística.

Tovar Rivas (2015) nos manifiesta que la categoría es similar a las variables para una investigación cuantitativa. Una categoría de análisis es una estrategia metodológica para explicar un fenómeno que estamos estudiando mediante categorías de estudio que se recomienda no sea mayores de cinco.

Tovar Rivas (2015) se tiene que señalar operacionalmente las categorías, fundamentadas en el marco teórico a partir de ello surgen las subcategorías, son como una precisión exacta de cada categoría que evitará desencaminarnos en la investigación.

Tabla 2*Matriz de Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística.*

| Categoría | Subcategoría | Criterio 1 | Criterio 2 |
|------------------------------|--------------------------|---|--|
| Proceso de aprovisionamiento | Compra de materia prima | Sellos ecológicos | Proveedores |
| Proceso de almacenamiento | Inventario | Disposición de producto | Eficiencia |
| | Energía renovable | Energía solar | Crecimiento competitivo |
| Proceso de Producción | Empaque y embalaje verde | Políticas ambientales | Materiales biodegradables |
| | Manejo de residuos | Necesidad de inversión | Oportunidad |
| Proceso de Distribución | Transporte verde | Subcontratación de vehículos ecológicos Rutas alternativas | Criterios de evaluación Tiempo de envío |
| | Carga y descarga verde | Maquinaria ecológica | Combustible alternativo |

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio que se empleó en la investigación son las empresas exportadoras del departamento de Lambayeque, ubicadas en diferentes distritos de la región, todas ellas pertenecientes al sector agroindustrial, dedicadas a la producción y exportación de productos agro frescos, tales como, mango, palta, maracuyá, arándanos, espárragos entre otros. Respecto a ello, Rodrigues y Gil (1999) definen al escenario de estudio como, el lugar donde ocurren los hechos, es decir, el contexto donde obtendremos la información requerida para el desarrollo de la investigación.

Figura 1

Mapa político de Lambayeque.



Nota. Gobierno Regional de Lambayeque 2016.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2019) indica que Lambayeque es el cuarto agroexportador a nivel regional ya que el 99, 7% representa la totalidad de sus exportaciones agropecuarias, 52 % de productos de conservas (pimiento, mango, fruta congelada, maracuyá. Asimismo, mencionan las principales empresas exportadoras entre ellas se encuentran, Gandules 16,8%, Perales Huancaruna 12,4%, Agribrands Purina Perú 9,0%, HFE Berries Perú 5,4% y Agroindustrias AIB 4,9%.

En relación, Según la Gerencia regional de Comercio exterior y turismo (GERCETUR, 2019) Indica que en la Región Lambayeque se encuentran 215 organizaciones que son parte del sector agrícola, dedicadas a la agro exportación, para ello, las empresas que serán escenario de estudio son las siguientes: (Ver anexo1).

3.4. Participantes

Los participantes que van a formar parte de la indagación son los representantes del área de Logística de cada una de las empresas la cual permita recolectar dicha información.

Para esto Sampieri Hernandez (2014) define como participantes a las personas que aportaran información que se requiere en la investigación a tratar, es decir hacerlos partícipe de recolección de información de dicha empresa.

De este modo, los participantes seleccionados para el estudio fueron cinco empresas, en función a ello Vara Horna (2012) señala que el muestreo no probabilístico es muy empleado en una investigación cualitativa puesto que permite acceder a poblaciones de difíciles accesos alcanzando el punto de saturación y es cuando se selecciona de manera intencional o a criterio. Asimismo, Alloati (2014) nos indica que la bola de nieve es una técnica que por lo general se encarga de mostrar las poblaciones explícitas, que surgen escasez de información previa, es decir se debe tomar en cuenta algunos puntos a tratar a la hora de determinar la población con la que se va ejecutar. En base a esto, se identificaron los siguientes participantes:

Tabla 3

Participantes.

| Empresa | Responsable | Correo | Contacto |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Varayoc Agro SAC | Sánchez Campos Ana Miller | sanchezcamposana@gm ail.com | 981216331 |
| V&F SAC | Vásquez Ramos Dílfero | dil.ussagro@gmail.com | 981893310 |
| Complejo Agroindustrial Beta | Cristhian Carpio | ccarpio@beta.com | 987207278 |
| Agroindustrias AIB | Puertas Reynoso Jorge Luis | jpuertas@aib.com.pe | 987543082 |
| HFE Berries | Roque De la Cruz Leonardo Franco | franco_32_leo@hotmail.c om | 998741107 |

Nota. Empresas agroexportadoras de la region Lambayeque.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Maya (2014) Señala que las técnicas de investigación son procedimientos sistemáticos que permite profundizar el tema de interés de un investigador, la cual aporta la ciencia de todos los medios para aplicar el método.

En el trabajo de investigación utilizó la técnica que sería la entrevista, aplicada a los especialistas del área de Logística pertenecientes a las empresas en mención.

Para ello, Diaz et al. (2013) la define como una técnica que permite la recopilación de información más detallada sobre un tema, adoptando un dialogo coloquial entre el investigador y el sujeto de estudio con la finalidad de conseguir respuesta a las preguntas propuestas sobre el problema planteado

Según Gómez (2007) en el planteamiento cualitativo, la recaudación de datos se da de manera completa en el ámbito natural y habitual de los sujetos y también implica los pasos o etapas, como inmersión inicial en el campo y recaudación de información a indagar, asimismo hay distintos tipos de instrumentos es decir que se caracteriza por tener tanto ventajas como desventajas.

Para el recojo de datos se utilizó como instrumento la guía de entrevista, estuvo compuesto por preguntas abiertas con la finalidad de recolectar información del tema a investigar, para la elaboración de la misma se tuvo en cuenta la matriz categorización apriorística, la cual está compuesta por categorías, subcategorías y criterios.

La entrevista fue certificada por tres expertos en metodología de la investigación científica y de negocios internacionales, obteniendo un resultado promedio de 85% con respecto a la validación del instrumento.

Tabla 4

Validación de instrumentos por expertos.

| Apellidos y nombres | Grado | Especialidad | Resultado |
|-------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------------|
| Jiménez Boggio Danna Johana | Magister | Comercio y Negocios Internacionales | 100% |
| Macha Huamán Roberto | Magister | Negocios Internacionales | 75% |
| Nikolays Pedro Lizana Guevara | Licenciado | Negocios Internacionales | 80% |
| Resultados | | | 85% |

Fuente: Elaboración propia

3.6. Procedimiento

El procedimiento se desarrolló en etapas, el primer paso fue la revisión de fuentes como artículos, revistas científicas, libros entre otros, posteriormente analizar y redactar de manera ordenada y coherente, por consiguiente determinar el escenario de estudio las cuales son las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, posteriormente se identificaron a los participantes quienes fueron colaboradores de cada una de las empresas, luego de ello se diseñó la guía de entrevista la cual estuvo conformada por dieciséis preguntas, el instrumento de recolección de datos fue validado por expertos o especialistas en Metodología y Negocios Internacionales, se analizó de manera meticulosa las categorías y subcategorías y preguntas formuladas, la cual se obtuvo un resultado favorable para la aplicación.

Se enviaron las entrevistas por medio de formularios virtuales, correos electrónicos y llamadas telefónicas a cada una de las empresas, obtenidos los datos, se empleó el programa Atlas Ti.

3.7. Rigor Científico

Erazo Jiménez (2019) según patrones propios, generados desde el interior de la actividad científica cualitativa, surge como criterio clave y diferenciador- “credibilidad”, “auditabilidad”, “transparencia” o “confirmabilidad”, por sobre los de confiabilidad y validez positivista generados desde el interior de la actividad científica cualitativa, en conformidad y ajuste a sus propios fines y supuestos, surge como criterio clave y diferenciador el de “credibilidad”, “auditabilidad”, “transparencia” o “confirmabilidad”, por sobre los de confiabilidad y validez positivistas.

Confirmabilidad: Para la recaudación de datos y que los resultados obtenidos sean verdaderos o veraces, fue necesario acudir a expertos que cuentan con un grado profesional superior y con la experiencia suficiente para poder orientarnos en el desarrollo de la tesis.

Credibilidad: Recopilación de información por parte de las personas o participantes que van a manifestarnos el fenómeno a investigar en cada una de las empresas consideradas, son profesionales con experiencia laboral en el sector y con un amplio conocimiento del tema a tratar ya que desempeñan un rol fundamental dentro de la organización

3.8. Método del análisis de la información

Es una técnica que permite recopilar toda clase de registro de investigación que pueden ser textos ya sean grabados, filmados, entrevistas, documentos, para que después de ello sea leído e interpretado de manera adecuada sobre el fenómeno en estudio, esta debe de ser de manera sistemática y objetiva (Andréu Abela, 2010).

El método de análisis de datos que se utilizó para la elaboración de la tesis fue un análisis interpretativo la cual permitió recaudar información que se ha tenido como sustento de plataformas virtuales, revistas científicas, libros, informes, como aporte a este fenómeno relacionándolo con la investigación, debemos saber que se ha considerado la logística verde en las empresas exportadoras, si ya lo están utilizando en algunas de sus etapas como estrategia, luego de aplicar los

instrumentos a los participantes de estudio y de haber recolectado información, se procesó mediante el programa computarizados como Atlas ti.

Según Cantero (2014), "Atlas ti para mejorar la práctica analítica cualitativa. La finalidad es contribuir a la fundamentación teórico-metodológica en la investigación educativa" (p.1). En este sentido, es una herramienta que permite plasmar información de manera ordenada y sistemática.

3.9. Aspectos éticos

Para el desarrollo de la tesis se ha considerado que se respete los derechos del autor de la información que se utilizó, asimismo el nombre de los especialistas que dieron el visto bueno validando el instrumento de la investigación, originalidad de los resultados y la manera correcta de realizar el procedimiento de la investigación por turnitin, finalmente con lo determinado con la Ley Universitaria N° 30220.

Para obtener información de cada una de las empresas que hemos considerado se mantienen en absoluta confidencialidad, se precisa que los entrevistados desarrollaron la entrevista dándoles a conocer los objetivos de la investigación y la finalidad académica de la misma, para luego recibir su aprobación y consentimiento, se ha procedido con total autonomía para finalmente tomar y plasmas los datos, sin manipular ni falsificar. Además, la investigación se realizó conforme las normas APA y la guía de elaboración del trabajo de investigación y tesis para la obtención de grados académicos y títulos profesionales brindada por la universidad (Universidad Cesar Vallejo [UCV], 2020).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los objetivos de la investigación están orientadas al análisis de la Logística verde como estrategia en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque y luego de haber aplicado los instrumentos de recolección de datos a través de una guía de entrevista a cinco empresas del sector agroexportador la cual se pudo obtener los resultados de acuerdo a cada uno los objetivos específicos la cuales están relacionados con cada uno de las etapas de la logística.

A continuación, se detallan los resultados encontrados en cada uno de los objetivos específicos:

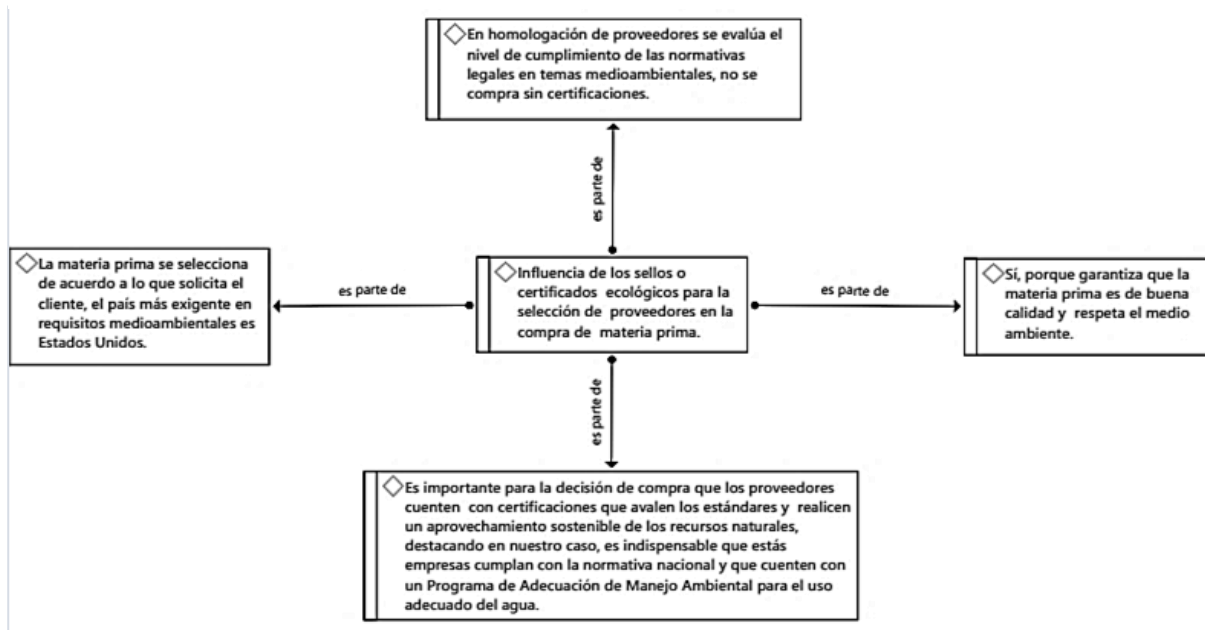
4.1. Impacto de la Logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Es primordial la homologación de proveedores, donde se evalúa, solicita y verifica el nivel de cumplimiento de las normativas legales que permita saber que el producto se encuentra en óptimas condiciones, que cumpla con los puntos críticos de control y garantice que todas las materias primas mantengan un estándar de calidad e inocuidad y las normativas ambientales, por ende es importante para la decisión de compra que los proveedores cuenten con certificaciones que avalen que se trabaja para satisfacer estos estándares, destacando en la empresa AIB el aprovechamiento adecuado del agua es decir que cuenten con un Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (**PAMA**) de acuerdo a las directrices del Ministerio del ambiente.

Cabe resaltar que la empresa con menor experiencia señalo que la materia prima se selecciona de acuerdo a lo que solicita el cliente y si el proveedor no constata estas certificaciones, no se realiza la compra.

Figura 2

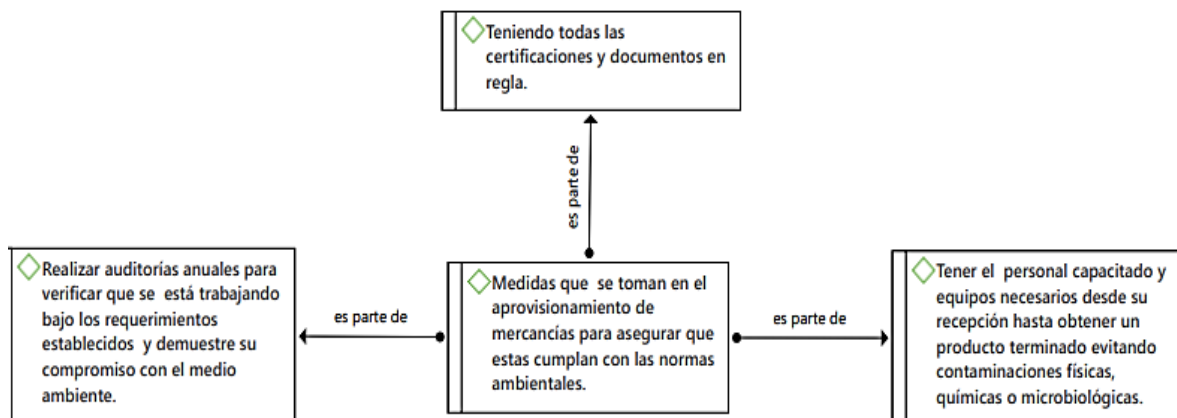
Influencia de los certificados ecológicos para seleccionar proveedores.



Nota. La figura muestra la incidencia de las certificaciones ambientales para la decisión de compra de materias primas.

Figura 3

Medidas de aprovisionamiento para asegurar que las mercancías cumplan con las normas ambientales



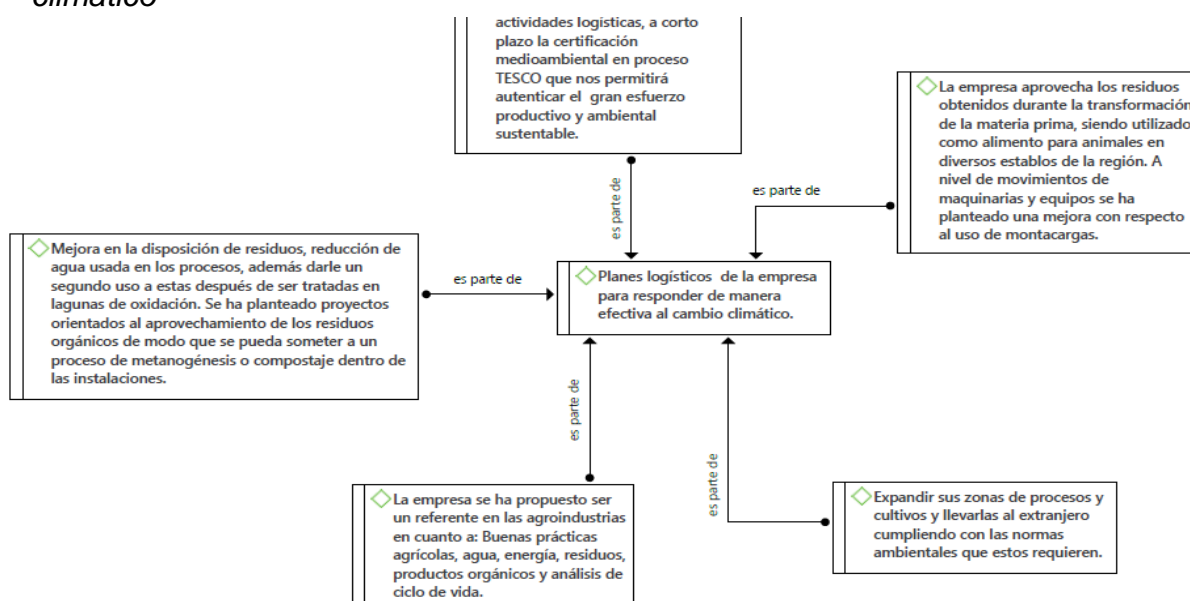
Nota. Se muestra la concordancia en función a las auditorías realizadas para asegurar el cumplimiento de requisitos ambientales.

En la entrevista realizada las empresas concuerdan que los clientes deben contar con todas las certificaciones y documentos en regla esto se constata con el

área de calidad, haciéndole un seguimiento constante, asimismo de manera interna, se efectúan mini auditorias que pueden ser cada tres o seis meses, en el caso de la empresa AIB la realiza de manera anual para cerciorarse de cómo llevan a cabo sus labores en cuanto a los requerimientos establecidos del correcto cumplimiento de estándares ambientales y lo requeridos por la empresa demostrando el compromiso con el medio ambiente y sus actividades.

Figura 4

Planes Logísticos de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático



Nota. La figura muestra los diferentes planes logísticos optados por las empresas agroexportadoras.

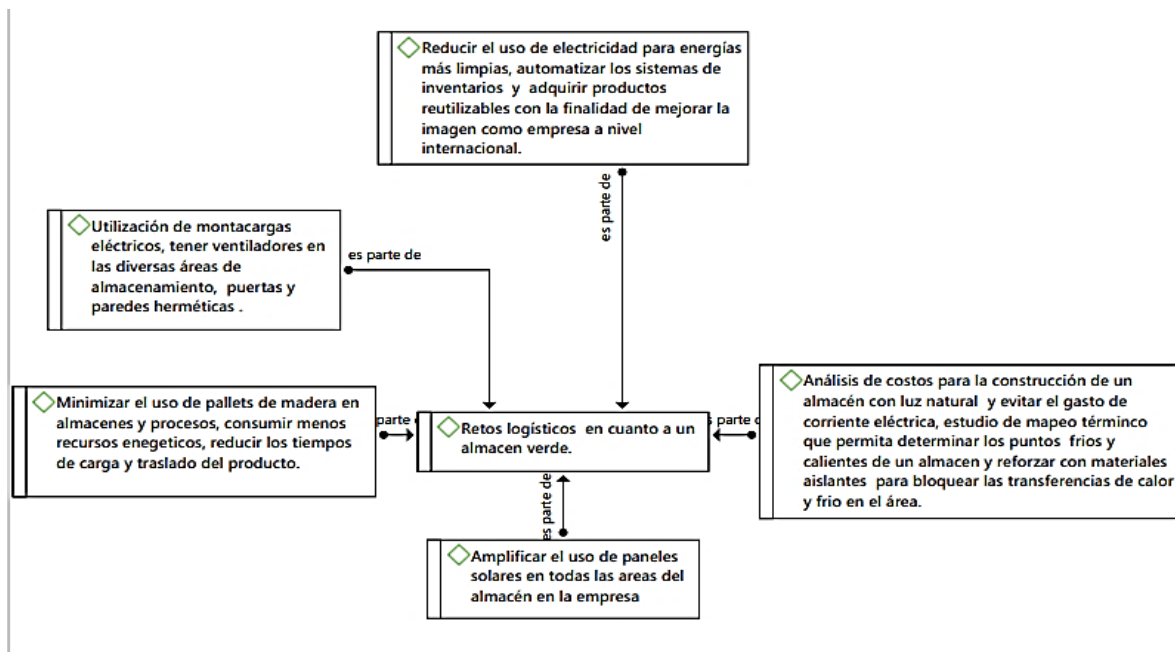
Una de las cinco empresas entrevistadas, HFE Berries menciona que se ha propuesto ser un referente en la agroindustria en prácticas medioambientales, así como también la empresa Varayoc SAC señaló que para mejorar la posición competitiva frente a otras empresas exportadoras y por continua exigencia de algunos clientes específicamente de Estados Unidos, se ha evaluado implementar aspectos ambientales, a corto plazo se está procesando la certificación TESCO, por otro lado, HFE Berries, propone gestionar las buenas prácticas agrícolas, agua, energía, residuos, productos orgánicos y análisis de ciclo de vida. La empresa Agroindustrias AIB, indica que de manera periódica se mejora la disposición de

residuos y el aprovechamiento de estos, reducción de la cantidad de agua usada en los procesos y darle un segundo uso después de ser tratadas en lagunas de oxidación, además, se ha planteado proyectos orientados al aprovechamiento de los residuos orgánicos y se pueda someter a un proceso de metanogénesis o compostaje dentro de las instalaciones. Agroindustrias Beta expandir las zonas de procesos y cultivos y llevarlas al extranjero cumpliendo con las normas ambientales que estos requieren y finalmente la empresa V& F manifiesta que se hace un uso eficiente de los residuos orgánicos llevándolo a establos y se proponen comprar montacargas eléctricos.

4.2. Impacto de la Logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Figura 5

Retos Logísticos en cuanto a un almacén verde.



Nota. Esta figura muestra los distintos planes a futuro de las empresas para un almacén verde.

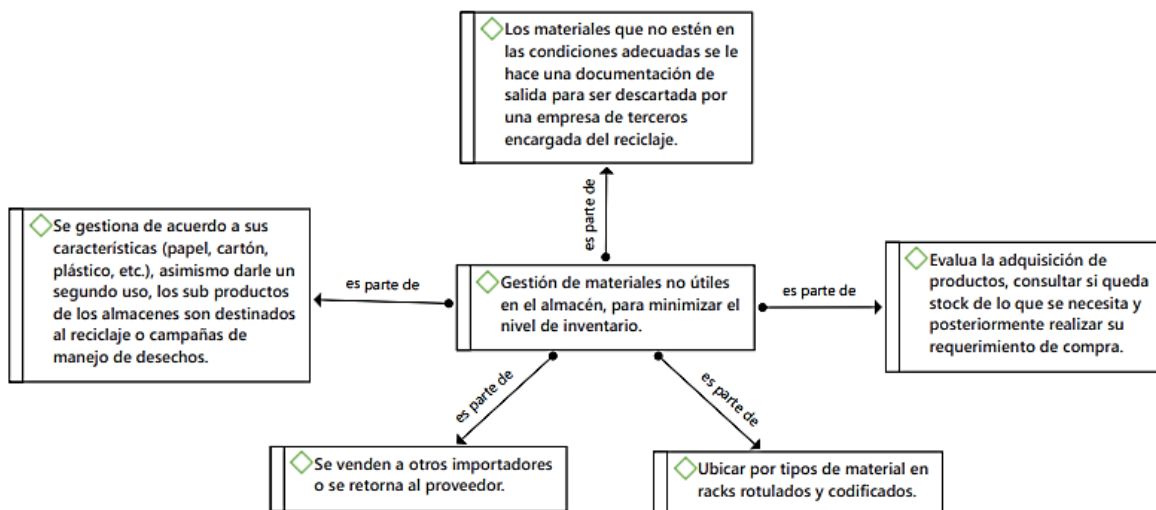
La empresa Varayoc plantea reducir el uso de electricidad, automatizar los sistemas de inventarios, adquirir productos reutilizables, del mismo modo Agroindustrias Beta propone amplificar el uso de paneles solares en todas las áreas de almacenes, la empresa Hortifrut plantea analizar los costos para la construcción

de un almacén a base de luz natural y realizar un estudio de mapeo térmico que permita el determinar los puntos fríos y calientes de un almacén para reforzar.

Minimizar el uso de pallets de madera en almacenes y procesos, además del aprovechamiento máximo de la luz natural y reducir los tiempos de carga y traslado del producto y por último V & F, propone utilizar montacargas eléctricos, tener ventiladores en las diversas áreas de almacenamiento, puertas y paredes herméticas.

Figura 6

Gestión de materiales no útiles en el almacén para minimizar inventarios



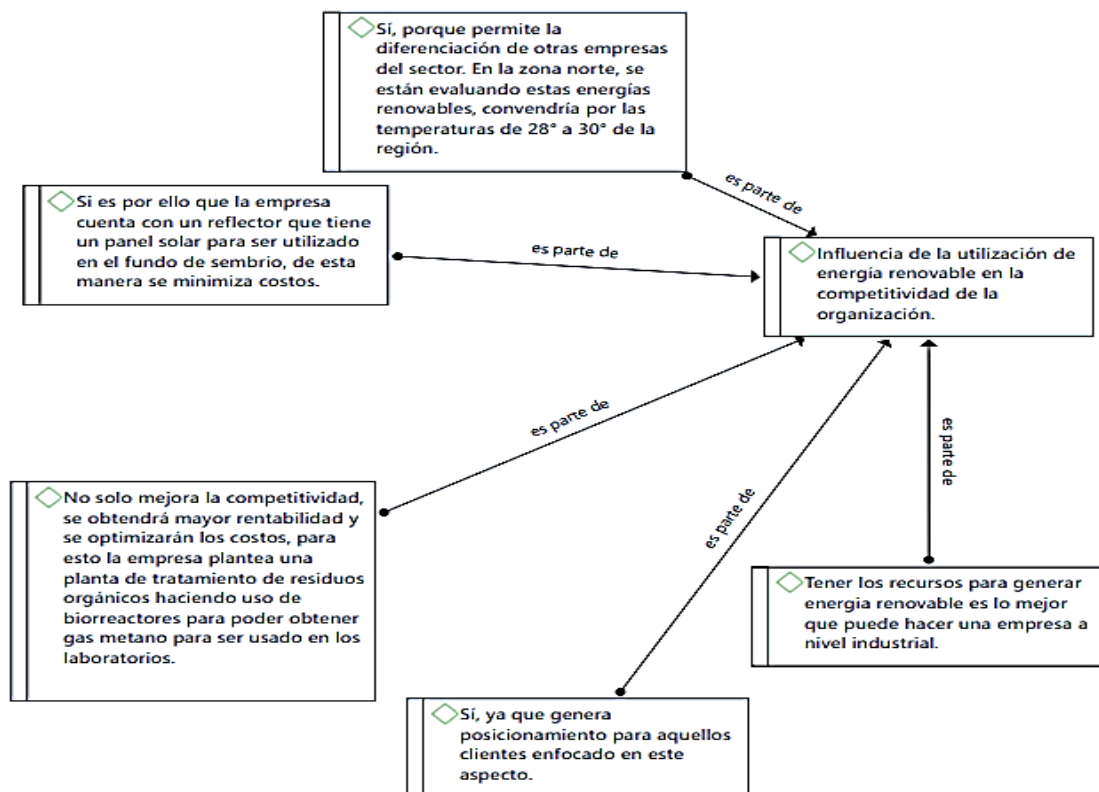
Nota. Se muestra la gestión de las empresas para un buen manejo de sus inventarios para evitar excesos de los mismos.

Tres de las empresas entrevistadas indican y coinciden en que se realiza mediante una disposición adecuada de los residuos, por lo general, una vez que algo cumplió su ciclo de uso o no este en las condiciones es depositado de acuerdo a sus características (papel, cartón, plástico, etc.) la finalidad es reciclar y dar un segundo uso y los sub productos de los almacenes son destinados al reciclaje o campañas de manejo de desechos, se venden a otros importadores o se retorna al proveedor. HFE Berries, señala que estos materiales se remueven a un pequeño almacén ubicándolos por tipos de material en racks rotulados y codificados y

actualizando el sistema, de igual forma la empresa V&F manifiesta que cada mes se hace inventario de los insumos, materiales y producto terminado en almacén para tener un ambiente ordenado.

Figura 7

Influencia de la utilización de energía renovable en la competitividad de la organización.



Nota. El grafico muestra el efecto positivo de las energías renovables en la competitividad y posicionamientos de los consumidores enfocados al medio ambiente.

Cuatro de las organizaciones entrevistadas concuerdan que utilizar energía renovable ayuda a mejorar la competitividad y que no solo se obtendrá mayor rentabilidad, sino que se optimizaran costos, además mejoraría el posicionamiento e imagen para aquellos clientes enfocados en el aspecto ambiental y diferenciación de las empresas del sector. Por su parte Hortifrut indico que, si bien en la zona norte aún está en proceso de discusión la amplificación de paneles, otras

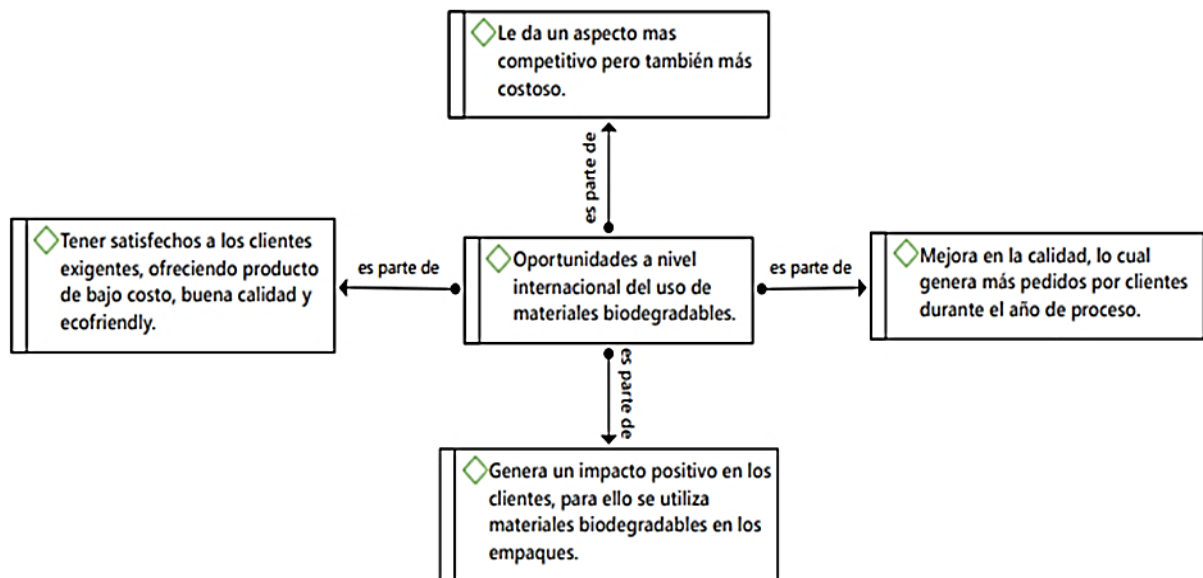
sucursales a nivel nacional, ya están viendo los resultados favorables de la implementación. Agroindustrias AIB utiliza la luz natural en la mayoría de sus áreas para minimizar el uso de luz eléctrica, además plantea la implementación de una planta de tratamiento de residuos orgánicos haciendo uso de biorreactores para obtener gas metano que sería usado en su laboratorio, en cambio V&F resalta la importancia de que una empresa tenga los equipos necesarios para generar energía renovable “es lo mejor que puede hacer una empresa a nivel industrial”.

Finalmente, Varayoc cuenta con un reflector en la que se tiene un panel solar que se utiliza en los fundos.

4.3. Impacto de la Logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Figura 8

Oportunidades a nivel internacional del uso de materiales biodegradables.



Nota. En esta figura muestra y enfatiza la utilización de materiales biodegradables por obligación de sus clientes.

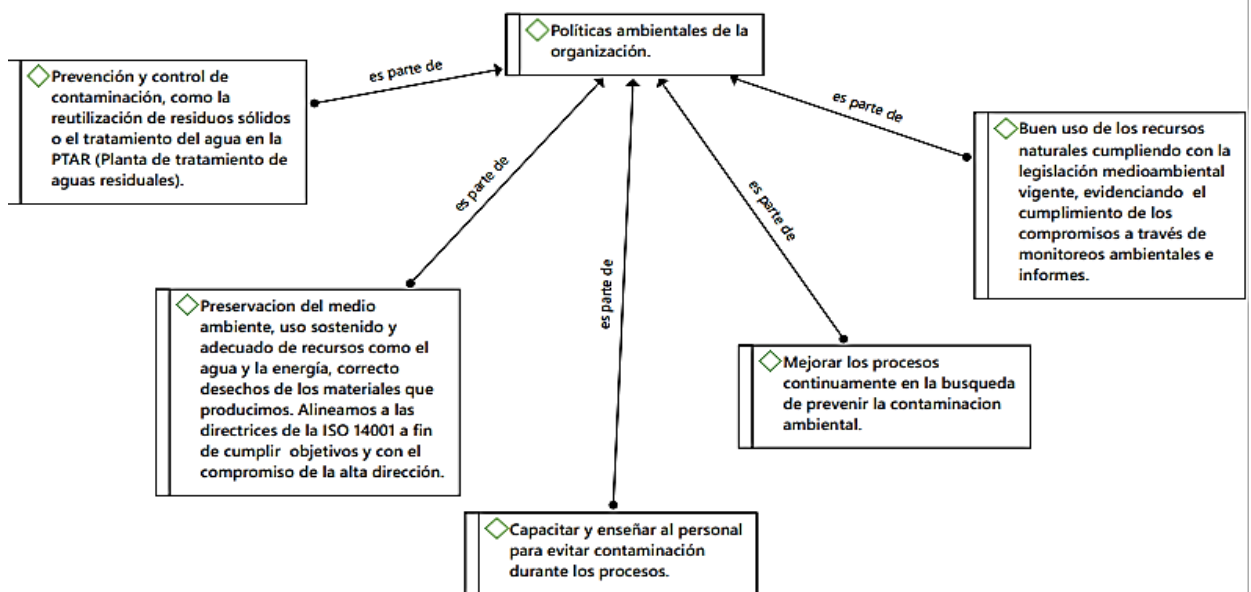
La empresa Agroindustrias AIB manifestó que el uso de materiales biodegradables es una tendencia que se está dando en varias empresas y que genera un impacto positivo en los clientes, por su parte Varayoc, señala que materiales biodegradables le da a la empresa un aspecto más competitivo pero

también más costoso, por otro lado Beta recalco las altas expectativas de los mismos y principalmente en los clientes europeos y por su parte V&F indico que se tiene una mejor presentación del producto terminado y una mejora en calidad lo cual genera más pedidos por clientes durante el año de peoceso.

Para ello, todas las empresas en mención, hacen uso de estos materiale, ya sea en sus empaques o embalajes.

Figura 9

Políticas Ambientales de la organización



Nota. El grafico muestra las directrices establecidas por las empresas evidenciando el compromiso por el medioambiente.

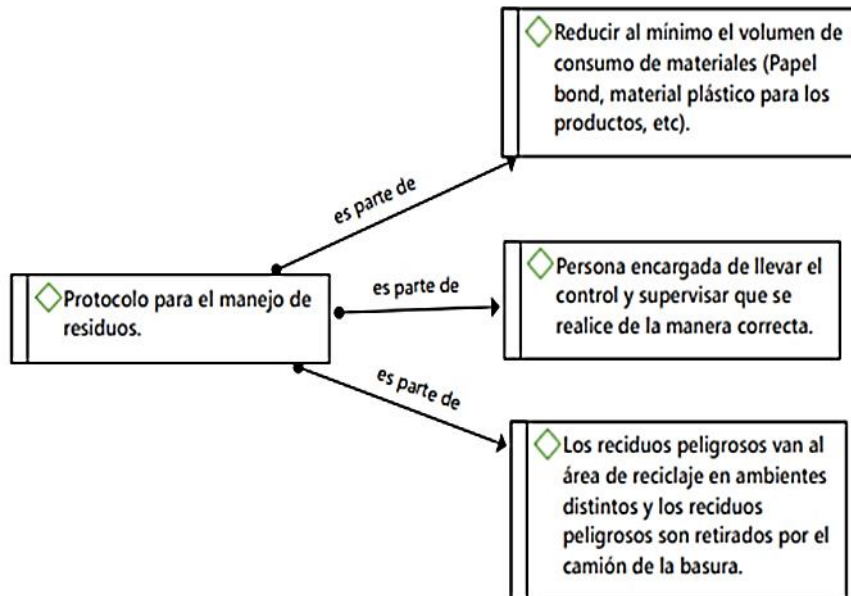
La empresa Varayoc indico que las políticas que se plantea como punto importante es la búsqueda de reducción de contaminación ambiental. Por su parte Hortifrut nos indica que aplican la reutilización de residuos sólidos y el tratamiento del agua en la PTAR (planta de tratamiento de agua residuales) por su parte Agroindustrias AIB está comprometida con la conservación del medio ambiente en cuanto al cuidado del agua y la energía y V&F tiene constantemente capacitado su personal para el aprovechamiento adecuado de sus materiales teniendo en cuenta reducir la contaminación que esta demanda. Por su parte Beta nos señala que las

políticas que toman en cuenta es que se cumpla con los compromisos asumidos, a través de monitoreos ambientales e informes.

Nota. Se muestra que las organizaciones realizan un buen manejo y provecho de residuos.

Figura 10

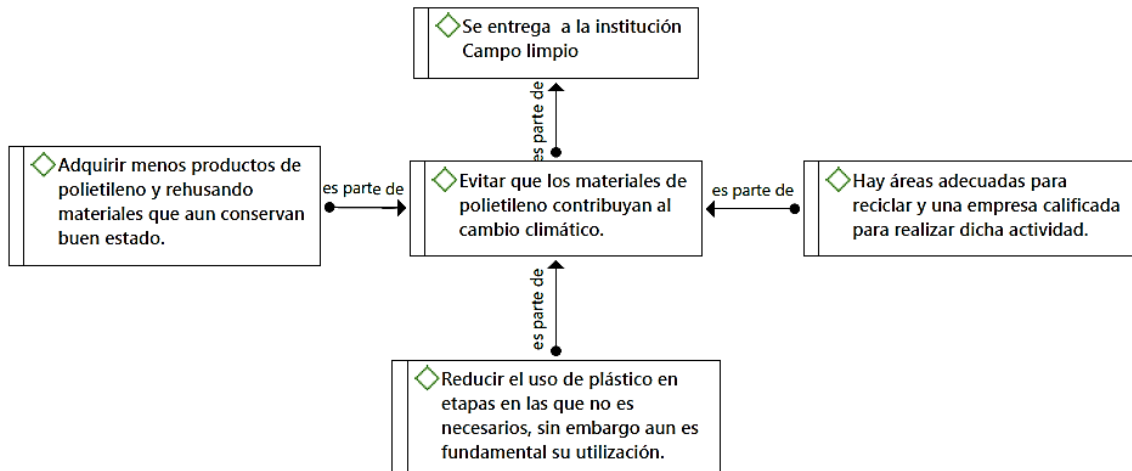
Protocolo de manejo de residuos.



Todas las empresas entrevistadas tienen un protocolo de manejo de residuos, tres de ellas concuerdan con la disposición de residuos de acuerdo a los materiales, existe un código de colores para cada tipo de material. Beta y Varayoc señalan que se separa por residuos peligrosos y no peligrosos, en tanto la empresa Beta, comercializa los RNP por una empresa autorizada por DIGESA y los no peligrosos van a un relleno seguro debidamente registrado, esto lo realiza un prestador de servicio, del mismo modo con Varayoc los residuos peligrosos son almacenados y completado el lote es retirado por una entidad la cual obtienen un beneficio económico por ello.

Figura 11

Evitar que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático.

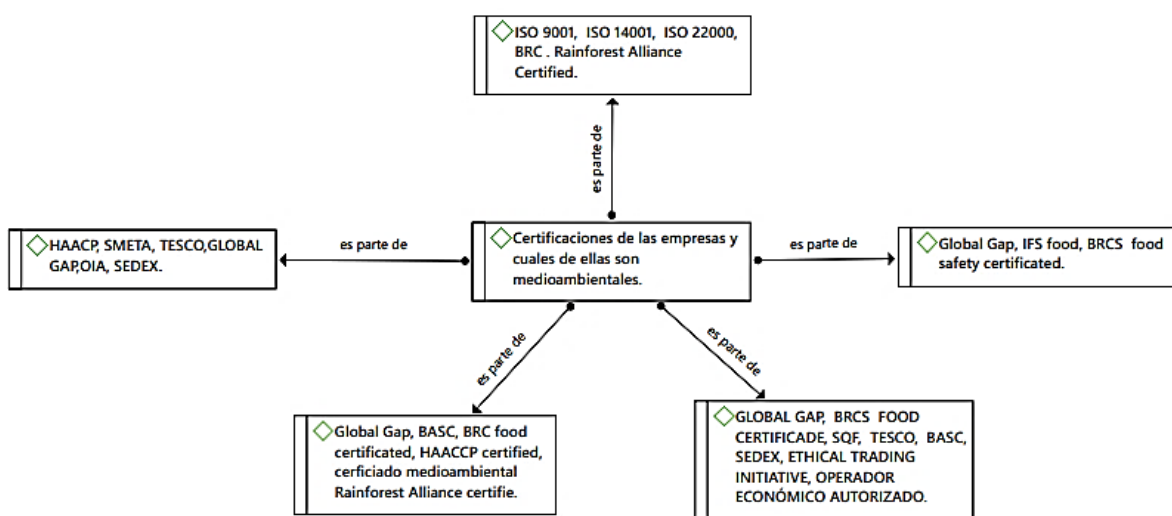


Nota. La figura muestra que las empresas reducen los materiales en algunos de sus procesos.

Se hace mención a reducir, reutilizar y reciclar estos materiales en etapas en las que no son necesarios y teniendo un control y fijación de áreas adecuadas e identificadas en diferentes partes de la planta para proceder de manera correcta rehusando algunos materiales que aún conservan buen estado. AIB señala que sigue siendo necesario su utilización pese a los esfuerzos realizados.

Figura 12

Certificaciones de la empresa y cuáles de ellas son ambientales.

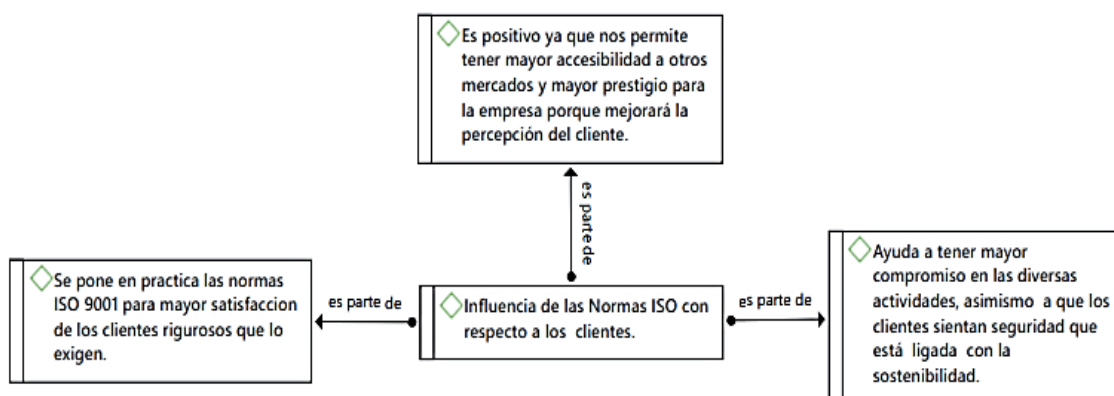


Nota. El grafico evidencia las certificaciones ambientales obtenidas por las empresas.

La Empresa Varayoc cuenta con los siguientes certificados: Global Gap, BASC, BRCS food Safety Certificated, certificación de campo y planta por Senasa, HAACCP certified, a su vez cuenta con un certificado medioambiental Rainforest Alliance certified, por su parte de Hortifrut señala lo certificados con los que cuenta HAACP, SMETA, TESCO, OIA orgánico certificado, M&S fiel to fork certificate, código ETI, asimismo Agroindustrias AIB señala que tiene las siguientes certificaciones: Global Gap, IFS food, BRCS food safety certificated, GMP, Certificación orgánica, ISO 9001, kosher. Agroindustrias Beta GLOBAL GAP, GLOBAL GASP, BRCS FOOD CERTIFICATE, SQF, TESCO, BASC, SEDEX, ETHICAL TRADING INITIATIVE, operador Económico autorizado, por parte VyF cuenta con certificados, ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, BRC, Rainforest Alliance Certified.

Figura 13

Influencia de las Normas ISO con respecto a los clientes.



Nota. La figura muestra que la certificación ISO permite el acceso a nuevos mercados y satisfacción de grupos interesados.

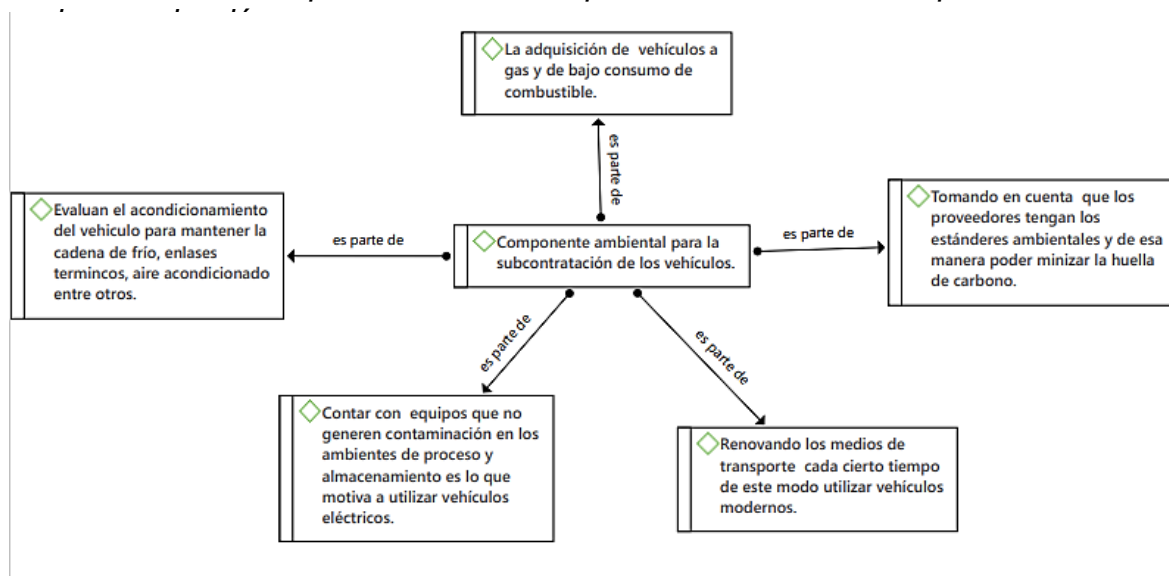
Hortifrut indica que aún no cuentan con la ISO 14001 pero se encuentran en la última fase de auditorías para verificar el cumplimiento y obtener la certificación, por su lado AIB dicen estar alineados y cumplir con los requerimientos y poder alcanzar con sus compromisos ambientales. En cambio, la empresa V&F cuenta con la certificación, sostienen que hay un mayor compromiso y ayuda a que los clientes sientan seguridad al adquirir sus productos, similar a ello perciben las

demás empresas entrevistadas, resaltan el impacto positivo en los clientes, permite tener mayor accesibilidad a otros mercados, mayor prestigio para la empresa porque mejorara la percepción del cliente.

4.4. Impacto de la Logística verde en el proceso de Distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.

Figura 14

Intervención del componente ambiental para subcontratar o comprar un vehículo.

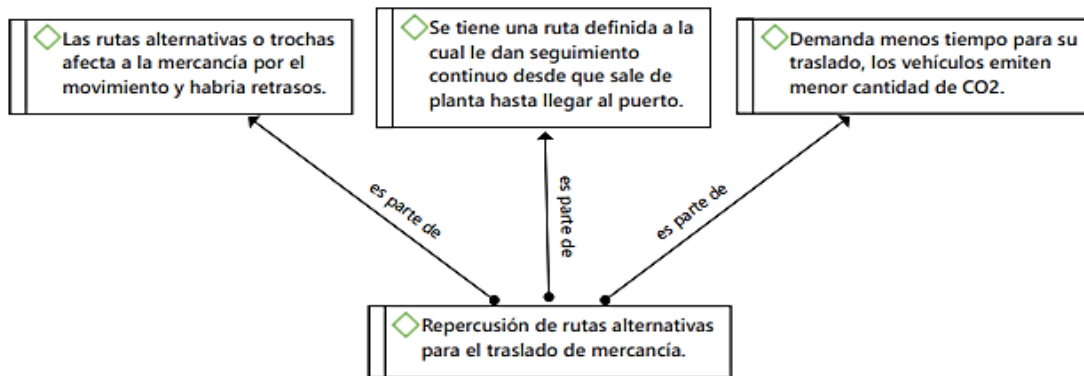


Nota. El grafico muestra que el aspecto ambiental es poco relevante en la subcontratación de transporte, no obstante, es fundamental que cumpla con las condiciones idóneas para transportar la mercancía.

De las cinco empresas entrevistadas, cuatro de ellas toman en cuenta que sus vehículos reduzcan la contaminación, la empresa Varayoc considera que sus proveedores cuenten con estándares ambientales y sea la idónea para el transporte de su mercancía, asimismo la empresa Hortifrut señala que evalúan el acondicionamiento del transporte para poder mantener la cadena de frío, enlaces térmicos, aire acondicionado entre otros, por su parte Agroindustrias AIB indica que los vehículos de la empresa son renovados cada cierto tiempo es decir la utilización de transportes modernos, por su parte la organización Agroindustrias Beta alquila transportes a gas y de bajo consumo de combustible.

Figura 15

Repercusión de las rutas alternativas para el traslado de mercancías de forma que disminuya las emisiones de CO2.

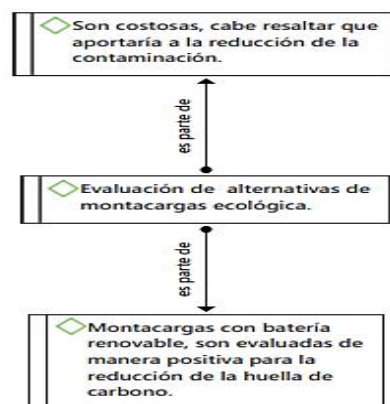


Nota. En el grafico se muestra la poca incidencia de las empresas en la planificación de rutas con objetivos ambientales.

La empresa Varayoc dice que tienen rutas alternativas definidas la cual le dan seguimientos continuos desde que sale de planta hasta llegar al puerto, por su parte Hortifrut y Agroindustria AIB indican que las rutas son proyectadas durante el despacho o recepción con el fin de mantener bien cuidada la mercadería ya que demanda menos tiempo para su traslado de modo que el vehículo emita menor cantidad de CO2, por ello optan por las rutas alternativas, por su parte Agroindustrias Beta señala que las alternativas trochas en algunos casos afectan a la mercadería por el movimiento y eso ocasionaría retrasos del tiempo pactado.

Figura 16

Alternativa de montacargas ecológicas en la organización.

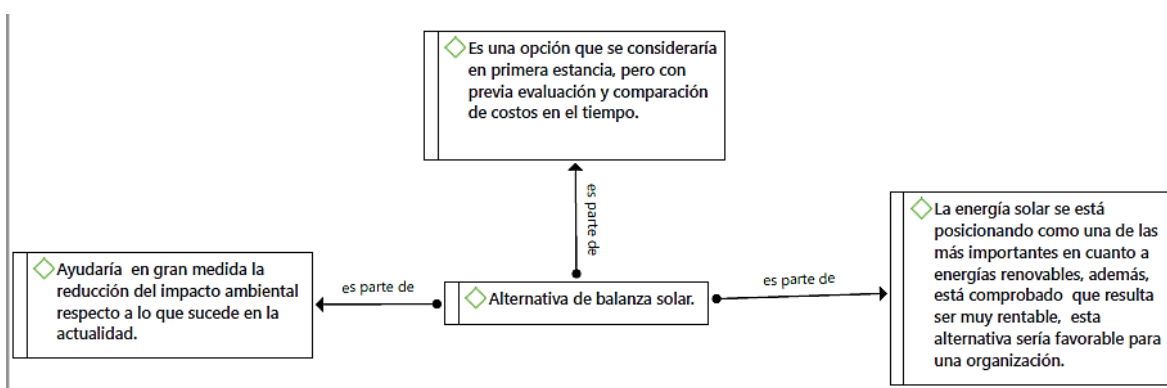


Nota. La figura muestra que las empresas utilizan montacargas con combustibles alternativos disminuyendo la contaminación.

Dos empresas señalan que no se ha evaluado tal proyección puesto que son costosas y una de ellas aún está empezando su desarrollo económico. Por otro lado, dos de las empresas más representativas de la región afirman que usan montacargas a electricidad en la gran mayoría de los casos. En segundo nivel montacargas a gas, AIB manifiesta la probabilidad de la compra de montacargas con batería renovable y la empresa V&F estando en pleno crecimiento está utilizando estos vehículos para mejorar la vista de la empresa a nivel nacional e internacional.

Figura 17

Alternativa de balanza solar.



Nota. La figura indica que el costo e inversión es un factor decisivo para la compra de la balanza solar.

La empresa Varayoc señaló que tomarían en cuenta esta opción con una previa evaluación y comparación de costos en el tiempo, por su parte Hortifrut indica que ayudaría en gran medida a la reducción del impacto ambiental, por su parte Agroindustrial AIB manifiesta que si le parece interesante ya que la energía solar se está posicionando como una de las más importantes en cuanto a energías renovables además que resulta ser muy rentable, por su parte Agroindustrias AIB dice que sería de utilidad e innovador para los procesos que se realiza en la organización, la empresa VyF dice que lo tomara en cuenta para ponerlo en marcha.

De acuerdo a los resultados obtenidos y el análisis realizado de la investigación la cual tiene como título “Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021” se inicia la discusión

y para esto, se tomaron los cuatro objetivos específicos que se van a contrastar con el marco teórico, antecedentes y los resultados obtenidos.

El primer objetivo específico del trabajo de investigación es describir el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento para ello Suarez y Silva (2020) señala que el aprovisionamiento consiste en la compra de materias primas y pedidos a proveedores, garantizando los estándares de calidad y ambiente para la adquisición de los mismos.

Esto permitió poder conocer como las empresas agroexportadoras están llevando el tema medio ambiental en este proceso, la cual obtuvimos como resultados que es un factor determinante que los proveedores cuenten con certificaciones ambientales para que se pueda proceder a comprar y el aseguramiento de los mismos a través de auditorías y gestiones con el área de calidad, para esto, Guaqueta (1999) concuerda con la importancia de las certificaciones o sellos ecológicos que sirve como fuente de fiabilidad para los clientes más estrictos, esto se relaciona con el antecedente de Mejía Varón (2017) señala que para las compras verdes se tienen en cuenta factores como calidad y consumo de energías y al aplicar estos sistemas tendrá un efecto positivo para la atracción de nuevos clientes exigentes en cuanto al cuidado del medio ambiente.

Teniendo como segundo objetivo específico la cual plantea describir el impacto de la logística verde en el proceso del almacenamiento de cinco empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, puesto que permitió conocer más sobre cómo están llevando a cabo este proceso y a la vez que medidas están tomando en cuenta para una mejora a futuro. Referente a ello Salas (2009), Gonzales (2019) concuerdan con los factores para un almacenamiento verde tales como el buen manejo de inventarios, la energía renovable, disposición de producto y a través de ello las organizaciones pueden escatimar costos y alcanzar la eficiencia en este proceso, de acuerdo a los resultados obtenidos se pudo identificar que las empresas aun no involucran este aspecto con totalidad, resaltando la implementación de paneles solares, permitiendo optimizar costos y por ende obtener mayor rentabilidad, diferenciación de las demás empresas del sector dado esto Mejía Varón (2017) indica que esta etapa puede considerarse como una de las áreas de mayor importancia dentro del proceso logístico verde, ya que del

manejo adecuado que se da a los productos en esta etapa depende una mayor rentabilidad y sostenibilidad del producto en función a esto las organizaciones planean la construcción de un almacén laminado con luz natural, la automatización de sistemas de inventarios, minimizar pallets de madera, reducir los tiempos de carga y traslado del producto, siendo conscientes de los beneficios que traería consigo. Para esto Chirino García (2018) hace referencia a otro factor que las empresas no tienen en cuenta que es la inversión en maquinarias modernas, para una fácil transportación de sus productos.

Como tercer objetivo específico establecido describir el impacto de la logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, en efecto según la información recopilada a través de la entrevista nos muestran que las empresas si gestionan sus residuos de manera adecuada la cual coincide con lo que señala Suarez y Silva (2020) enfatiza acerca de la optimización de las tres R y que además cuentan con una disposición final según lo clasificado, ya sea por residuos peligrosos y no peligrosos, la cual tiene como disposición final, cuatro de las empresas trabajan con una organización que recoge esos materiales obteniendo una retribución económica y a su vez reutilizando estos residuos así como también coincide con la sub categoría empaque y embalaje donde las empresas también hacen uso de los materiales biodegradables, manifestando las altas expectativas y a su vez el aumento de costos, tal cual como lo sostiene Mejía Varón (2017) señala que las estrategias que se planteen para disminuir la contaminación en cualquier proceso de producción por más mínimo que sea será beneficioso o amigable con el entorno ambiental.

Asimismo, pone énfasis en la importancia de las políticas ambientales ya que a futuro será indispensable haber puesto en marcha estas políticas que se trazó la empresa.

Como cuarto y último objetivo específico establecido es el impacto de la logística verde en el proceso de distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, de acuerdo a las bases teóricas se identificaron dos principales factores que intervienen en la etapa de distribución la cuales son el

transportes verdes y cargas y descargas. Según los resultados obtenidos las empresas aún no han considerado este aspecto como factor importante por ende se pudo encontrar que la mayoría de estos no planifican sus rutas con la finalidad de cuidar el medio ambiente sino se enfocan más en los tiempos y cuidado del producto, lo es decir que las empresas consideran más relevante la protección de su mercadería minimizando la importancia del medio ambiente frente a este proceso, lo cual indica Suarez y Silva (2020) sostiene que las organizaciones deben hacer un previo análisis de costos para tener en cuenta si están preparadas financieramente y poder invertir en lo necesario, si dicha organización no está apta para realizar cierta inversión, puede tomar otras alternativas que sustituyan algunas partes, pero sin dejar de lado el cuidado medioambiental y a su vez sean menos costosas, para ello Yingying y Wang (2013) señala que las prácticas ecológicas en el transporte no solo trae beneficios ambientales sino también reducción de costos y cabe destacar que las empresas solo buscan el beneficio económico en esta operación.

V. CONCLUSIONES

Se concluye que la Logística verde, contribuye notablemente en la imagen de la organización, optimización de costos, percepción de los clientes, mayor acceso a otros mercados internacionales. Esto se pudo constatar con los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a las empresas agroexportadoras, cuatro de estas han involucrado aspectos verdes específicamente en la gestión de residuos, certificaciones, materiales biodegradables y otras que están en proceso de evaluación e implementación como las energías renovables y todos cuentan con lineamientos ambientales, en cuanto al transporte es casi intrascendental en las empresas porque la mayoría subcontrata estos servicios y su única finalidad es el cuidado de la mercancía, en el caso de la empresa que cuenta con poca experiencia, hace referencia a las oportunidades y las exigencias por parte sus clientes en este aspecto, de igual forma subraya la importancia de la misma y lo costoso que puede ser para ellos.

Se concluye que en la etapa del aprovisionamiento empieza todo el proceso, es fundamental el aspecto ambiental en la compra de materias primas para dar seguridad al cliente de la calidad y responsabilidad de la empresa en temas ambientales, en base a los resultados obtenidos todas las empresas coinciden en la importancia de la evaluación y homologación de proveedores en cuanto al cumplimiento de las normas ambientales, para esto interviene la área de calidad y auditorías para constatar de ello. Por otro lado, la empresa con menor experiencia está en la obligación de cumplir con las normas y requerimientos de cada país.

En el proceso de almacenamiento se puede concluir que las empresas están implementando y teniendo iniciativas en este aspecto, pues son conscientes de los beneficios, el uso de energías renovables y aprovechamiento de la luz solar permiten reducir costos, los resultados se verán en el incremento de las utilidades y la mejora su competitividad frente a otras empresas del sector y a nivel internacional. Cuatro de las empresas tienen propuestas de mejora en cuanto a lo ambiental, se evalúan la amplificación de energías en más áreas de las empresas, se hace uso y se aprovecha la iluminación solar en caso de algunas empresas y la buena gestión de sus inventarios, asegurándose con un control constante.

Se concluye que, en la etapa de producción, se cumple en la mayoría con lineamientos ambientales, desde el establecimiento de políticas y compromisos ambientales que ha permitido poder contar con normas como la ISO 14001, repercutiendo positivamente en imagen y fortalecimiento de confianza con los clientes y mayores oportunidades. Por otro lado, el aprovechamiento y uso adecuado de sus recursos, la eficiencia de los mismos se refleja en cada uno de los planes o protocolos de manejo, la cual a repercutido favorablemente en la rentabilidad de las empresas. En tanto la empresa con menor experiencia, tiene que adecuarse a lo que demanda el mercado teniendo en cuenta sus posibilidades.

Se concluye que el proceso de distribución no se está implementado completamente ya que las empresas no cuentan con vehículos propios y se ven obligados a sub contratar y además no cuentan con un plan de rutas alternativas y si lo tienen es porque se preocupan más por el cuidado de su mercadería para que este llegue justo a tiempo y de esta manera no sean rechazados por las navieras y se generen gastos adicionales, ni tampoco están dispuestos a invertir para adquirir equipos tecnológicos o innovar ciertas herramientas pero cabe resaltar que a nivel interno si están optimizando el uso de combustible reemplazándolo con gas y maquinarias eléctricas en el caso de las montacargas.

VI. RECOMENDACIONES

Se hace necesario ampliar y profundizar aspectos verdes en todas las áreas de la logística, invirtiendo en tecnologías e innovación para optimizar procesos midiendo el impacto que trae consigo, asimismo involucrar y capacitar a los colaboradores de la empresa para que tengan conocimiento y cumplan con el rol ambiental y en el caso de las empresas pequeñas pueden aportar con acciones sencillas, incrementado la eficiencia de los recursos.

Se recomienda a las organizaciones comprar maquinarias que se abastecen de energía eléctrica por ende se eliminaría el uso de combustible, esto va a permitir la disminución de costos y emisiones de CO₂.

Se recomienda a las empresas exportadoras fortalecer las directrices comerciales y ambientales, enfocados en la prevención, protección y reinstauración en el proceso productivo, ya que en el futuro se convertirán en una necesidad que permita a las empresas usarlas estratégicamente en sus procesos logísticos.

De igual forma, es importante recomendar que las empresas prioricen la responsabilidad social en función a su poder económico, teniendo en cuenta el impacto de sus acciones en el planeta.

Se recomienda considerar y emplear el presente trabajo de investigación como modelo para futuras investigaciones. A las instituciones públicas como la Municipalidad Provincial de Lambayeque, Gobierno Regional de Lambayeque, Promperú, Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque y demás instituciones que brindan asesorías, capacitaciones, programas, que promuevan el enfoque medioambiental en sus planes logísticos y demás áreas de las organizaciones.

REFERENCIAS

- Abela, J. (2010). *Las técnicas de análisis de contenido: en una revisión actualizada*. Granada.<https://www.centrodeestudiosandaluces.es/publicaciones/tecnicas-de-analisis-de-contenido-una-revision-actualizada>
- Acosta, M. y Muñoz, A.(2017). *Logística Verde: Universo de oportunidades empresariales y desafíos educativos, que busca brindarle un respiro al planeta* [Tesis de grado, Universidad San Buena Aventura Medellín] 4-27. <http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/handle/10819/3611>
- Alloati, M. (2014).Una discusión sobre la técnica de bola de nieve a partir de la experiencia de investigación en migraciones internacionales[conferencia]. *IV Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales, Costa Rica*.<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108403>
- Bansal, P. y Bogner, W. (2002). Deciding on ISO 14001: Economics, Institutions, and Context. *ScienceDirect*.35(3), 269-290.[https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(02\)00046-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(02)00046-8)
- Cantero, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 104-122.<http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.htm>
- Čepinskis, J. y Masteika, I. (2011). Impacts of Globalization on Green Logistics Centers in Lithuania. *Environmental Research, Engineering and Management*, 54, 34-42. <https://doi:10.5755/J01.EREM.55.1.116>
- Chirino Garcia, R. (2018). Logística verde y Gestión ambiental: Desafío para el gobierno operativo en las organizaciones lucrativas, 3(5), 1-13. *Journal of Social Science and Humanities Research*, 3. <https://ijrdo.org/index.php/sshr/article/view/1966/1827>
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S200750572013000300009&script=sci_arttext
- Duran Romero, G. (2007). *Empresas y gestión ambiental en el marco de la Responsabilidad Social Corporativa*. Madrid: Ediciones Pirámide.

- https://www.researchgate.net/publication/28291571_Empresas_y_gestion_ambiental_en_el_marco_de_la_Responsabilidad_Social_Corporativa
- Ellen Macarthur Foundation [EMF]. (2019). Circular economic. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept>
- Erazo Jiménez, M. (2019). Rigor científico en las prácticas de investigación cualitativa. *Dialnet*, (20), 107-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3715399>
- Escudero Serrano, M. (2019). *Logística de Almacenamiento* (2da ed.). Ediciones Paraninfo S.A. https://books.google.es/books?id=vcSPDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Gómez, A. (2007). *La investigación educativa: claves teóricas*.8. McGraw-Hill. https://books.google.com.pe/books?id=8ARmGQAACAAJ&dq=La+investigaci%C3%B3n+educativa:+claves+te%C3%B3ricas&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y
- Gonzales Garcia, M. (16 de junio de 2019). Inversores inteligentes en sistemas de energía solar fotovoltaica. *Universidad Atunoma de San Luis Potosi*, 28. <http://www.uaslp.mx/ComunicacionSocial/Paginas/Divulgacion/Revista/Revista-Universitarios-Potosinos-dieciseis.aspx>
- Guáqueta, C. (1999). Etiquetado ecológico. *Revista de la universidad de la Salle*, (28), 103-108. <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls/vol1999/iss28/10/>
- Guerrero Salas, H. (2009). *Inventarios Manejo y Control*. Ecoediciones. <https://www.ecoediciones.com/wpcontent/uploads/2017/08/Inventarios-manejo-y-control.pdf>
- Guijarro, F., Mosquera, F., Diaz, H., y Rojas, D. (2016). Estudio de factibilidad desde una visión gerencial para la implementación estratégica de “La logística verde” aplicado a 4-72, operador postal de Colombia [Tesis de grado, Universidad Sergio Arboleda]. <http://hdl.handle.net/11232/1212>
- Gunjal, P., Nalwade, P., Dhondge, D., Ingale, P., y Patil, A. (2015). Green logistics: Improving the sustainability of logistics in environmental and organizational point of view. *International Journal of Science, Technology &*

- Management*, (4).http://www.ijstm.com/images/short_pdf/1427275145_P122-133.pdf
- International Energy Agency [IEA]. (2018). Explore energy data by category, indicator, country or region. <https://www.iea.org/countries>
- Hewitts, R., & Gary, R. (2003). *ISO 14001 EMS manual de sistemas de gestión medioambiental: manual se sistemas de gestion ambiental* España: Ediciones Paraninfo, S.A.<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EjZsRZd2IUQC&oi=fnd&pg=PP15&dq=ISO+14001>
- Kannan, D., Diabat, R., Jafarian, L., Olfat, A., y Khodaverdi, A. (2013). Integrated fuzzy multiple criteria decision-making method and multi-objective scheduling approach for supplier selection and ordering assignment in a green supply chain. *Journal of Cleaner Production*,(47), 355-367. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.02.010>
- Kumar, A. (2015). Green logistics for sustainable development: an analytical review. *IOSRD Internacional Journal of Business*, 1(1), 7-13. https://www.researchgate.net/publication/330422673_Green_Logistics_for_sustainable_development_an_analytical_review/link/5c3f3f7ea6fdccd6b5b178c8/download
- Lai, H. y Wong, C. (2012). Green logistics management and performance: Some empirical evidence. *Omega* (40), 267–282. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2011.07.002>
- Llanos, M., y Osorio, X. (2020). *Relación entre la Logística Verde y las Exportaciones de Cobre de las minas ubicadas en la Macro Región Norte y Sur en el Perú en los periodos 2015-2019* [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/653697>
- Londono Cepeda, M. (2012). *Propuesta de mejoramiento del sistema de almacenamiento y control de inventarios para Betmon* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/13653>

- Londoño Corredor, J. (2012). *Desarrollo de una propuesta de modelo de logística verde que permita reducir el impacto ambiental y los costos en la empresa Multainers Colombia en línea de producto cajas* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana].
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/13654>
- Martinsen, U., y Björklund, M. (2012). Matches and gaps in the green logistics market. *Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(6), 562-583. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09600031211250596/full/html>
- Maya, E. (2014). *Metodología de la investigación cualitativa*. Mexico. https://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/metodos_y_tecnicas.pdf
- McKinnon, A. y Kreie, A. (2010). Adaptive Logistics: Preparing Logistical Systems for Climate Change. *Logistics Research Centre, Heriot-Watt University, Edinburgh, UK*, 8-10.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/similar?doi=10.1.1.408.7740&type=cc>
- Meidute-Kavaliauskiene, L. y Kasimieras-Paliulis, N. (2011). Feasibility study of public-private partnership. *International journal of strategic property management*, 15(3), 257-274.
https://www.researchgate.net/publication/254318187_Feasibility_study_of_public-private_partnership
- Mejía Varón, M. (2017). *¿Cómo implementar la logística verde e inversa en empresas de construcción para la gestión de residuos?* [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada] 4. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/17292>
- Meza García, G. (2016). *Análisis de la aplicación de la logística verde en las empresas* [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/15548>
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERU]. (2014). *Transporte y logística internacional*. <https://repositorio.promperu.gob.pe/handle/123456789/178>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], (2015). *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe*.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45704>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2019). *Lambayeque : Reporte de comercio primer trimestre 2019*.
<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/345796-reporte-de-comercio-reporte-comercio-regional-rcr-lambayeque-2019-i-sem>
- Moro, J. (3 de Junio de 2019). *Efe: Verde*.
<https://www.efeverde.com/blog/creadoresdeopinion/logistica-verde-posible-juan-carlos-moro-db-schenker/>
- Nava Chacin, J. y Abreu Quintero, Y. (Diciembre de 2015). Logística Verde y ju Circular. *International Journal of Good Conscience*, 3 -12. Obtenido de
[http://www.spentamexico.org/v10-n3/A7.10\(3\)80-91.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n3/A7.10(3)80-91.pdf)
- Ocampo, P. y Prada, R. (2017). Manejo de residuos industriales y la logística verde. *Journal of Technology*, 16(1), 33-46.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6546155>
- Organización Mundial del Comercio [OMS]. (16 de Noviembre de 2020). *Intervención del DGA Wolff durante la actividad de alto nivel de la OMC y el PNUMA sobre comercio y medio ambiente*.
https://www.wto.org/spanish/news_s/news20_s/ddgaw_16nov20_s.htm
- Piecyk, M. y Mckinnon, A. (2010). Forecasting the carbon footprint of road freight transport in 2020. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 31-42. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.08.027>
- Rad, S. y Gúlmez, Y. (20 de Junio de 2017). Green logistics for sustainability. *Revista de Economía de la Gestión y Negocios*, 13(3), 608 -614.
https://www.researchgate.net/publication/320132070_green_logistics_for_sustainability
- Rituraj, S. (2014). Green Logistics & its Significance in Modern Day Systems. *International Review of Applied Engineering Research*, 4(1), 89-92.
https://www.ripublication.com/iraer-spl/iraerv4n1spl_14.pdf
- Robbins y Coulter (2010). *Administration* (10a edición). Pearson Educación.
<http://www.ru.edu.uy/wp-content/uploads/2018/05/Administraci%C3%B3n-Robbins.pdf>

- Rodrigue, B. (2020). *The Geography of Transport Systems* (Quinta edición ed.).
<https://transportgeography.org/>
- Rodrigues, G., Gil, J. y Garcia, E. (1999). La entrevista en metodologia de la investigacion educativa. En *Metodologia de la investigacion cualitativa*.
<https://iessb.files.wordpress.com/2015/03/rodriguez-y-otros-1999-la-entrevista.pdf>
- Rodríguez Marquez, R.(2018). *Logística Verde y la Gestión de los Residuos Materiales en la Primera Corte Superior de Justicia Lima norte 2018*. [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24661>
- Rojas, D., Perez, J. y Jimenez, L. (2014). *Logística Inversa y verde sostenibilidad y medio ambiente*. Ediciones de la U.
https://books.google.com.pe/books?id=JSejDwAAQBAJ&dq=logistica+verde&source=gbs_navlinks_s
- Sampieri Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria. Editorial Mexicana.
doi:<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Seroka-Stolka, O. y Ociepa-Kubicka, A. (2019). Green logistics and circular economy. *Science Direct transportation Research Procedia*, 39, 471–479.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146519301371>
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú [COMEXPERU]. (2018, 24 de Agosto). *Eficiencia Logística: Perú cae*.
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/eficiencia-logistica-el-peru-cae>
- Sroufe, R. (2003). Effects of environmental management systems on environmental management practices and operations. *Production and Operations Management*, 12(3), 416-431.
<https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2003.tb00212.x>
- Suarez, A., y Silva, C. (2020). La Logistica Verde como estrategia de competitividad-Empresas ambientalmente racionales. *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad*.

- <https://www.editorialeidec.com/wpcontent/uploads/2020/07/la-logistica-verde-como-estrategia-de-competitividad-empresas-ambientalmente-ra.pdf>
- Rivas Tovar, L. (2015). *¿Cómo hacer una tesis?* (Tercera ed.). https://www.researchgate.net/publication/286288002_Capitulo_6_La_definicion_de_variables_o_categorias_de_analisis
- Trucios, R. y Oyarse, J. (20 de mayo de 2016). Una Logística verde, el nuevo reto empresarial. *Logística*.(27) 84.<https://issuu.com/editorialarrobasac/docs/logista27?fbclid=IwAR1KzA0UMRHc5PyU1roC9upaHUGBdCHdUjqh5BVm2eG8kf9R3g2m5fQhCT4>
- Vargas Cordero, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación* 33(1), 6-12. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>
- Vasiliauskas, A., Šimonytė, E. y Zinkevičiūtė, V. (2013). Implementation of the concept green logistics referring to its application for road freight transport enterprises. *Vilnius Gediminas Technical University, Transport Research Institute*, 14(1), 43-50. <https://doi.org/10.3846/btp.2013.05>
- Universidad Cesar Vallejo [UCV]. (28 de agosto de 2020). *Código de Ética en Investigación*. <https://www.ucv.edu.pe/la-ucv/investigacion/>
- Uttam, P., Nalwade, M., Dhondge, D., Ingale, P. y Patil, A. (March de 2015). Green Logistic: Improving the sustainability of logistic environmental and organizational point of view. *International Journal of Science, Technology & Management*.4(3).http://www.ijstm.com/images/short_pdf/1427275145_P122-133.pdf
- World Economic Forum [WEF].(2009). *Foro Económico Mundial y Accenture*. <https://es.weforum.org/organizations/accenture>
- Xiaoyan, L., Miao, F. y Chaosong, F. (2019). Research and Application of Agricultural Green Logistics Development. *Materials Science and Engineering*, 62(5). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/612/5/052078>
- Yingying, X., & Wang, B. (2013). *Green logistics in logistics industry in Finland : case: Inex Partners Oy and Suomen Kaukokiito Oy*. [Tesis de Licenciatura, Lahti University of Applied Sciences].<https://www.theseus.fi/handle/10024/57115>

- Zheng, M., Feng, H. y Tian, G. (2019). The Construction and Evaluation of Green Logistics. *Ekoloji*, 28(107), 3979-3990. <http://ekolojidergisi.com/article/the-construction-and-evaluation-of-green-logistics-ecosystem-of-e-commerce-in-china-6042>
- Zurita, M. (2013). Propuesta para la sostenibilidad coeficiente de los negocios y el planeta. *Logistica 360 The supply chain magazine*. https://issuu.com/log360/docs/revista_logistica_360_-_edic-06

ANEXOS

Anexo 1. Declaratoria de originalidad del autor (a)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Declaratoria de Originalidad del Autor / Autores titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Declaratoria de Originalidad del Autor / Autores:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Nombres y Apellidos | Firma |
|---|--|
| LEUNELA HURTADO HUANCA DNI: 75899284 ORCID: 0000-0001-9034-5296 | Firmado digitalmente por : HURTADOLel |
| PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA DNI: 73581855 ORCID: 0000-0001-7886-1028 | Firmado digitalmente por : CVIERAPAel |

Código documento Trilce: TRI - 0129614

Anexo 2. Declaratoria de autenticidad del asesor.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MORAN SANTAMARIA ROGGER ORLANDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", cuyos autores son CANDIOTTI VIERA PAOLA PATRICIA, HURTADO HUANCA LEUNELA , constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 13 de Julio del 2021

| Apellidos y Nombres del Asesor | Firma |
|--|---|
| MORAN SANTAMARIA ROGGER ORLANDO DNI: 44546517 ORCID: 0000-0001-7037-097X | Firmado digitalmente por :MSANTARO el 13-07-2021 19:07:51 |

Código documento Trilce: TRI - 0129615



Anexo 3. Acta de sustentación de tesis.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 18:00 horas del 13/07/2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de Tesis titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", Presentado por los autores LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA estudiantes de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

| Autor | Dictamen |
|------------------------|-----------------|
| LEUNELA HURTADO HUANCA | Unanimidad |

Firmado digitalmente por: RCHURAL el 13 Jul 2021
19:07:52

RUDY GONZALO ADOLFO CHURA LUCAR
PRESIDENTE

Firmado digitalmente por: JCARRIONME10 el 13
Jul 2021 19:08:21

JEAN MICHELL CARRION MEZONES
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: MSANTARO el 13 Jul
2021 19:08:03

ROGGER ORLANDO MORAN SANTAMARIA
VOCAL

Código de Documento: TRI - 0129617



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 18:00 horas del 13/07/2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de Tesis titulada: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", Presentado por los autores LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA estudiantes de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

| Autor | Dictamen |
|--------------------------------|-----------------|
| PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA | Unanimidad |

Firmado digitalmente por: RCHURAL el 13 Jul 2021
19:07:52

Firmado digitalmente por: JCARRIONME10 el 13
Jul 2021 19:08:21

RUDY GONZALO ADOLFO CHURA LUCAR
PRESIDENTE

JEAN MICHELL CARRION MEZONES
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: MSANTARO el 13 Jul
2021 19:08:03

ROGGER ORLANDO MORAN SANTAMARIA
VOCAL

Código de Documento: TRI - 0129617



Anexo 4. Dictamen para sustentación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Dictamen para Sustentación

CHICLAYO, 13 de Julio del 2021

El jurado encargado de evaluar la Tesis presentado por los autores LEUNELA HURTADO HUANCA, PAOLA PATRICIA CANDIOTTI VIERA de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES, cuyo título es "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021", damos fe de que hemos revisado el documento antes mencionado, luego que los estudiantes levantado todas las observaciones realizadas por el jurado, y por lo tanto está APTA para su defensa en la respectiva sustentación.

Firmado digitalmente por: RCHURAL el 13 Jul 2021
19:07:26

RUDY GONZALO ADOLFO CHURA LUCAR
PRESIDENTE

Firmado digitalmente por: JCARRIONME10 el 13
Jul 2021 19:07:42

JEAN MICHELL CARRION MEZONES
SECRETARIO

Firmado digitalmente por: MSANTARO el 13 Jul 2021
19:07:49

ROGGER ORLANDO MORAN SANTAMARIA
VOCAL(ASESOR)

Código documento Trilce: TRI - 0129613

Anexo 5. Autorización de publicación en repositorio institucional



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Nosotros, CANDIOTTI VIERA PAOLA PATRICIA, HURTADO HUANCA LEUNELA identificados con DNIs N° 73581855, 75899284, (respectivamente) estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES y de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, autorizamos (x), no autorizamos () la divulgación y comunicación pública de nuestra Autorización de Publicación en Repositorio Institucional: "ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA VERDE COMO ESTRATEGIA PARA LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según lo estipulada en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

.....
.....

CHICLAYO 13 de Julio del 2021

| Apellidos y Nombres del Autor | Firma |
|---|---|
| CANDIOTTI VIERA PAOLA PATRICIA DNI: 73581855 ORCID: 0000-0001-7886-1028 | Firmado digitalmente por : CVIERAPA el |
| HURTADO HUANCA LEUNELA DNI: 75899284 ORCID: 0000-0001-9034-5296 | Firmado digitalmente por : HURTADOL el |

Código documento Trilce: TRI - 0129616



Anexo 6: Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

| Categoría | Subcategoría | Criterio 1 | Criterio 2 |
|------------------------------|--------------------------|---|--|
| Proceso de aprovisionamiento | Compra de materia prima | Certificaciones ecológicas | Proveedores |
| Proceso de almacenamiento | Inventario | Disposición de producto | Eficiencia |
| | Energía renovable | Energía solar | Crecimiento competitivo |
| Proceso de Producción | Empaque y embalaje verde | Políticas ambientales | Materiales biodegradables |
| | Manejo de residuos | Necesidad de inversión | Oportunidad |
| Proceso de Distribución | Transporte verde | Subcontratación de vehículos ecológicos Rutas alternativas | Criterios de evaluación Tiempo de envío |
| | Carga y descarga verde | Maquinaria ecológica | Combustible alternativo |

Anexo 7. Matriz de consistencia

| <p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es el impacto de la logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región de Lambayeque, 2021?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Analizar el impacto de la logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región de Lambayeque, 2021.</p> | <p>CATEGORÍAS</p> | <p>METODOLOGÍA</p> |
|--|--|---|---|
| <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>PE1: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> <p>PE2: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> <p>PE3: ¿Cuál es el impacto en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> <p>PE4: ¿Cuál es el impacto de la logística verde en el proceso de distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque?</p> | <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>OE1: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de aprovisionamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.</p> <p>OE2: Describir impacto de la logística verde en el proceso del almacenamiento en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque.</p> <p>OE3: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de producción en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque</p> <p>OE4: Describir el impacto de la logística verde en el proceso de distribución en las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de aprovisionamiento • Proceso de almacenamiento • Proceso de producción • Proceso de distribución | <p>Enfoque de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualitativo <p>Tipo de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicada <p>Diseño de la Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploratorio • Estudio de caso |

Anexo 8. Instrumento de recolección de datos

| CATEGORÍAS | | ¿Es pertinente con el concepto? | | ¿Necesita mejorar la redacción ? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | |
|--|--|---------------------------------|----|----------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| | | Si | No | Si | No | Si | No |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | | | | | | |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | | | | | | |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | | | | | | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | | |
| 4 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | | | | | | |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | | | | | | |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? | | | | | | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | | | | | | |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | | | | | | |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | | | | | | |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | | | | | | |
| 12 | ¿Cómo influye la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | | | | | | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN | | | | | | | |
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización? | | | | | | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | | | | | | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | | | | | | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomente el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | | | | | | |

Anexo 9. Validación de instrumento.

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del informante:** Jiménez Boggio Danna Johana
- 1.2. **Especialidad del Validador:** Lic. Comercio y Negocios Internacionales
- 1.3. **Cargo e Institución donde labora:** Directora de Comercio Exterior- Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo
- 1.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación:
- 1.5. **Autor (es) del instrumento:** Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | 100% |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado de manera coherente y Lógica | | | | | 100% |
| PERTINENCIA | Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | | | 100% |
| ACTUALIDAD | Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables | | | | | 100% |
| ORGANIZACIÓN | Comprende los aspectos en calidad y claridad. | | | | | 100% |
| SUFICIENCIA | Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones. | | | | | 100% |
| INTENCIONALIDAD | Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación | | | | | 100% |
| CONSISTENCIA | Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando. | | | | | 100% |
| COHERENCIA | Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento | | | | | 100% |
| METODOLOGÍA | Considera que los ítems miden lo que pretende medir. | | | | | 100% |
| PROMEDIO DE VALORACIÓN | | | | | | 100% |

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....
.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100%

Chiclayo, 08 de mayo del 2021



Firma de experto



| CATEGORÍAS | ¿Es pertinente con el concepto? | | ¿Necesita mejorar la redacción? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | |
|--|--|----|---------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| | Si | No | Si | No | Si | No |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | X | | | x | X |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | X | | | X | X |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | X | | | X | X |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | |
| 5 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | X | | | X | X |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | X | | | X | X |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? | X | | | X | X |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | X | | | X | X |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | X | | | X | X |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | X | | | X | X |
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | X | | | X | X |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | X | | | X | X |
| 12 | ¿Cómo influye la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | X | | | X | X |
| CATEGORÍA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN | | | | | | |



| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|--|
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización ? | X | | | X | X | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | X | | | X | X | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | X | | | X | X | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomente el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | X | | | X | X | |

Observaciones: _____

_____ Opinión de aplicabilidad:
Aplicable [X] No aplicable [] Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador: MBA. Jiménez Boggio Danna Johana

DNI: 43465735

Especialidad del validador: Negocios internacionales.

Mag. Rogger Orlando Morán Santamaría
Docente de la Universidad Cesar Vallejo
DNI: 44546517
CLAD - 23303

Firma del Experto Informante
Especialidad:
Negocios Internacionales

Anexo 10. Validación de instrumento.

I. DATOS GENERALES:

- I.1. **Apellidos y nombres del informante:** Lizana Guevara Nikolays Pedro
 I.2. **Especialidad del Validador:** Planes de negocios, finanzas corporativas y economía internacional.
 I.3. **Cargo e Institución donde labora:** Administrador y Consultor
 I.4. **Nombre del Instrumento motivo de la evaluación:** Validación de instrumento
 I.5. **Autor (es) del instrumento:** Paola Patricia Candiotti Viera y Leunela Hurtado Huanca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Buena 41-60% | Muy buena 61-80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | x | |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado de manera coherente y Lógica | | | | x | |
| PERTINENCIA | Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | | x | |
| ACTUALIDAD | Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables | | | | x | |
| ORGANIZACIÓN | Comprende los aspectos en calidad y claridad. | | | | x | |
| SUFICIENCIA | Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones. | | | | x | |
| INTENCIONALIDAD | Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación | | | | x | |
| CONSISTENCIA | Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando. | | | | x | |
| COHERENCIA | Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento | | | | x | |
| METODOLOGÍA | Considera que los ítems miden lo que pretende medir. | | | | x | |
| PROMEDIO DE VALORACIÓN | | | | | 80% | |

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

PROMEDIO DE VALORACIÓN

80

Chiclayo, 04 de Mayo del 2021



Lic. M.Sc. Nikolays Pedro Lizana Guevara
 CONSULTOR EN:
INCOMPANY

Firma de experto



| CATEGORIAS | | ¿Es pertinente con el concepto ? | | ¿Necesita mejorar la redacción? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | |
|--|--|----------------------------------|----|---------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| | | Si | No | Si | No | Si | No |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | X | | | x | X | |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | X | | | X | X | |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | | |
| 4 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | X | | | X | X | |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | X | | | X | X | |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | X | | | X | X | |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | X | | | X | X | |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | X | | | X | X | |
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | X | | | X | X | |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | | | | | | |
| 12 | ¿Cómo influye la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | X | | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|--|
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización? | X | | | X | X | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | X | | | X | X | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | X | | | X | X | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomente el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | X | | | X | X | |

Observaciones:

Las estudiantes han hecho una buena retro alimentación

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

No aplicable []

Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador: Lizana Guevara Nikolays Pedro

DNI: 71874276

Especialidad del validador: Negocios internacionales.



Mar. Rogger Orlando Morán Santamaría
Docente de la Universidad Cesar Vallejo
DNI: 44546517
CLAD - 23303



Lic. M.Sc. Nikolays Pedro Lizana Guevara
 CONSULTOR EN:
INCOMPANY

Firma del Experto Informante
Especialidad:
Negocios Internacionales

Anexo 11. Validación de instrumento.

I. DATOS GENERALES:

- I.1. **Apellidos y nombres del informante:** Mg. Macha Huamán Roberto
 I.2. **Especialidad del Validador:** Comercio Internacional y Aduanas
 I.3. **Cargo e Institución donde labora:** Docente de la escuela de Negocios Internacionales
 I.4. **Nombre del Instrumento motivo de la evaluación:** Validación de instrumento
 I.5. **Autor (es) del instrumento:** Paola Patricia Candiotti Viera y Leunela Hurtado Huanca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | X | | |
| OBJETIVIDAD | Esta expresado de manera coherente y Lógica | | | | X | |
| PERTINENCIA | Responde a las necesidades internas y externas de la investigación | | | X | | |
| ACTUALIDAD | Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Comprende los aspectos en calidad y claridad. | | | | X | |
| SUFICIENCIA | Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones. | | | | X | |
| INTENCIONALIDAD | Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación | | | | X | |
| CONSISTENCIA | Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando. | | | | | X |
| COHERENCIA | Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento | | | | X | |
| METODOLOGÍA | Considera que los ítems miden lo que pretende medir. | | | | X | |
| PROMEDIO DE VALORACIÓN | | | | | 75% | |

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

75%

Chiclayo, 30 de abril del 2021


 Lic. M.Sc. Nicolás Pedro Lizana Guevara
 CONSULTOR EN:
 INCOMPANY

Firma del experto



| CATEGORÍAS | ¿Es pertinente con el concepto? | ¿Necesita mejorar la redacción? | | ¿Es de conformidad para la tesis? | | |
|--|--|---------------------------------|----|-----------------------------------|----|--|
| | | Si | No | Si | No | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO | | | | | | |
| 1 | ¿Cómo influye los sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima ? | X | | x | X | |
| 2 | ¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? | X | | X | X | |
| 3 | ¿Qué planes logísticos de contingencia están planteados dentro de la empresa para responder de manera efectiva al cambio climático? | X | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE ALMACENAMIENTO | | | | | | |
| 4 | ¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuanto a un almacén verde? | X | | X | X | |
| 5 | ¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? | X | | X | X | |
| 6 | ¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejora de la competitividad en su organización? | X | | X | X | |
| CATEGORÍA: PROCESO DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| 7 | ¿Qué oportunidades a nivel internacional te ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa? | X | | X | X | |
| 8 | ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | X | | X | X | |
| 9 | ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | X | | X | X | |
| 10 | ¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático? | X | | X | X | |
| 11 | ¿Cuáles son las certificaciones que cuenta empresa y cuáles de ellas son medioambientales? | | | | | |
| 12 | ¿Cómo impacta la obtención de la ISO 14001 en sus clientes? | X | | X | X | |



CATEGORIA: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|--|
| 13 | ¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación o compra de un vehículo en su organización? | X | | | X | X | |
| 14 | ¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? | X | | | X | X | |
| 15 | ¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? | X | | | X | X | |
| 16 | ¿Existe una alternativa de balanza solar creada por dos profesionales de la región Piura y al ser este un elemento importante dentro de la logística ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomenta el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? | X | | | X | X | |

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

No aplicable []

Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador: Macha Huamán Roberto

DNI: 07500952

Especialidad del validador: Negocios internacionales.

Mar. Rogger Orlando Morán Santamaría
Docente de la Universidad Cesar Vallejo
DNI: 44546517
CLAD - 23303

Firma del Experto Informante
Especialidad:
Negocios Internacionales

**Anexo 12. Elección de empresas de la Región Lambayeque**

| EMPRESA | PRODUCTO | Suma de FOB |
|--|---|--------------------|
| Gandules S.A.C. | Conserva de pimiento, conserva de jalapeño, conserva de mango, conserva de ají paprika, mango IQF, gandules verdes enlatados, conserva de pimiento morrón, pimiento congelado, jalapeño congelado, conserva de piña, palta iqf, condimentos y sazónadores, preparaciones para salsa, conserva de pimiento en almíbar, pimiento morrón congelado, frijol de palo congelado, frijol zarandaja congelado, conserva de pimiento piquillo, frijol gandul congelado, conserva de frijol zarandaja, pulpa de mango y mango fresco. | 168,294,764 |
| Agro visión Perú S.A.C. | Arándanos frescos, Espárrago fresco, Uvas frescas, Arándano congelado, Palta fresca | 164,740,237 |
| Complejo Agroindustrial Beta S.A. | Arándanos frescos, Espárrago fresco, Palta fresca, Espárragos congelados, Uvas frescas, Arándano congelado, Las demás hortalizas | 135,953,855 |
| HFE Berries Perú S.A.C. | Arándanos frescos | 92,009,772 |
| Avocado Packing Company S.A.C. | Palta fresca | 71,089,678 |
| Plantaciones del Sol S.A.C. | Palta fresca, Uvas frescas, Arándanos | 68,448,471 |



| | | |
|--|--|-------------------|
| | frescos, Hoja de Stevia, Palta IQF, Mango fresco | |
| Agroindustrias AIB S.A. | Mango iqf, conserva de pimiento morrón, palta iqf, jugo de maracuyá, jugo de limón, conserva de pimiento piquillo, pulpa de mango, conserva de jalapeño, pulpa de palta, cáscara deshidratada de limón, aceite de limón, pulpa de maracuyá en almíbar, conserva de mango, palta fresca, granada fresca, arándano congelado, limón fresco, gandules verdes enlatados, pulpa de maracuyá, puré de palta, espárragos congelados, jalapeño congelado, alcachofa en conserva, limón iqf, frijol de palo congelado, semilla de pimiento de piquillo, paprika entera seca | 57,144,923 |
| Quicornac S.A.C. | Jugo de maracuyá, pulpa de maracuyá, puré de mango, aroma de maracuyá, conserva de mango, concentrado congelado de maracuyá | 35,554,784 |
| Frusan Agro S.A.C. | Uvas frescas, arándanos frescos y mango fresco | 25,790,847 |
| Empresa Agrícola San Juan S.A. | Uvas frescas | 25,561,313 |
| Promotora y Servicios Lambayeque S.A.C. | Uvas frescas, palta fresca, mango fresco, limón fresco, lima fresca | 23,865,381 |
| Westfalia Fruit Perú S.A. | Palta fresca, mango fresco y palta IQF | 23,132,423 |
| Exportadora el Parque Perú S.A.C. | Palta fresca, arándanos frescos | 21,887,067 |



| | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|
| V & F S.A.C. | Gandules verdes enlatados, frijol de palo, conserva de pimiento, mango IQF, conserva de pimiento morrón, plátano orgánico, banana IQF, frijol gandul congelado, condimento y sazonadores, frijol de palo seco, conserva de frijol de palo, pimiento congelado, jugo de piña. | 19,485,379 |
| Frutos Tongorrape S.A. | Gandules verdes congelados, mango IQF, pulpa de mango, palta IQF, aguaymanto IQF, aroma de maracuyá, banana IQF, jalapeño congelado, pure de mango, pulpa de aguaymanto. | 16,427,848 |
| Agrícola Pampa Baja S.A.C. | Palta fresca, paprika entera, seca, cebolla, ají panca | 15,639,154 |
| Dámper Trujillo S.A.C. | Uvas frescas, paltas frescas, mango IQF | 13,946,910 |
| Procesadora Perú S.A.C. | Mango IQF, frijol de palo congelado, gandules verdes enlatados, frijol de palo, frijol zarandaja congelado, fresas frescas, pulpa de maracuyá, frijol zarandaja, frijol castillo, cebolla china, frijol pallar congelada, frijol caupi congelado | 12,576,361 |
| Camposol S.A. | Palta fresca, mango fresco, mandarina fresca | 11,020,721 |
| Pronatur S.A.C. | Bananas frescas "Cavendish Valery", granada fresca, mango fresco, jengibre, granadilla fresca, maracuyá fresca, maracuyá fresca, tuna fresca, pepino fresco. | 10,844,502 |
| TOTAL GENERAL | | 1,013,414,390.727 |

Anexo 13. Evidencias de la entrevista de la empresa Varayoc agro SAC

Apellidos y Nombres: *

Sanchez Campos Ana Miller

Empresa: *

Varayoc Agro Sac

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

La materia prima se selecciona de acuerdo a lo que solicitan los clientes, algunos clientes que imponen requisitos ambientales, solicitan que los materiales de embalaje tengan el sello ecológico certificado; para poder adquirir nuestra mercadería.



Anexo 14. Evidencias de la entrevista de la empresa HFE BERRIES S.A.C

Empresa: *

HFE BERRIES S.A.C

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

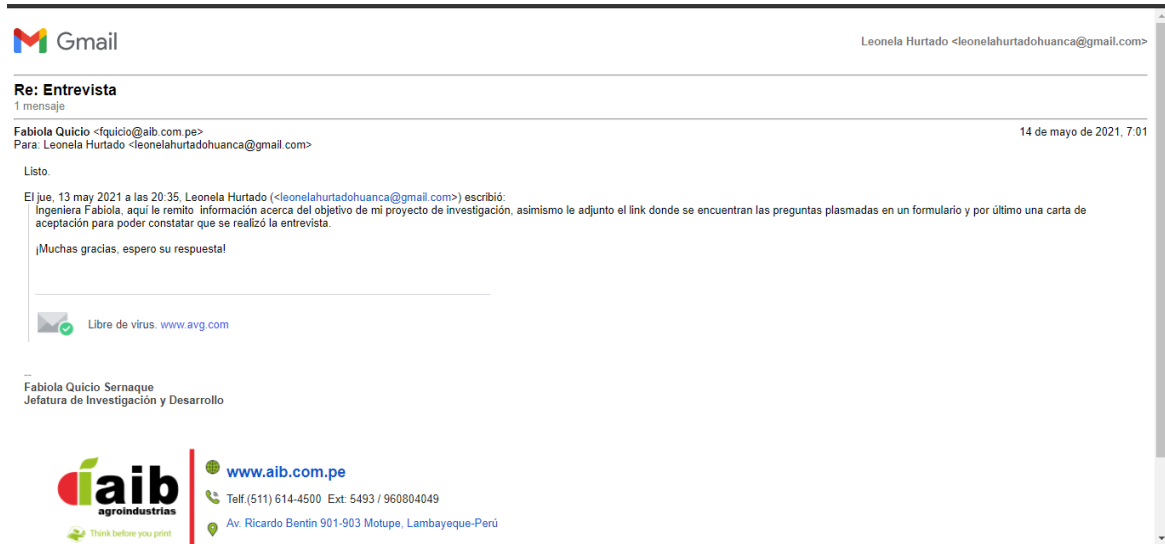
Es un punto muy importante ya que nos proporciona una garantía que nos venderán una materia prima con todos los estándares de calidad

¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? *

Aseguramos que cuenten con todo el sistema documentario sobre sus certificaciones, adicional a ello efectuar una visita realizando una mini auditoria para cerciorarnos la forma de como efectuar su labor bajo los estándares ambientales, específicamente la norma ISO 14001:2015



Anexo 15: Evidencias de la entrevista de la empresa Agroindustrias AIB



Re: Entrevista
1 mensaje

Para: Leonela Hurtado <leonelahurtadohuanca@gmail.com> 14 de mayo de 2021, 7:01


Listo

El jue, 13 may 2021 a las 20:35, Leonela Hurtado (<leonelahurtadohuanca@gmail.com>) escribió:
Ingeniera Fabiola, aquí le remito información acerca del objetivo de mi proyecto de investigación, asimismo le adjunto el link donde se encuentran las preguntas plasmadas en un formulario y por último una carta de aceptación para poder constatar que se realizó la entrevista.

¡Muchas gracias, espero su respuestal

Libre de virus. www.avg.com

Fabiola Quicio Sernaque
Jefatura de Investigación y Desarrollo



www.aib.com.pe
Telf. (511) 614-4500 Ext. 5493 / 960804049
Av. Ricardo Bentín 901-903 Motupe, Lambayeque-Perú

Anexo 16. Evidencias de la entrevista de la empresa Complejo Agroindustrial Beta.

Empresa: *

Complejo Agroindustrial beta

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

No compramos sin certificación

¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? *

Los campos propios cuentan con certificaciones como Global Gap y otros, a los proveedores de no tener certificaciones Homologadas con las nuestras o similares no les compramos.



Anexo 17. Evidencias de la entrevista de la empresa V&F SAC.

VyF SAC

PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

¿Cómo influye las certificaciones o sellos ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? *

Como empresa se evalúa documentación presentada por proveedores que tengan certificaciones. Se analiza la MP previamente a ser comprada en cantidad, la empresa se caracteriza por producir producir productos orgánicos.

¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales? *

Siendo una empresa encargada de transformar la materia prima. Se tiene el personal capacitado y equipos necesarios desde su recepción hasta obtener un producto terminado evitando contaminaciones físicas, químicas o microbiológicas. Teniendo en cuenta que en cada etapa de proceso se llena documentación la cual es presentada en auditorías de clientes. La MP es analizada antes de iniciar un proceso.



ENTREVISTA LOGISTICA VERDE

Add label

Leonela Hurtado 6 days ago
to dil.ussagro


Buen día Ingeniero, le remito información acerca de mi proyecto de investigación, asimismo le adjunto la carta de aceptación y autorización de la entrevista.
¡Muchas gracias!

Anexo 18. Autorización de difusión Varayoc Agro SAC

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° _____ y representante de Varayoc Agro SAC, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leonela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: "Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021" y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de Varayoc Agro SAC Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



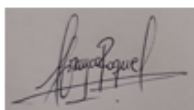
NOMBRE: Ana Miler Sanchez Campos
DNI N°: 47509577
VARAYOC AGRO SAC

Anexo 19. Autorización de difusión de la empresa HFE Berries SAC.

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 76856990 y representante de HFE Berries Perú S.A.C, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: “Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021” y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de HFE Berries Perú S.A.C, Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: LEONARDO FRANCO ROQUE DE LA CRUZ

DNI N°: 76856990

HFE Berries Perú S.A.C

Anexo 20. Autorización de difusión de la empresa Agroindustrias AIB.

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 41079743 y representante de Agroindustrias AIB S.A.C, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: “Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021” y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de Agroindustrias AIB S.A.C, Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: Fabiola Quicio Sernaqué

DNI N°: 41079743

Agroindustrias AIB S.A.C

Anexo 21. Autorización de difusión de la empresa Complejo Agroindustrial Beta.

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 45376585 y representante de Complejo Agroindustrial Beta S.A.C, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: "Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021" y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de Complejo Agroindustrial Beta S.A.C Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: ALAN RAUL CARPIO QUISPE
DNI N°: 45376585
Complejo Agroindustrial Beta S.A.C

Anexo 22. Autorización de difusión de la empresa VyF SAC

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo, identificado con DNI N° 76856990 y representante de VyF SAC, autorizo a Candiotti Viera, Paola y Hurtado Huanca, Leunela identificado con DNI N° 73581855 – 75899284, a realizar la investigación titulada: "Análisis de la Logística verde como estrategia para las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque, 2021" y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de VyF SAC, Chiclayo, 07de Mayo del 2021

FIRMA



NOMBRE: Vásquez Ramos Dífero
DNI N°: 76169482
VyF SAC

Anexo 23. Resultados de entrevista

| Empresa | Varayoc SAC | Agro | HFE BERRIES S.A.C | Agroindustrias AIB | Complejo Agroindustrial Beta | VyF SAC |
|---|---|---|--|---|---|--------------------------|
| Nombres y Apellidos | Ana Miler Sánchez Campos | | Roque De la Cruz Leonardo Franco | Jorge Puertas | Cristhian Carpio | Vázquez Ramos DÍlfero |
| Cargo | Área Comercial | | Supervisor de producción | Gerente | Operaciones comerciales. | Supervisor de Producción |
| Perfil Profesional | Ingeniero Agroindustrial | | Ingeniero Químico | Ingeniero | Ingeniería industrial | |
| Preguntas | | | | | | |
| ¿Cómo influye los sellos o certificados ecológicos al momento de seleccionar sus proveedores para la compra de su materia prima? | La materia prima se selecciona de acuerdo a lo que solicita el cliente, algunos imponen requisitos ambientales. | Solicita y verifica que el proveedor cuente con las normas que les permita saber que el producto se encuentra en óptimas condiciones que cumpla con los puntos críticos de control y garantice que la materia prima sea de buena calidad y se respete el medio ambiente | Se garantiza que todas las materias primas mantengan un estándar de calidad e inocuidad, por eso es importante para la decisión de compra que los proveedores cuenten con certificaciones que avalen que trabajan para satisfacer esos estándares pero que además realicen un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, destacando en nuestro caso, un aprovechamiento adecuado del agua. Es importante que estas empresas cumplan con la normativa nacional y que cuenten con un Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA) de acuerdo a las directrices del Ministerio del ambiente. | Es primordial la homologación de proveedores, donde se evalúa el nivel de cumplimiento de las normativas legales en temas medioambientales y otros, no se compra sin certificaciones. | Como empresa se evalúa la documentación presentada por proveedores que tengan certificaciones. Se analiza la MP previamente a ser comprada en cantidad, la empresa se caracteriza por producir productos orgánicos. | |



| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>¿Qué medidas se toman en el aprovisionamiento de mercancías para asegurar que estas cumplan con las normas ambientales?</p> | <p>Asegurándose de que los clientes cuenten con todas las certificaciones y documentos en regla esto se constata con el área de calidad, haciéndole un seguimiento constante</p> | <p>Asegurarnos que cuenten con todo el sistema documentario sobre sus certificaciones, adicional a ello efectuar una visita realizando una mini auditoria para cerciorarnos la forma de como efectuar su labor bajo los estándares ambientales.</p> | <p>Principalmente verificar que nuestros proveedores cuenten con certificaciones medio ambientales o que en su defecto cumplan con la normativa nacional, adicional a esto, es importante también realizar auditorías anuales para verificar que en efecto se está trabajando bajo los requerimientos establecidos por la empresa. y demuestre su compromiso con el medio ambiente.</p> | <p>Los campos propios cuentan con certificaciones, a los proveedores de no tener certificaciones homologadas con las muestras o similares, no se les compra</p> | <p>Siendo una empresa encargada de transformar la materia prima. Se tiene el personal capacitado y equipos necesarios desde su recepción hasta obtener un producto terminado evitando contaminaciones físicas, químicas o microbiológicas. Teniendo en cuenta que en cada etapa de proceso se llena documentación la cual es presentada en auditorias de clientes. la MP es analizada antes de iniciar un proceso.</p> |
| <p>¿Qué planes logísticos de contingencia se ha planteado dentro de la empresa para responder de</p> | <p>Por constante exigencia de los clientes y para mejorar la posición competitiva frente a otras empresas agroexportadoras,</p> | <p>La empresa se ha propuesto ser un referente en la agroindustria en prácticas medioambientales, desafío que involucra preservar los recursos naturales y una correcta gestión en los</p> | <p>De manera periódica se plantean proyectos-mejora en la disposición de residuos y el aprovechamiento de estos - Reducción de la cantidad de agua usada en el lavado de nuestras líneas de proceso, así como también en darle un segundo uso a estas aguas después de ser tratadas en</p> | <p>Expandir sus zonas de procesos y llevarlas al extranjero cumpliendo con las normas ambientales que estos requieren</p> | <p>La empresa trata de aprovechar de manera eficiente los residuos obtenidos durante la transformación de la materia prima.</p> |



manera efectiva al cambio climático?

la empresa ha evaluado la implementación de aspectos ambientales en las actividades logísticas a corto plazo. La certificación medioambiental que está en proceso es TESCO que nos permitirá autenticar el gran esfuerzo productivo y ambiental sustentable.

impactos sobre el medio ambiente.
- Buenas Prácticas agrícolas
- Agua
- Energía
- Residuos
- Productos Orgánicos
- Análisis de ciclo de vida

nuestras lagunas de oxidación, además, tenemos planteados nuevos proyectos que están orientados al aprovechamiento de los residuos orgánicos de modo que podamos someterlos a un proceso de metanogénesis o compostaje dentro de nuestras instalaciones.

Debido a que es materia prima libre de cualquier contaminación. Se utilizan como alimento para animales en diversos establos de la región. A nivel de movimientos de maquinarias y equipos se ha planteado una mejora con respecto al uso de montacargas. Sustituyendo los de gas por eléctricos.

¿Qué retos logísticos se plantea la empresa a futuro en cuento a un almacén verde?

La empresa se plantea reducir el uso de electricidad para energías más limpias asimismo automatizar los sistemas de inventarios y adquirir productos reutilizables, todo eso con la finalidad

Manejo adecuado de residuos sólidos
- Análisis de costos de la construcción de un almacén iluminado con luz natural y así evitar el gasto de corriente eléctrica
- Estudio de mapeo termino que permita el determinar los puntos y fríos y calientes de un almacén y reforzar

Minimizar el uso de pallets de madera dentro de nuestros almacenes y procesos, asimismo la empresa esté llevando a cabo el consumir menos recursos energéticos, aprovecharla luz natural, disminuir la contaminación y reducir los tiempos de carga y traslado del producto.

Amplificar el uso de paneles solares en todas las áreas del almacén en la empresa

La empresa está empezando a utilizar montacargas eléctricos, tener ventiladores en las diversas áreas de almacenamiento, puertas y paredes herméticas. Teniendo un área



mejorar la imagen como empresa a nivel internacional. con materiales aislantes para bloquear las transferencias de calor y frio en el área. para cada tipo de producto.

¿De qué manera gestiona los materiales no útiles en el almacén, de modo que minimice el nivel de inventario? Todo empieza de la necesidad del uso del responsable, este evalúa la importancia de la adquisición, consulta si queda stock de lo que necesita y realiza su requerimiento de compra

Se remueve en un pequeño almacén ubicándolos por tipos de material en racks rotulados y codificados y actualizando el sistema

Mediante una disposición adecuada de los residuos, por lo general, una vez que algo cumplió su ciclo de uso es depositado de acuerdo a sus características (papel, cartón, plástico, etc.), obviamente la finalidad de esto es reciclarlo y darle un segundo uso, los sub productos de los almacenes son destinados al reciclaje o campañas de manejo de desechos

se venden a otros importadores se retorna al proveedor

Cada mes se hace inventario de los insumos, materiales y producto terminado en almacén. Lo cual ayuda a tener un ambiente ordenado. Material que no esté en las condiciones adecuadas se le hace documentación de salida para ser descartada mediante empresa de terceros encargado de reciclaje.

¿Considera usted que la utilización de energía renovable influye en la mejoría de la competitividad en su organización? Los clientes requieren del cumplimiento de varios estándares de calidad, dentro de los cuales está la utilización de energía renovable, para ello, la

Sí, la empresa cuenta con sucursales a nivel nacional, en la sucursal de Chimbote ya se aprobó la implementación para continuar con la colocación de paneles solares y se han visto resultados favorables, porque permite la

Nuestras operaciones requieren de un uso importante de energía tradicional, sin embargo, la empresa utiliza la luz natural en la mayoría de sus áreas para minimizar el uso de luz eléctrica, además se plantea la implementación de una planta de tratamiento de residuos orgánicos haciendo uso de biorreactores, de esta manera podríamos obtener gas metano

si influye porque evidencia el compromiso de la empresa que tiene con el medio ambiente y de esa forma generar un punto de posicionamiento para aquellos

Una empresa que tenga los equipos necesarios para generar energía renovable, es lo mejor que puede hacer una empresa a nivel industrial. Se trabaja con posos



empresa cuenta con un reflector la cual tiene un panel solar, este se recarga por medio de energía solar para luego ser utilizado en el fundo de sembrío. diferenciación de otras empresas del sector, pero en la zona norte, está en proceso de evaluación estas energías renovables, se aprovechará y además convendría por las temperaturas de 28° a 30° de la región. que sería usado dentro de nuestros laboratorios, esto ayudaría a mejorar la competitividad de la empresa y no solo obtendremos mayor rentabilidad sino que se optimizaran los costos. clientes enfocado en este aspecto. tubulares como también se utiliza el agua de red. El agua clorada para ser utilizada de una manera adecuada en las diferentes etapas de proceso.

¿Qué oportunidades a nivel internacional le ofrece el uso de materiales biodegradables dentro de su empresa?

El uso de materiales biodegradables le da a la empresa un aspecto más competitivo, pero también más costoso, solo se usa estos materiales si es que el cliente los solicita. Estados unidos es el país más exigente, ya que uno de los requisitos es que su (embalaje biodegradable y etiquetas biodegradables)

Alta, debido a que ofreceríamos un producto de bajo costo, buena calidad y ecofriendly, cuentan con dos tipos de arándanos, el convencional y el orgánico, el producto orgánico tiene envases biodegradables en algunas de sus presentaciones.

La utilización de materiales biodegradables es una tendencia que se está dando en varias empresas y que obviamente generaría un impacto positivo en nuestros clientes, para ello la empresa utiliza estos materiales biodegradables en los empaques, además el uso de cartón es importante y en su gran mayoría reciclable

La expectativa es cada vez mayor por los materiales biodegradables, principalmente por los clientes de Europa, la empresa utiliza cajas en la mayoría de los empaques de todas las líneas.

Se tiene una mejor presentación del producto terminado y una mejora en calidad. Lo cual genera más pedidos por clientes durante el año de proceso. En conserva se utiliza en embalajes. Y congelados en envase y embalaje. En los productos de Gandul, mango y banana.



| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| ¿Cuáles son las políticas ambientales que hay en su organización para la exportación de sus productos y con qué certificados cuenta? | La política principal que se plantea la empresa es "Mejorar nuestros procesos continuamente en la búsqueda de prevenir la contaminación ambiental" cuenta con la certificación de Haccp, Global Gab, certificación de campo y planta por Senasa. | A mejora continua en todos los procesos La prevención y control de contaminación, como la reutilización de residuos sólidos o el tratamiento del agua en la PTAR (Planta de tratamiento de aguas residuales) Concientización al personal Asignación y empleabilidad de los recursos necesarios | Nuestra política del sistema integrado de gestión nos compromete a trabajar en armonía con el medio ambiente (ISO 14001), es por esto que nos alineamos a las directrices de esta normativa a fin de cumplir con nuestros objetivos y con el compromiso de la alta dirección. - Preservación del medio ambiente - Usos sostenido y adecuados de recursos como el agua y la energía - Correcto desechos de los materiales que producimos. | Apuntamos a la mejora continua del sistema ambiental y de todos los procesos para reducir el impacto que se genera. Haciendo un buen uso de los recursos naturales cumpliendo con la legislación medioambiental vigente, evidenciando el cumplimiento de los compromisos asumidos desarrollando monitoreos ambientales e informes. | En primer lugar, se capacita y enseña al personal que labora en la empresa la importancia de los diversos materiales que se utilizan en las etapas de proceso y cuál es la manera adecuada de usarlos y para evitar contaminación. |
| ¿Cuál es el protocolo que tienen para el manejo de residuos dentro de la empresa? | Se manejan los siguientes residuos: Residuos peligrosos estos van al área de reciclaje en ambientes distintos (envases de agroquímicos y | Reducir al mínimo el volumen de consumo de materiales (Papel Bond, Material plástico para los productos, etc.) Segregar los residuos sólidos en recipientes identificados por cada tipo de residuo (Plástico, cartón, vidrio, metales, etc.), para finalizar | Se cuenta con una disposición de residuos de acuerdo a los materiales, existe un código de colores para cada tipo de material. Para el aprovechamiento de estos residuos tenemos alianzas con algunas empresas dedicadas al tratamiento o al reciclaje de estos; de este modo reducimos el volumen de nuestros residuos y se contribuye con el medio ambiente. | La empresa cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos (PMRS), los residuos no peligrosos son comercializados por la empresa autorizada por DIGESA, y los residuos peligrosos en un relleno | Con el uso de materiales de madera, plásticos, latas, fierro. se almacena en un lugar adecuado para este tipo de residuos. Teniendo una persona encargada de llevar el control y |



fertilizantes) son almacenados y completado el lote es retirado por la empresa Campo Limpio.

No peligrosos son almacenados y luego retirados por el camión de basura de la municipalidad,

con este proceso hay una empresa que se encarga de recolectar los residuos para posteriormente darle un segundo uso.

seguro y debidamente registrado, esto lo realiza un prestador de servicio

y supervisar que se realice de la manera correcta.

¿De qué manera evita que los materiales de polietileno contribuyan al cambio climático?

Adquiriendo menos productos de polietileno y rehusando algunos materiales que aún conservan en buen estado.

Consumiendo la menor cantidad posible o reutilizándolo luego del primer uso

Se trata de reducir el uso de plástico en etapas en las que no es necesarios, anteriormente se solía usar en exceso el stretch-film, esto es algo que ha ido cambiando con un poco de concientización, ahora se ha reducido su uso, sin embargo, aún sigue siendo necesario su utilización.

Son entregados a la institución Campo limpio

Se tiene áreas adecuadas e identificadas en diferentes partes de la planta para ser reciclados de manera correcta, el personal encargado de sacar de planta los materiales es una empresa calificada para realizar dicha actividad.

¿Cuáles son las certificaciones que cuenta la empresa y

Cuenta con los siguientes certificados: Global Gap, BASC, BRC

HAACP, SMETA

La empresa cuenta con las siguientes certificaciones: Global Gap, IFS food, BRCS food safety certificated.

Cuenta con los siguientes certificados: GLOBAL BRCS GAP/FOOD

Cuenta con los siguientes certificados, ISO 9001, ISO 14001,



| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| <p>cuáles de ellas son medioambientales?</p> | <p>food certificated, HAACCP certified, a su vez cuenta con un certificado medioambiental Rainforest Alliance certified</p> | | <p>CERTIFICATE / SQF / TESCO/ BASC/ SEDEX /ETHICAL TRADING INITIATIVE /operador Económico autorizado.</p> <p>ISO 22000, BRC. Rainforest Alliance Certified</p> | |
| <p>¿Cómo influye la obtención de las Normas ISO con respecto a sus clientes?</p> | <p>Se ponen en práctica las normas ISO 9001 pero aún no tenemos la certificación.</p> | <p>Ayuda a tener mayor compromiso en las diversas actividades, ayuda a que los clientes sientan seguridad que es una empresa comprometida con la sostenibilidad.</p> | <p>La implementación de una norma ISO contribuye con el cumplimiento de objetivos dentro de la organización, si bien es cierto que no contamos con las ISO 14001, pero estar alineados y cumplir con los requerimientos nos ayudan a alcanzar nuestros compromisos ambientales. El impacto de la norma ISO 14001 en los clientes es muy positivo, le da la garantía que de los productos que están obteniendo no perjudican al medio ambiente, y se podría decir que los clientes llegan a sentirse satisfechos al saber que no están perjudicando al medio ambiente.</p> | <p>Es positivo ya que nos permite tener mayor accesibilidad a otros mercados y mayor prestigio para la empresa porque mejorara la percepción del cliente.</p> <p>Ayuda a tener mayor compromiso en las diversas actividades, ayuda a que los clientes sientan seguridad que es una empresa comprometida con la sostenibilidad.</p> |
| <p>¿Cómo interviene el componente ambiental para la subcontratación de compra de un vehículo en su organización?</p> | <p>toman en cuenta que sus proveedores o tengan los estándares ambientales y de esa manera poder</p> | <p>Interviene de gran manera debido a los factores ambientales afectan a la carga del vehículo, por lo que se toma precauciones sobre la altura de los neumáticos, el estado de la zona de carga, etc. Evalúan</p> | <p>Los vehículos de la organización son renovados cada cierto tiempo, la utilización de vehículos modernos contribuye a la reducción de la huella de carbono comparado con el uso de vehículos antiguos.</p> | <p>Es un factor muy importante, es por ello que la empresa adquiere o alquila vehículos a gas y de bajo consumo de combustible</p> <p>Tener un equipo que no genere contaminación en los ambientes de proceso y almacenamiento es lo que motiva a</p> |



minimizar la huella de carbono. el acondicionamiento del vehículo para mantener la cadena de frío, enlaces térmicos, aire acondicionado entre otros. utilizar vehículos eléctricos.

¿De qué manera repercute las rutas alternativas para el traslado de su mercancía y este llegue a tiempo al puerto de tal forma que disminuyan las emisiones de CO2? Se tiene una ruta definida a la cual le dan seguimiento continuo desde que sale de planta hasta llegar al puerto. Una ruta alternativa siempre es proyectada durante el despacho o recepción con el fin de mantener bien cuidada la mercadería, además demanda menos tiempo para su traslado y el(los) vehículo(s) emitan menor cantidad de CO2, para ello optan por las rutas más cortas. Se buscan las rutas más cortas y directas para que la mercadería llegue en el menor tiempo. Al manejar productos perecibles, la logística de entrega debe de ser rápida y oportuna. Es importante planificar puede darse el caso de las alternativas trochas en algunas situaciones y esto afecta a la mercancía por el movimiento y habría retrasos. Se envían en contenedores que son herméticos y libres de cualquier contaminante, tendiendo como destino el puerto de Paita el más cercano.

¿Ha evaluado alternativas de montacargas ecológicas en su organización? Por el momento no, son costosas y la empresa aún está empezando su desarrollo económico. Por el momento no se ha efectuado tal proyección. Usan montacargas a electricidad en su gran mayoría de los casos. En segundo nivel montacargas a gas, cabe resaltar la probabilidad de que compren montacargas con batería renovable. Se han adquirido vehículos a gas y de bajo consumo de combustible. Si, se está entrando a utilizar estos tipos de vehículos, la empresa está creciendo y se necesita vehículos que ayuden y den mejor vista a nivel nacional e internacional.

Existe una alternativa de balanza solar creada Es una opción que se consideraría en primera estancia, Por supuesto, ayudaría en gran medida la reducción del impacto ambiental. De hecho, que sí, la energía solar se está posicionando como una de las más importantes en cuanto a energías. La empresa no cuenta con esta herramienta, pero sería de mucha. Sería de gran ayuda, debido a que la empresa VyF SAC.



por dos pero con previa respecto a lo que sucede en renovables de refiere, además, está utilidad e usa diario Balanza.
profesionales de la evaluación y la actualidad. comprobado de que resulta ser muy innovación para los La mejor ayuda al
Región Piura y al ser comparación de rentable, Esta alternativa les interesa. procesos médico ambiente es
este un elemento costos en el tiempo. ¿Considera la adquisición de esta herramienta y de esta manera fomenta el uso de energía limpia en las empresas agroindustriales? adquiriéndola.
