



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE HARINA DE PLÁTANO A
ALEMANÍA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

PRESENTADO POR

Bach. MARCHAN CARRASCO IRVIN WILLIAMS

<https://orcid.org/0000-0001-6263-7136>

ASESOR:

Mg. CORILLA CONDOR MARGOT CECILIA

<https://orcid.org/0000-0002-1578-6558>

Tumbes – Perú

2022

Dedicatoria

Mi proyecto elaborado, es dedicado en primer lugar a Dios, nuestro padre, que nos permite la vida, en segundo lugar, a mis padres, Ruperto Juan Marchan López y Emerita Consuelo Carrasco Sunción, que fueron quienes me permitieron ser la persona y el futuro profesional que soy. A mi familia, que son el motivo, para salir adelante, y ser ejemplo en todo momento mediante mis logros., a todas las personas cercanas, que me brindaron la confianza y el apoyo constante y permanente durante mi carrera y formación profesional.

Agradecimiento

A mis padres, por ser los pilares más importantes de mi vida. Gracias por todo el amor, paciencia y comprensión a lo largo de mis días.

A la Universidad Alas Peruanas, institución responsable, que me permitió formarme como profesional en sus aulas y ser parte determinante de mis logros como profesional.

A mi asesora, la Dr. Margot Corilla, muy agradecido, por su orientación y apoyo en cada una de las etapas a lo largo de la realización de mi proyecto.

A mis amistades, que siempre de manera indirecta, me sirvieron de ejemplo para poder continuar en mi lucha para ser mejor persona y profesional, por su apoyo brindado de manera permanente, de forma incondicional.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, es debido al incremento en la demanda de la harina de plátano de Tumbes, cuyo auge se viene dando por el requerimiento de los mercados extranjeros, como antecedente tenemos el mercado de Estados Unidos, Alemania, el Canadá, toda vez que estos mercados vienen importando cada vez más volúmenes de este producto, y es precisamente, el plátano de Tumbes que tiene gran aceptación a nivel nacional y extranjero. Por tales motivos, he creído conveniente desarrollar el presente estudio, con lo cual propongo acopiar de nuestros productores y proveedores de la región y mediante el diseño de un proyecto de Exportación de Harina de Plátano al mercado de Alemania, a fin de contribuir a imponer el producto en el mercado internacional, rentabilizar la empresa, mejorar e incrementar el cultivo creando nuevas oportunidades de los productores, agricultores y empresas que se encuentran en vías de desarrollo. Como todos sabemos Tumbes es un potencial en el cultivo de Plátano, y seguramente falta apoyo público y privado para elevarlo a un nivel superior y darle valor agregado. El Plátano o también conocido en algunos lugares, como banano, es un cultivo muy importante y con carácter tradicional en la ciudad de Tumbes, siendo una de las plantaciones de mayor representatividad en las zonas productoras de esta localidad y el sustento de un gran volumen de pobladores de la misma, de manera directa e indirecta, hasta hace poco, básicamente, la producción sólo se orientaba al mercado nacional, siendo la razón de esto que no podía competir en el mercado internacional del banano convencional, esto debido fundamentalmente a que sus principales competidores, y ofertantes, de esta especie, como es el caso del país, vecino de Ecuador, se caracterizan por aplicar en su proceso de producción, sistemas modernos y le permitía generar una oferta significativa en grandes volúmenes de producción, lo que marcaba una gran ventaja frente a la producción a la par en nuestra ciudad de Tumbes, que era realizada por los pequeños productores, además con bajos niveles de tecnificación, sin embargo, hoy en día, se vienen fortaleciendo las estructuras productivas en nuestro país, las organizaciones asociativas, se están organizando, para mejorar sus condiciones productivas. Europa necesita de alimentos orgánicos y balanceados como suplementos alimenticios, y cada vez más importan del Perú harina de Banano, por

lo tanto, el presente proyecto hará los estudios pertinentes para la exportación y satisfacer el mercado meta, además apoyando en la producción agrícola, y de esta manera contribuyendo a reducir el desempleo en el país. La presente investigación para su desarrollo ha sido dividida y estructurada, mediante capítulos, dentro de los cuales, se puede mencionar, al referente a la explicación, del Producto a exportar, la forma de lograr el aprovisionamiento, como está estructurado nuestro almacén, la descripción, del proceso y costo del rotulado, así como de los procesos de etiquetado, empaque, embalaje, transporte, servicio de soporte al comercio internacional, los elementos propios de la infraestructura, y distribución, así como las matrices, referentes a los costos de exportación, los correspondientes estados financieros del proyecto los presupuestos y la evaluación económica financiera del mismo, para finalmente presentar las conclusiones a las que se ha permitido llegar mediante este proyecto y las recomendaciones a presentar sobre el mismo.

RESUMEN

La presente investigación, se realizó con la finalidad de establecer los parámetros posibles de poder emprender un plan de negocio de exportación de Harina de Plátano, cuyo producto es producido en la Región de Tumbes, con destino al país de Alemania, lo cual se ha realizado estudios desde la siembra hasta la cosecha de Plátano verde como materia prima para convertirlo en Harina de Plátano, para tal efecto se creó la empresa **Quality Banana Flour SAC** que facilitó los estudios y todos los procesos metódicos y ordenados, lo que corresponde a su comercialización ya que los procedimientos seguidos y con la información obtenida de los principales referentes de publicaciones de negocios para la exportación, lo cual nos permitió identificar y de esta manera poder realizar, el correspondiente estudio del mercado, que posteriormente nos permita, determinar, la estrategia de comercialización más adecuada, que permita impulsar su venta, y poder realizar la comercialización en el exterior de nuestro producto local, Harina de Plátano Verde de Tumbes, que es elaborado en base a una de las principales plantas frutales de nuestra región.

El presente plan de exportación ha diseñado una guía para que la Empresa pueda garantizar con éxito comercializar al extranjero su producto y obtenga un nuevo mercado. La investigación nos proporcionó mediante su elaboración una serie de indicadores, los cuales los detallamos a lo largo de la investigación entre lo que podemos mencionar:

Es mediante el estudio comercial, que se puede identificar, el mercado pertinente para poder enviar nuestro producto, además nos brinda las características competitivas propias del producto, nos muestra así mismo, el mercado potencial, el diseño de los productos; y nos permite determinar, la estrategia de comercialización, más adecuada para alcanzar los objetivos planteados mediante la elaboración de este proyecto de inversión, Principalmente la realización del plan financiero, que nos va a permitir determinar, la viabilidad del proyecto a través de sus diferentes indicadores como es el VAN y la TIR. Así mismo se llega a la conclusión de la realización del proyecto, de ser viable para el mercado meta. En ese sentido nuestra empresa se presenta viable en el mercado y por lo tanto en constante avance y mejoramiento del producto, toda vez que los mercados del

extranjero son cada vez más exigentes con el contenido y el control de calidad, por el cliente así lo exige.

Palabras claves: proyecto de exportación, harina de Plátano verde.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
INTRODUCCIÓN	10
1. PRODUCTO A EXPORTAR	11
1.1 Ficha técnica del producto.....	11
1.2 Clasificación arancelaria del producto.....	13
1.3 Flujograma del proceso productivo.....	14
2. APROVICIONAMIENTO.....	18
2.1 Proveedores potenciales.....	18
2.2 Matriz de Selección de Proveedores	19
2.3 Control de calidad.....	21
2.4 Costo de fabricación y/o adquisición	22
3. ALMACENAMIENTO.....	23
3.1 Estrategia de almacenamiento.....	23
3.2 Lay out de almacén.....	24
3.3 Detalle de mobiliario.....	25
3.4 Costo fijo de almacén.....	27
4. ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO.....	28
4.1 Modelo de etiqueta-rotulado.....	28
4.2 Norma técnica aplicable.....	29
4.3 Proceso de rotulado.....	30
4.4 Tiempos y costos del proceso.....	30
5. EMPAQUE.....	32
5.1 Ficha técnica de empaque seleccionado.....	32
5.2 Criterios usados para la selección del mpaque.....	33
5.3 Proceso de mpaque.....	33
5.4 Tiempo y costo del proceso de mpackado.....	34
6. MBALAJE.....	35
6.1 Ficha técnica de embalaje eleccionado.....	35
6.2 Criterios usados para la selección de mbalaje.....	36
6.3 Proceso de mbalaje.....	36
6.4 Tiempos y costos del proceso de mbalaje.....	37

7.	UNITARIZACION.....	3
8		
	7.1. Ficha técnica de elección de pallet.....	38
	7.2. Criterios usados para la selección del pallet.....	39
	7.3. Proceso de paletización.....	39
	7.4. Plano de estiba del pallet.....	41
	7.5. Tiempos y costos del proceso de paletizado.....	41
8.	CONTENEDORIZACION.....	42
	8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado.....	42
	8.2. Criterios usados para la selección del contenedor.....	42
	8.3. Proceso de Contenedorización.....	43
	8.4. Plano de estiba del contenedor.....	44
	8.5. Tiempo y costos del proceso de contenedorización.....	44
9.	TRANSPORTE.....	45
	9.1 Proveedores del transporte interno.....	45
	9.2 Costo de transporte interno.....	45
	9.3 Proveedores de servicio de transporte internacional.....	46
	9.4 Cotizaciones de flete marítimo y aéreo.....	46
10.	SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL.....	47
	10.1 Agentes de aduana.....	47
	10.2 Costo de agenciamiento.....	51
	10.3 Aseguradoras.....	51
	10.4 Póliza de seguros.....	52
	10.5 Depósitos temporales.....	52
11.	INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCION FISICA EN EL PAIS DESTINO.....	52
	11.1 Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana.....	52
	11.2 Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino.....	52
	11.3 Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos.....	53
	11.4 Proceso de importación y nacionalización en el país destino.....	55
	11.5 Requisitos para importar muestras sin valor comercial.....	62
	11.6 Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino.....	62
12.	DISTRIBUCION.....	63
	12.1 Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor.....	63
	12.2 Identificación y descripción de canales de distribución.....	63
	12.3 Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto.....	67
	12.4 Identificación y cuantificación.....	68
	12.5 Perspectivas esperadas en materia de evolución.....	70
	12.6 Tendencias actuales y su implicación.....	71
13.	MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION.....	74
14.	VALUACION ECONOMICA FINANCIERA.....	74
	14.1 costo de oportunidad de capital.....	75

14.2 Valor actual Neto.....	76
14.3 Tasa Interna de Retorno.....	76
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	77

Índice de tablas

Tabla 1 Ficha técnica de harina de plátano.....	12
Tabla 2 Clasificación Arancelaria.....	13
Tabla 3 Proveedores.....	18
Tabla 4.Matriz de proveedores.....	20
Tabla 5 Costos de adquisición.....	22
Tabla 6 Costos fijos totales.....	27
Tabla 7. Costos de rotulados.....	31
Tabla 8. Ficha técnica empaque.....	32
Tabla 9. Costos de empaque.....	34
Tabla10. Ficha técnica embalaje.....	35
Tabla11. Costos de embalaje.....	37
Tabla 12. Ficha técnica unitarización.....	38
Tabla 13. Costos de paletización.....	42
Tabla 14. Ficha técnica contenedor.....	43
Tabla 15. Tiempo y costo de contenedorización.....	46
Tabla 16. Costos transporte interno.....	47
Tabla 17. Flete marítimo.....	48
Tabla 18. Principales Puertos y aeropuertos.....	52
Tabla 19. Aranceles.....	56
Tabla 20. Servicios logísticos.....	62
Tabla 21. Principales Grupos Minoristas/Detallistas.....	64
Tabla 22. Compradores extranjeros de plátano en polvo.....	68
Tabla 23. Tendencias actuales.....	73
Tabla 24. Matriz.....	74
Tabla 25. Costos.....	75
Tabla 26. Valor actual.....	76
Tabla 27. TIR.....	77

Índice de figuras

Figura 1 Flujo grama desde el cultivo.....	14
Figura 2 Flujograma de operaciones	15
Figura 3 Flujo grama de operaciones de exportación.....	17
Figura 4 Diseño almacenamiento de harina de plátano.....	24
Figura 5 Rotulado de la empresa	28
Figura 6. Pallets de madera	40
Figura 7. Plano de estiba.....	41
Figura 8. Plano de estiba del contenedor.....	45
Figura 9. Puerto Hamburgo.....	53
Figura 10. Aeropuerto de Berlín.....	54
Figura 11. Mapeo.....	63
Figura 12. Distribución de Canales de Comercialización para Productos Orgánicos.....	66
Figura 13. Países Destino de Exportaciones peruanas de plátano en polvo.....	69
Figura 14. Compradores.....	73

PRODUCTO A EXPORTAR: HARINA DE PLÁTANO

Definición: Las Harinas, como es de conocimiento por criterio y su propia presentación física, es un alimento en polvo, el mismo que se obtiene, por un proceso, de deshidratación, que se le realiza a una materia organiza, para este caso se trata de la molienda de plátano verde, el cual debe estar en las mejores condiciones de salubridad, además de estar limpio y haber pasado pro u proceso de selección, donde se debe clasificar a aquellos que cumplen con las especificaciones y requerimiento del importador, Por tratarse, de un producto de origen agroindustrial, y sabido que nuestra economía genera una dependencia del sector, agrícola en las del 70%, de las familias, peruanas, y ser fuente de apoyo, de la economía de los campesinos, es un alimento muy rico en nutrientes y genera gran cantidad de beneficios, que favorecen de forma notable, en la salud de las personas, que la consumen; de manera continua, además de ser un alimento rico en fibra, y gran cantidad de minerales, tales como el hierro, así también como contener, calcio y fosforo.

Este producto, se caracteriza, por pertenecer a la categoría de alimentos funcionales naturales, esto debido a sus numerosas propiedades, así como los beneficios, que este posee en su composición química, además de brindar, un sin número de beneficios, para el ser humano, debido a su alto contenido de nutrientes, por ser una fuente rica en fibra, potasio, vitamina C y beta caroteno, elementos muy importantes para el desarrollo del organismo humano. Además, contiene vitaminas y minerales, en proporciones significativas para poder nutrir, al organismo de las personas que la consumen proporcionando la energía que el organismo necesita, para la actividad diaria, Es además un producto que contiene, almidón resistente, elemento importante, debido a que mejora el metabolismo, proporcionando una mejora de la salud intestinal, de las personas que lo consumen, de la misma manera, ayuda a adelgazar y produce grasas buenas, lo que ha hecho que se convierta un alimento indispensable, y sea de gran valor para el consumidor final, llevándolo a ser incluido, en su dieta alimenticia, de manera permanente, considerado, un alimento, de consumo diario, para su organismo.

Origen de la Harina de Plátano orgánico.

Se ha podido encontrar información referente a la procedencia de este producto, sabiéndose que la harina de plátano orgánico proviene de la misma fruta del África y de Sudamérica, se conoce que, en ambas zonas, el tipo de producción es de tipo tradicional y comercial. Esta se elabora a base de plátano se prepara del banano verde. El promedio de materia prima necesaria para la producción de un kilo de harina de plátano, es 8 a 10 kilogramos de banano verde crudo.

Esta materia prima como es el plátano verde, se caracteriza por poseer en su composición, almidones, además de ser un producto que tiene escasos ácidos, razón por la cual, lo hace un producto muy sensible al oxígeno (lo oxida) y al calor.

Figura n° 1

Materia prima de la harina de plátano



Es importante mencionar, además, que este producto contiene, almidón resistente, que es una propiedad misma del plátano no maduro y no un aditivo al producto final, se conoce, además, que la comercialización del mismo en los

diferentes países que lo consumen, lo realizan, a granel, a través de la adquisición del producto en empresas distribuidoras, así como en aquellas encargadas de la comercialización del mismo, o mediante empresas, que aquellas empresas, que utilizan productos funcionales, como insumos, para preparar productos con valor agregado, destinados para el consumo o uso final de los clientes potenciales finales.

En nuestro caso específico es un producto que será exportado al país de Alemania, a continuación, expondremos las razones de la atractivita del mercado de Alemania.

Análisis de la economía de Alemania.

Es pertinente realizar un enfoque adecuado, de la economía actual del país de Alemania, que es sabido, es socio fundador de la Unión Europea (UE), asociación económica y política, la cual actualmente la conforman, 28 países del continente europeo. Así mismo, Alemania, está ubicada, por sus indicadores, macroeconómicos, como una de las economías más prominentes del mundo y sin lugar a equivocarnos, es la más importante, dentro del bloque de la UE. Se puede señalar, además, en función a la información proporcionada, por fuente de datos facilitados por la OMC, en los últimos años, Alemania se encuentra ubicada, en el tercer, como la economía, con mayor volumen de importaciones y exportaciones, del mundo en el año, 2011, solo superada, por la economía del país, de China y Estados Unidos. Es importante también mencionar, que, durante los últimos cinco años, Alemania se ha mantenido, por fuentes oficiales, de nuestro país, como es aduanas, como uno de los destinos más importantes para las exportaciones peruanas dentro de la UE. Es también reconocido, que en los últimos, años, los productos no tradicionales peruanos han, experimentado un alto crecimiento, todo debido, ala apoyo del ministerio del exterior, promocionando y dando ventajas para que este tipo de productos, se potencialicen y desarrollen las exportaciones de nuestro país, es necesario, además, mencionar, que existe gran cantidad de potencial en nuestra economía para este tipo de productos, por la gran variedad de climas que nuestra geografía, nos brinda y la alta cantidad de beneficios que

nuestros productos, proporcionan para la salud de las personas, además , las grandes oportunidades, que el estado está brindando a los pequeños y medianos productores y exportadores, para poder tener mayor presencia y buscar mejorar la participación de nuestras exportaciones a este tan atractivo país, como lo es Alemania.

Figura n° 2

Principales países de destino de harina de plátano verde

País Destino	Total registros	Total US\$ FOBTC	%	Total KG	US\$ / KG
GERMANY	9	84,960	32.07%	12,670	6.706
UNITED STATES	19	74,931	28.28%	14,178	5.285
AUSTRALIA	3	66,138	24.96%	10,175	6.500
NETHERLANDS	4	20,156	7.61%	2,880	6.999
FRANCE	3	13,694	5.17%	2,590	5.287
CANADA	3	1,586	0.60%	493	3.220
SPAIN	2	1,230	0.46%	299	4.117
TURKEY	1	900	0.34%	200	4.500
COSTA RICA	1	858	0.32%	50	17.160
CHILE	2	477	0.18%	200	2.385
NEW ZEALAND	1	4	0.00%	2	1.878
CHINA	1	1	0.00%	1	1.351
Total	49	264,935	100.00%	43,737	6.057

Fuente: Veritrade

La información presentada en la tabla 1, nos muestra que el país de Alemania, presenta el valor, más alto, respecto, a las importaciones, de esta especie, la data presentada, evidencia, que cuenta con el mayor valor de importaciones de plátano en polvo, con un monto de US\$ **84,960.00**, siguiendo en segundo lugar, Estados Unidos con US\$ 74,931.00, se puede ver a demás en la matriz presentada, que estas exportaciones , están conformadas, por 19 exportaciones de empresas peruanas, desde junio 2019 hasta la actualidad, es importante también precisar que el precio por kilo que paga el mercado de Alemania es de US\$/ **6,706** dólares americanos, lo que equivale, en Euros, a **6,4480** Euros, que lo convierte en un mercado atractivo frente al precio que pagan los otros mercados de destino por debajo, del precio de la economía Alemana.

La economía de Alemania es considerada, como la cuarta economía más poderosa del mundo, teniendo por delante a las economías, de Estados Unidos, China y Japón. Alemania, es considerado, como el segundo país, mayor exportador del mundo y también es el segundo país con un superávit comercial

altor. Y es por esto y más visto y considerado, como el motor económico de la Unión Europea (UE).

Alemania, además, es económicamente el país, más poderoso de la eurozona y de Europa, luego de Francia y del Reino Unido. Francia es considerada su principal socio comercial dentro de Europa. Alemana además posee los puertos, más representativos y de mayor movimiento de Europa, siendo considerados, como los más prósperos de Europa. El puerto de Hamburgo que, se prevé, pronto superara, al puerto de Rotterdam, el cual es considerado, como el puerto de mayor movimiento del continente europeo. Anteriormente, Alemania, tenía como moneda oficial de uso y circulación en su nación, al Marco alemán; sin embargo, con su formación de bloque económico, desde el 1 de enero de 2002, su moneda oficial, es el Euro, cuyo banco emisor, es el Banco Central Europeo (BCE), el cual se encuentra ubicado, en la ciudad de Frankfurt.

Alemania es considerada por el Rankin mundial, como la economía más poderosa de la Eurozona, y a la más estable desde el punto de vista económico, lo cual se puede evidenciar, mediante, sus índices, macroeconómicos, obtenidos, a lo largo de su actividad económica, sus registros estadísticos la respaldan y son una referencia indiscutible a nivel internacional, se puede ver que, desde hace décadas, Alemania viene mostrando, unos claros índices de modernidad y fortaleza, que la identifican, como una economía atractiva, no solo para realizar inversiones, si no para establecer relaciones comerciales. Alemania como se ha mencionado antes, es el cuarto país del mundo, si de comparar su producción, se trata, presenta el PIB, más alto de la comunidad europea solo superado por China y además ocupa el quinto lugar, según informa presentado por el Índice de Competitividad Global, el cual es determinado, por un organismo competente en este tema, como lo es el Foro Económico Mundial. Además, de la misma forma, Alemania ocupa el puesto n° 12 en el ranking, a nivel mundial, de los países con mayor renta per cápita, que le permite tener un nivel de vida muy cómodo y con gran calidad de consumo, donde encajan os productos con alto valor nutritivo, y con grandes beneficios para la salud y la vida de su población.

Respecto al precio Internacional.

Mediante la información recogida en los organismos pertinentes se pudo encontrar que el precio internacional del kilo de harina de plátano es de 5.117 dólares, lo que lo hace un producto a exportar atractivo por el alto precio o cotización en el mercado internacional de este producto y la aceptación por sus condiciones que brinda a los diferentes consumidores de los diferentes mercados internacionales, tal como se puede observar en la tabla presentada a continuación.

Figura n° 3

Valor y precio promedio de exportaciones peruanas de harina de plátano por Kg.

Descripción Partida Aduanera	Total registros	Total, US\$ FOB Total	Total KG	US\$ / KG
1106301000 HARINA, SEMOLA, Y POLVO DE BANANAS O PLATANOS	186	784,907	153,381	5.117
Total	186	784,907	153,381	5.117

Fuente: Veritrade

La harina de plátano, que se presenta como un polvo, de un color muy particular por la materia prima que se utiliza en su elaboración, que es el plátano verde, es un producto que se obtiene, mediante una serie de procesos, como son el secado y posterior, trituration de los plátanos enteros. También, se puede mencionar, que este tipo de producto como lo es la Harina, dependiendo del producto a base de que se va a elabora, este también, se puede mezclar con otras harinas, donde es sabido que algunas se mezclan, con trigo y maíz

(García y Ramírez 2012). Es importante mencionar que el índice glucémico, que posee, la harina de plátano verde, es clasificado como de nivel bajo.

Análisis de la Competencia.

Principales empresas exportadoras peruanas de harina de plátano.

Es de gran importancia conocer quiénes son las empresas de nuestra competencia, es por esta razón, que se ha creído conveniente informarnos acerca de manera consecuyente, acerca de las principales empresas locales, que en la actualidad están exportando este producto, a diferentes, localidades, encontrándose la siguiente información, la cual es presentada en la siguiente tabla

Tabla n° 1

Principales empresas exportadoras de harina de Plátano

Exportador	Total registros	Total, US\$ FOB Total	%	Total KG	US\$ / KG
VILLA ANDINA S.A.C	55	405,744	51.69%	60,298	6.729
PROCESOS AGROINDUSTRIALES S.A.C.	3	88,650	11.29%	18,002	4.924
ALGARROBOS ORGANICOS DEL PERU S.A.C	3	67,038	8.54%	10,375	6.461
KUMARA FOOD E.I.R.L.	6	38,868	4.95%	8,700	4.468
AGRO FERGI S.A.C.	26	36,836	4.69%	19,003	1.938
OTROS	93	147,771	18.84 %	37,003	3.993
Total	186	784,907	100.00%	153,381	5.117

Fuente: Veritride

En la tabla 2 se puede observar que la empresa exportadora con mayor registro de ventas y facturación de plátano en polvo desde el año 2015 hasta junio 2020 por la información encontrada en fuentes responsables sobre esta data, ha sido

Villa Andina S.A.C, la cual presenta, 55 registros y un monto total de exportaciones, de alrededor, de US\$ 405,744 en valor facturado, ocupando de esta manera, el 51% del total de exportaciones del país, con un precio de exportación de **US\$ 6,729** dólares por kilo de harina de Plátano.

En el segundo lugar podemos, ubicar a la empresa local denominada Procesos Agroindustriales S.A.C, que registra en sus exportaciones, un volumen de 18,002 kg de plátano en polvo exportado y un valor de facturación de US\$ 88,650. El tercer lugar es tomado por la empresa Algarrobos Orgánicos del Perú S.A.C, que registra, un valor de US\$ 67,038 dólares facturados y un volumen, de 10,375 kg de harina de plátano exportados desde enero del 2015.

Es importante mencionar que el conocer a la competencia te obliga a ser mejor, que ella y tener claro, que competiremos directamente con dichas empresas las cuales se mencionan, en la tabla presentada, por este motivo, es que tenemos que realizar una evaluación, estricta de los principales factores que puedan generar ese nivel de competencia deseado, razón, por la cual un factor por las características del mismo, y ser determinante para este objetivo, es el precio de venta, por lo que se debe buscar, que esté al mismo nivel que el precio de venta que se encuentra registrado, en el historial de exportaciones de la data estadística encontrada, para poder ser competentes, con las empresas que ya está exportando este mismo producto, y que serán nuestros competidores directos, en este mercado. No obstante, es de conocimiento nuestro, que sus clientes en muchas ocasiones buscan una gran diversidad, de productos en un solo envío por temas de costos y oportunidad, por lo que la empresa **Quality Banana Flour SAC**, razón por la cual es importante estar a la vanguardia de las estrategias de la competencia, a fin podamos, también vender nuestro, producto, a la competencia, lo cual podrá ser posible, si podemos mantener, en nuestro proceso de exportación, un precio altamente competitivo, frente al precio de las empresas competidoras, y tengamos por ende, mayores requerimientos por parte del mercado internacional. De esta manera se debe tener pendiente lo que hacen estas importantes empresas exportadoras, que exportan a los diferentes mercados de destino.

Análisis de las empresas que importan harina de Plátano.

Es muy importante conocer acerca de las empresas en el exterior que importan harina de plátano, para conocer sus condiciones y sus precios de mercado, así como la información referente a las diversas situaciones requeridas en sus pedidos, en la siguiente tabla se proporciona las principales empresas importadoras de harina de plátano, así como su monto facturado y su precio de la harina por kilo adquirido

Tabla n° 2

Principales empresas importadoras de harina de plátano

Importador	Total registros	Total US\$ FOB Total	%	Total KG	US\$ / KG
TO ORDER	69	385,465	49.11%	76,316	5.051
CIRANDA INC. 221 VINE STREET HUDSO	2	88,650	11.29%	18,000	4.925
TO THE ORDER	4	39,168	4.99%	5,817	6.733
N/A	13	28,918	3.68%	6,350	4.554
GO SUPERFOODS T/A RAINFOREST FOODS	2	26,000	3.31%	500	52.000
TO ORDER .	1	21,439	2.73%	3,000	7.146
ABBOTT BLACKSTONE INTERNATIONAL	2	19,682	2.51%	2,660	7.399

Fuente: Veritrade

Como podemos ver en esta tabla, se observa la información pertinente a la empresa Abbott Blackstone International de Alemania, la cual nos interesa de sobre manera de tratarse del destino al que vamos a exportar y nos evidencia que existen empresa que viene importando nuestro producto a este tan atractivo mercado alemán, con dos compras de 2,660 kg en total con un valor de US\$ 19,682.00, lo que nos indica que existe una demanda potencial de harina de plátano por esta tan importante economía de la comunidad europea, y el alto precio que esta paga por

el producto, como es de US\$ 7,399 dólares

1. FICHA TÉCNICA DE HARINA DE PLÁTANO

1.1. Ficha técnica del producto

Giráldez (2018), España. Hace referencia a que la ficha técnica de producto o servicio, es un documento en el cual se detallan todas las características particulares que posee un producto, y es conveniente sean dadas a conocer, mediante este documento, donde, además, se debe, incluir su composición, las principales, características físicas y técnicas, así como las recomendaciones, referentes a los modos de uso y otros datos relevantes, que deben conocer sus clientes y consumidores potenciales de este producto.

Para este caso específico de Harina de Plátano verde, o llamado también polvo de plátano, es una ficha técnica normada por la Ley Peruana e internacional, donde se va a plasmar los requisitos indispensables para un producto de consumo humano.

Tabla 3.

Ficha técnica de la harina de plátano

FICHA TÉCNICA DE LA HARINA DE PLATANO		RUC			
   		1072269546			
		DIRECCIÓN			
		San Martín 241, Tumbes.			
		REPRESENTANTE LEGAL			
		Irvn Williams marchan carrasco			
LUGAR DE ORIGEN	CORREO ELECTRÓNICO	SITIO WEB	Teléfono		
TUMBES-PERÚ	harinadeplatano@gmail.com	www.Qualitubananafour.pe	964998574		
NOMBRE DEL PRODUCTO:	Quality Banana Flour S.a.c				
PROVEEDOR DEL INSUMO:	Empresa Local certificada				
DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PRODUCTO	Es un alimento en polvo resultante de la	 Unidad x 10 kg	 Cajas de cartón		
CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	Olor	Característico, exento de olores			
	Sabor	Característico, sin sabores extraños			
	Color	Característico blanco humo			
	Aspecto	En polvo, Homogéneo, sin brumos			
CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS	Requisito	Especificaciones	Referencias		
	Humedad.	Máximo 10.0%			
	Ceniza.	Máximo 2.0%			
	Fibra bruta.	Máximo 1%	NTP. 011.700:2009. Plátanos y derivados. Harina de plátano.		
	Tamaño de las partículas.	Mínimo 90%, pasar por un tamiz de 0,60mm			
Grupo de Alimentos:	Frutas y derivados				
Unidad de medida:	Kilogramo (kg)				
Condiciones de conservación	A temperatura ambiente, lugar fresco y seco				
Tipo de empaque	Primario: Bolsa Doy pack	Secundario: Cartón 20 kg.			
Presentación	Peso neto Gr	Peso neto Kg	Peso neto Kg	Peso neto Kg	Peso neto Kg
	250	750	1	5	25
Proceso	Adecuación	Los plátanos se lavan para retirar el sucio que puede más tarde contaminar el producto.			
	Cocción	Los plátanos se cocinan por 10 a 12 minutos, con el fin de eliminar la sabia pegajosa y hacer más fácil el pelado y volver el producto más digerible a la			
NORMATIVA	R.M. N° 591-2008/MINSA. Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria.				
	D. S. 007-98. Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas.				

Elaboración propia.

1.2. Clasificación arancelaria del producto definición clasificación arancelaria

Dentro del proyecto de exportaciones, es un paso importante, la identificación del producto dentro de la clasificación arancelaria que corresponde al producto a exportar, en la tabla de indicaciones el Plátano verde en polvo se clasifica arancelariamente en la partida **1106.30.10.00**. de acuerdo a la correspondiente asignación proporcionada por el estamento correspondiente.

Tabla 4

Clasificación Arancelaria

SECCIÓN	II	PRODUCTOS
CAPITULO	11	Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo.
PARTIDA	11.06	Harina, sémola y polvo de las hortalizas de la partida no 07.13, de sagú o de las raíces o tubérculos de la partida no 07.14 o de los productos del Capítulo 8.
SUBPARTIDA DEL SA	11.06.30	De los productos del Capítulo 8:
SUBPARTIDA ANDINA	1106.309	De los productos del Capítulo 8:
SUBPARTIDA NACIONAL	1106.30.10	De bananas o plátano.

Fuente: Aduanet

Figura n° 4

Clasificación Arancelaria

PRODUCTO:

Selección	Nombre del Producto	Partida Arancelaria	Código CRF
<input type="radio"/>	PLATANO, hoja congelada (Musa spp.)	1404.90.90.90 P1	02
<input type="radio"/>	PLATANO ESCARLATA, flores frescas cortadas (Musa coccinea)	0603.19.90.00	03
<input type="radio"/>	PLATANO, hoja seca al natural (Musa spp.)	1404.90.90.90 P3	03
<input type="radio"/>	PLATANO, seco industrial (Musa spp.)	0803.10.20.00 P2	02
<input type="radio"/>	PLATANO, congelado (Musa spp.)	0811.90.99.00	02
<input checked="" type="radio"/>	PLATANO, harina (Musa spp.)	1106.30.10.00	02
<input type="radio"/>	PLATANO, fruto fresco (Musa spp.)	0803.10.10.00	03
<input type="radio"/>	PLATANO, corteza seca al natural (Musa spp.)	1404.90.90.90 P3	03
<input type="radio"/>	PLATANO, hoja fresca (Musa spp.)	1404.90.90.90 P3	03

Fuente: Senasa

Aranceles: se entiende por arancel, al impuesto que pagan los productos, que son importados o exportados, por un país. Estos, pagos, son como una especie de derechos, que se cancelan a la aduana de un país, que comúnmente son de dos tipos, específicos o ad valorem: los primeros obligan, se caracterizan, por representar el pago, de un monto, monetario, por cada unidad del bien importado, o sea, por cada unidad de peso o por cada unidad de volumen; mientras que los segundos, son de tipo porcentual, y se calculan como una proporción porcentual, sobre el valor del bien, sin embargo los segundos, son los de mayor utilización, por ser los más adecuados, y equitativos, es claro que la imposición y pago de los mismos, generan o tienen un impacto directo sobre los precios, incrementándolos mientras mayor sea el arancel, por esa razón la evaluación de los acuerdos para el libre comercio, buscando exoneraciones y aranceles de libre comercio, que son sin ligar a dudas los más tenidos en consideración por los inversionista al momento de elegir el producto a exportar, debido a que estas ventajas de los tratados, les generan ventajas al momento de competir en este mercado, es conocido, que los aranceles elevan el precio de los bienes generando de esta manera la pérdida de competitividad de los mismos.

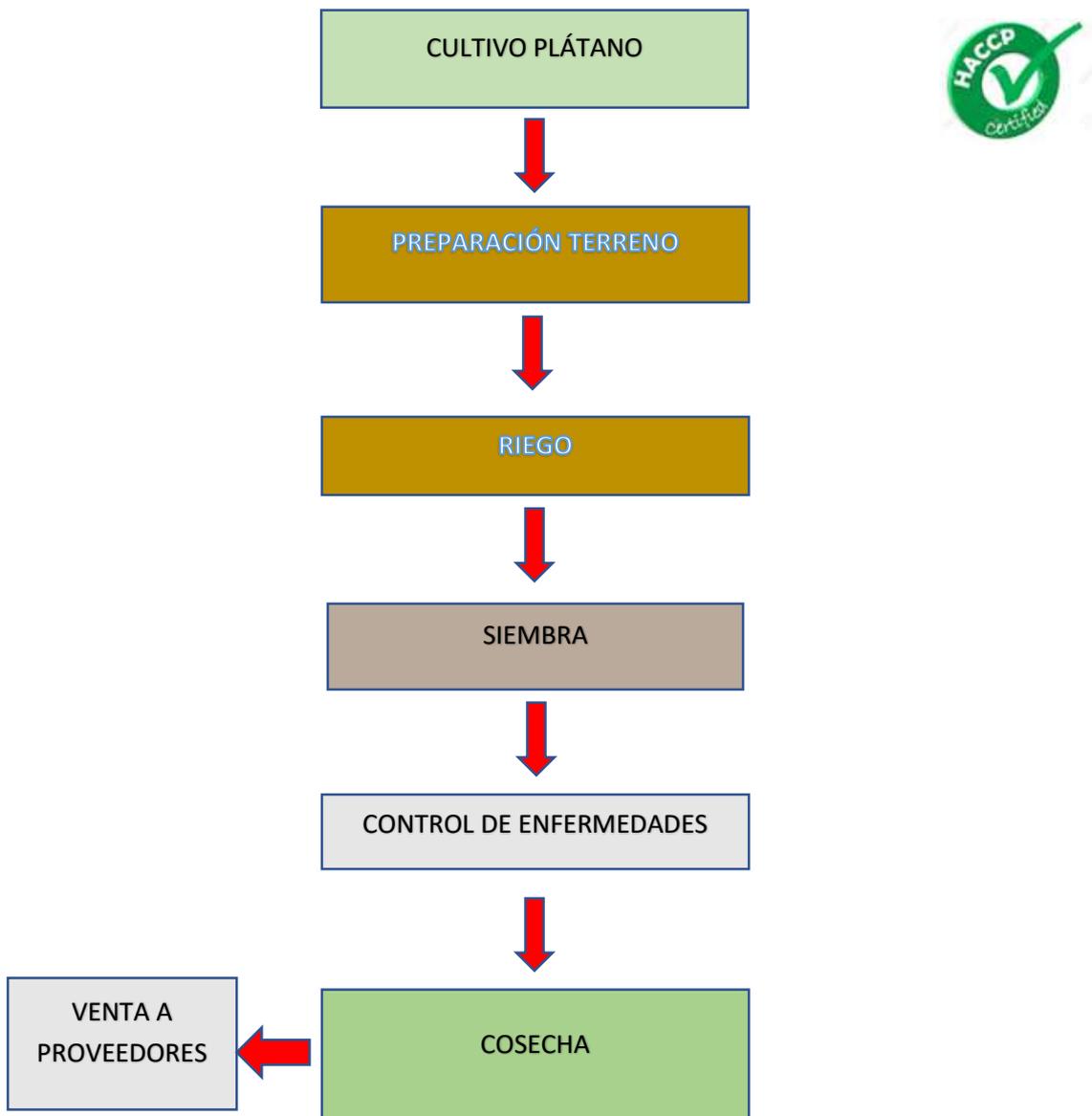
Aduana: Es una Oficina del estado, que se implementó, para la realización del control de mercaderías que se comercializan con los diferentes países del exterior, generalmente se establece en las fronteras de un Estado, con la finalidad de que sirva de control, para registrar las mercancías que ingresan y salen del país, y de esta manera poder realizar el cobro correspondiente, por los derechos que este genere para el estado, toda mercadería que pasan por ella -ya sean exportadas o importadas- pagaran un derecho y los aranceles correspondientes, que generaran, ingresos para el gobierno, mediante esta actividad de comercio exterior, siendo esta institución, el órgano responsable, del control de las exportaciones e importaciones que realiza un país.

1.3. Flujo grama del producto, desde el cultivo plátano

Chase, Jacobs, y Aquilano, (2009), México. El diagrama de distribución es un diagrama que contiene la mayor parte de la información relacionada con el proceso desde el cultivo de plátano verde para freír, así conocido en Tumbes, en el plano en donde está ubicado desde su siembra hasta la cosecha y su venta a los clientes o proveedores.

Figura 5

Flujo grama desde el cultivo



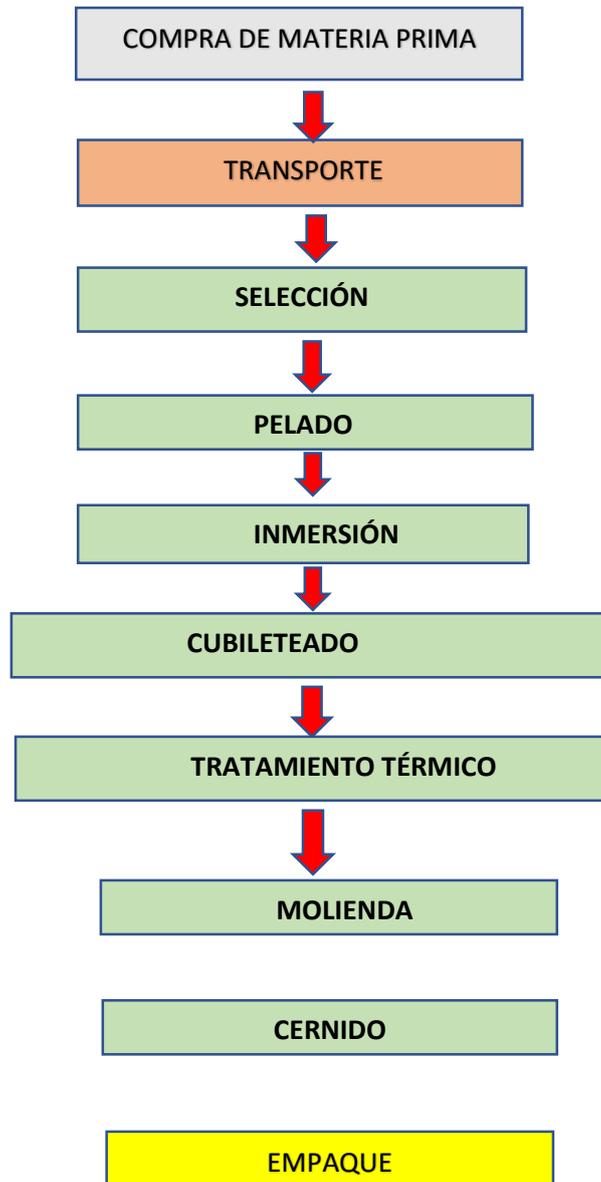
Elaboración propia

Flujo grama de operaciones

Sierra (2017), Universidad del Rosario. Considera que esta herramienta de gestión, es la que permite identificar los diversos materiales, que serán utilizados, en los procesos y los tiempos de inspección y producción, lo que se realiza, desde el momento en que ingresa, la materia prima al almacén, hasta, el momento en que el producto es empacado, y está listo, para ser entregado al cliente o consumidor, final, es decir en el momento que se encuentra listo para ser distribuido.

Figura 6

Flujo grama de operaciones



ALMACENAMIENTO

Elaboración propia

En todo emprendimiento, es importante, desarrollar el conjunto de actividades que describen el proceso de producción, que corresponde a la secuencia de pasos para llegar a tener el producto final, lo que respecto al proceso de producción de la harina de plátano, se muestra a continuación mediante el siguiente diagrama:

Figura 7

Proceso de producción.



- a) **Pelado:** Es el proceso mediante el cual se le quita la carcasa al producto, este en nuestro caso se realiza de manera manual, se inicia cuando el plátano es descascarado y se presenta en una posición horizontal para poder ser procesado.
- b) **Inmersión:** Es el proceso mediante el cual se realiza, la introducción, del producto, en una solución de dióxido de azufre, la cual se encuentra a un nivel del 1%, por un periodo de cinco minutos, esta actividad se realiza, con el objetivo, de evitar la oxidación del plátano y no sufra posteriormente cambios de color, lo cual no queremos a fin pueda ser fácilmente identificable y mantenga una apariencia natural e higiénica, para los ojos de nuestros potenciales clientes.
- c) **Cubileteado:** Es el momento en el que los plátanos ya pelados, son cortan con cuchillo o con máquinas troceadoras, en trozos más pequeños

en forma de cubos o rodajas, con la finalidad de que, al ser más pequeños, puedan ayudar a acelerar el proceso de secado. Secado, es decir se seque de manera más rápida.

d) Tratamiento térmico: Este proceso, se realiza con un objetivo, claro, que es de quitarle la humedad al plátano, el cual para que sea más funcional, implica hacerlo trozos, este proceso, se realiza en unas máquinas, llamadas secadoras que cumplen la función de deshidratar los trozos y permiten tener al plátano en trozos secos. La deshidratación se lleva a cabo en secadores.

e) Molienda: Para la realización, de este proceso, es indispensable, utilizar un molino de martillos, por el cual se pasan los trozos de plátano, ya secos, donde estos serán convertidos, en pequeñas partículas, vistoso, como un polvo de color crema, que es la presentación particular e identificable, en productos de esta naturaleza, como es la harina.

f) Cernido: Una vez teniendo, el plátano ya convertido en harina, está presentada, en diferentes tamaños, y además puede presentar elementos extraños, razón que implica, someter al producto, a pasar por un tamiz, con la finalidad de clasificar la harina, en diferentes fracciones por separado, para posteriormente reprocesarla y obtener un producto más fino, esto con la finalidad de tener un producto homogéneo, y de mejor presentación, que lo haga más llamativo, y a la vez más atractivo para el potencial cliente, además, de adquirir la característica, de servir, para más propósitos, de funcionalidad en el uso, que se le pueda dar, a nuestro producto, por parte del cliente final.

g) Empaque: Luego de tener ya nuestro producto final, ya con las especificaciones buscadas, este se puede empacar en bolsas, recomendándose para el mantenimiento y seguridad del mismo, sean de un material adecuado, siendo para este caso el mas recomendado, el polipropileno o celofán. Es conveniente, que las especificaciones sobre el contenido, sean las precisadas, por los

pedidos y solicitudes de los clientes, las que dependerán del tipo de cliente, y de las condiciones de almacenamiento, que garanticen la conservación y preservación de nuestro producto, además de las especificaciones requeridas, por los clientes y el mercado de destino enfocado.

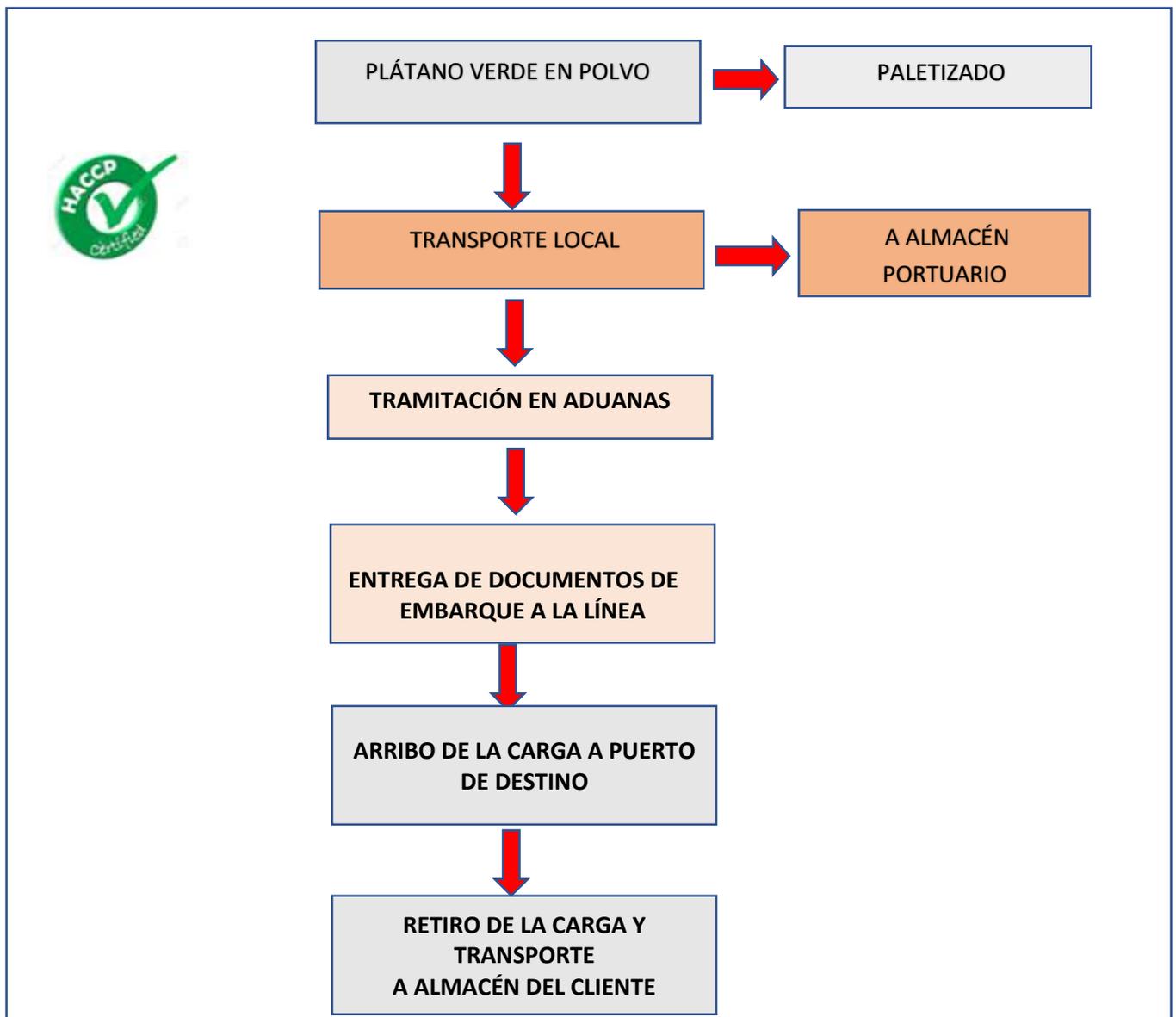
h) Almacenamiento: Es el proceso, mediante el cual, una vez que se tiene la harina ya embolsa o envasada, se sellan de manera adecuada, con el fin de cuidar que esta se deteriore, siendo, uno de los primeros, factores a cuidar que le entre la humedad, además que puedan ingresar, pequeños insectos que son atraídos por este fruto, o agentes extraños de carácter biológico, que puedan generar enfermedades en los consumidores, por esta razón que se debe tener un cuidado muy especial, en los diferentes procesos de producción desde el inicio para evitar, estas, situaciones.

Flujo gramal de la Gestión de las operaciones de exportación

Chase, Jacobs, y Aquilano, (2009), México. Señala, que los procesos implicados en la producción, de un producto final, se, realizan de manera secuencial, manteniendo un orden recomendado, sin embargo, es sabido que, de producirse, la falla de uno, los procesos posteriores a este, generan un impacto negativo, directo, ya que también se detendrían. Aquí notamos que la materia prima Plátano verde en polvo, luego de ser transformada por su proceso de producción de la materia prima plátano verde mediante el proceso de secado y trozado en trozos pequeños para su mejor secado y posterior transformación en harina en polvo, envasado y empacado, fluye de manera lineal desde el proceso de paletizado hasta arribarlo a la embarcación, listo para exportar, sin que existan interrupciones aparentes en dicho flujo, llegando al puerto destino de Alemania, luego descargan el producto y es trasladado al almacén del cliente, lo cual nos permite la tranquilidad ya que lo que pueda ya acontecer en ese momento es responsabilidad ya del importador, no si antes tener que brindar las recomendaciones pertinentes en el uso y manipulación de este tipo de producto, para salvaguardar, el buen, uso del mismo..

Figura 8.

Flujograma de la Gestión de las operaciones de exportación



Elaboración propia

2. APROVISIONAMIENTO

Según, Escudero (2014), la gestión de aprovisionamiento, se contempla, como un conjunto de acciones realizadas, por una empresa, con la finalidad de poder, abastecerse de bienes o materiales, necesarios a ser utilizados, dentro de su proceso productivo o de comercialización, los mismo que de realizarse de manera adecuada, permitirá, cumplir con los objetivos planteados, por la empresa. Es decir, en el caso de empresa dedicada a la exportación de Harina de Plátano Verde, se aprovisiona de materia prima, materiales para traslado, almacenaje, rotulado, empaque, embalaje y transporte. Y otros tipos de equipos y materiales.

2.1. Proveedores Potenciales de la harina de plátano.

Pérez (2022) Gestipolis Gestión y evaluación de proveedores, mediante este artículo, se pretende informar, que un proveedor nuevo, busca, la posibilidad de competir con los proveedores que ya se encuentran en el mercado y que por su antigüedad pueden tener ventajas basadas en el mayor conocimiento producto de su experiencia, en este tipo de actividad, que, de ser así, se espera un comportamiento superior o similar que el del proveedor actual. Es por esta razón que se recomienda, evaluar, sus, habilidades o capacidades de suministrar productos a una o más entidades antes de que se le otorgue, la oportunidad de realizar la actividad de proveer, o ser considerado, como un proveedor aprobado. Es también de conocimiento nuestro, por la información pertinente, que los principales proveedores, que abastecen este tipo de insumo, pertenecen, a las zonas norte del Perú, lugares, donde se realiza, la mayor parte de la cosecha y cultivo del banano orgánico. Pasaremos, a mostrar, el mapa de las empresas más reconocidas y representativas de producción y abastecimiento de harina de plátano dentro de las fronteras nacionales, así como la respectiva información de cada una de ellas, como su ubicación y teléfono de contacto:

Tabla 5

Proveedores de harina de plátano.

	VILLA ANDINA SAC PLATANO ORGANICO EN POLVO
RUC:	20515405900
Dirección:	Carretera a Jesús Km 4.1, Cajamarca.
Teléfono:	(01) 7156335
	ASOCIACION COMITE DEPARTAMENTAL DE PRODUCTORES DE PLATANO Y BANANO-TUMBES
RUC:	20154447033
Dirección Legal:	Jr. Francisco Navarrete Nro. 546 Centro de Tumbes (Costado de Casa de la Cerveza)
	KUMARA FOOD EIRL PLATANO ORGANICO EN POLVO
RUC:	20543194108.
Teléfono:	(01) 7173966
Dirección	15054, Chorrillos 15054

Elaboración propia

	CAMPOGRANDE PLATANO ORGANICO EN POLVO
RUC:	20601213657
Dirección:	CAL.TEOFILO CASTILLO NRO. 771 URB. APOLO LIMA - LIMA - LA VICTORIA

Teléfono:	932127027
ELABORACION PROPIA	

2.2. Matriz de selección de proveedores del rotulado.

Peter Kraljic en 1983. Es quien proporciona mediante sus aportes en este campo esta matriz, cuyo propósito, es servir como medio de apoyo, para proporcionar información al comprador para que pueda mediante la elaboración de la misma, minimizar el riesgo y de esta manera, pueda también, asegurar la rentabilidad para el inversionista, es importante mencionar, además, que la estrategia de la gestión de compras, la cual se realiza, a fin de poder realizar la elección del más adecuado, que signifique un incremento en el valor del producto, mediante un socio estratégico, este deberá ser el más eficiente en su sector, esta elección está determinada por la posición que este realiza en la cadena de suministro.

Existen una serie de criterios que se deben considerar al momento de realizar la elección pertinente:

País (5 puntos). Es importante, tener un pleno conocimiento, acerca de la localización del proveedor, especialmente si se trata de un país diferente al nuestro, conocer su ubicación geográfica, sus diferentes rutas de acceso, así como investigar, si existen, convenios comerciales firmados y la vigencia de los mismos, así como la relación entre estos países.

Tratado de libre comercio (20 puntos). Son de gran importancia, mediante estos, se pueden tener ventajas competitivas que brindaran mejores beneficios de existir, para los exportadores y contraparte, mediante la realización de operaciones de comercio internacional. Los acuerdos multilaterales cumplen un rol fundamental, debido a la gran cantidad de

ventajas que estos brindan a las partes, debido a que, mediante estos, se puede obtener beneficios tributarios.

Doing Business (20 puntos). Bajo este criterio de evaluación, se permite, evaluar, lo fácil que puede resultar, hacer negocios, este fue creado por el Banco Mundial (BM), y tenía como objetivo, evaluar la facilidad de hacer negocios, brindando, ventajas a los países miembros, las condiciones para realzar negocios entre estos.l.

Infraestructura (10 puntos). Permite evaluar las condiciones de acceso que tiene cada país, teniendo en cuenta el nivel de desarrollo interno que se tiene para facilitar el transporte, vías, puertos y aeropuertos.

Certificaciones (10 puntos). Las certificaciones juegan un rol importante como garante de los proveedores ya que ofrecen estándares de calidad más altos, y que son evaluados por institutos acreditados nacionales como internacionales.

Productos (15 puntos). Este criterio es para analizar qué tipo de productos puede ofrecer cada proveedor teniendo en cuenta la variedad y el tipo de producto.

Innovación (10 puntos). Es de suma importancia por cuanto es el desarrollo y la investigación que nos permite tener a las empresas con novedades innovadoras o valor agregado que se le da al producto o en los mismos procesos de producción.

Tiempo de entrega (10 puntos). Es básico por cuanto este criterio tiene en cuenta el tiempo que dispone cada proveedor para hacer entrega del producto.

Tabla 6.

Matriz de evaluación de proveedores de harina de plátano.

Variable	KUMARA FOOD EIRL	Puntos	CAMPO GRANDE PERU	Puntos	VILLA ANDINA SAC	Puntos
Certificaciones	HACCP, SCALL y BCS.	8	HACCP y BCS.	8	HACCP, SCALL, BCS, FDA, Good Manufacturing	9

Productos	Harina de plátano	9	Harina de plátano	10	Harina de plátano	11
Innovación	Productos poco convencionales	8	Proceso de producción	9	Proceso de producción	9
Tiempo de entrega	12 a 36 días	7	1 a 24 días	9	1 a 24 días	9
		32		36		38

Elaboración propia.

He tomado como referencia la empresa proveedora de harina de plátano que más puntaje ha obtenido.

A continuación, se presenta la matriz de ponderación de proveedores resumen.

Figura 9

Matriz ponderada de proveedores.

Matriz de selección de proveedores de harina de Plátano							
Criterios	%	KUMARA FOOD EIRL	Puntaje	CAMPO GRANDE PERU	Puntaje	VILLA ANDINA SAC	Puntaje
Costos logísticos	30%	3	0.9	3	0.9	5	1.5
Atención al cliente	20%	3	0.6	3	0.6	3	0.6
Experiencia	20%	3	0.6	3	0.6	4	0.8
Eficiencia en operación	30%	3	0.9	4	1.2	4	1.2
Total	100%		3		3.3		4.1

Fuente Elaboración propia.

2.3. Control de calidad

El proceso de control de calidad, es de acuerdo a la calidad de gestión en las empresas, especialmente las productoras, y todas las demás en general, un paso determinante para garantizar, un producto excelente, se concibe como la ejecución de las normas de seguridad establecidas y recomendadas, en las regulaciones de fabricación de harina de plátano. Es por esta razón, que se

recomienda, que las supervisiones de calidad del producto se realizan de manera continua.

Nuestro modelo de gestión, contempla, las indicaciones, específicas a realizar, en nuestra empresa, con la finalidad de poder alcanzar, los objetivos planteados, por esta razón, los programas, implementados en nuestra empresa Quality Banana Flour S.A.C. en lo concerniente al control y gestión de calidad, se llevan a cabo por los programas de gestión de control de calidad que brinda el SIICEX y PROMPERU, empresas de reconocimiento y garantía en este tipo de procesos, entre los que se encuentran:

Diagnóstico ISO 22000

Programa Safe Quality Food - SQF, el cual está diseñado, para evaluar la calidad y control, e productos e ingredientes naturales, es un programa, enfocado, en las buenas prácticas en lo que respecta a procesos de manufactura, especialmente para el sector de ingredientes naturales. HACCP y de puntos críticos relacionados a estos.

2.4. Costo de fabricación y/o adquisición

Planta de empaque

Es importante mencionar, que los costos de adquisición, están directamente relacionados, con la planta de empaque, por esta razón, se va a adquirir, la materia prima, como es la harina de plátano, para posteriormente, envasarla, y luego empaquetarla de acuerdo a los requerimientos de la empresa compradora, entre los que tenemos medidas y pesos de ½ kg y de 1 kg, por la cantidad de 1,000, y 1,000, unidades para cada tipo de presentación, lo que hace un total de 1,500, kg de harina de plátano, a embazar, esta presentación y volumen de producción, planteada, se estima en función a lo solicitado por el importador contactado, y atender su solicitud, programada de manera mensual, sobre este volumen de producción es que se permitirá elaborar los costos correspondientes a esta producción, desde la materia prima y materiales como la mano de obra y los gastos correspondientes a todo el proceso de exportación, además poder determinar y proyectar el costo de otros contenedores que se detalla a continuación, en el siguiente cuadro.

Tabla 7.*Costos de adquisición*

Concepto	cantidad	Unidades	Costo por unidad S/ (1KG)	Costo por unidad \$ (1KG)	Costo mensual S/ \$	Costo Mensual \$	Costo Anual \$	Costo Anual s /
Costo de materia prima(Harina de plátano)	1,500	kilos	6	1.6	9,000	2,332	27,979	108,000
Costo de embase			0.2	0.1	400	104	1,244	4,800
Embalado y rotulado			1.2	0.3	2,400	622	7,461	28,800
Total			7.4	1.9	11,800	3,057	36,684	141,600
tc								3.86

Elaboración propia

Se puede observar en esta tabla que el costo por kilo de nuestra materia prima como es la harina de plátano es de 6 soles, es decir, **US\$ 1.55** dólares

3. ALMACENAMIENTO

Bureau (2011, p. 220), lo define como la acción y el resultado de almacenar, es decir la acción de realizar un conjunto de actividades relacionadas con el almacén, las cuales permiten reunir las mercadería en un lugar adecuado con particularidades especiales, que implica guardar y mantener en custodia, productos ya fabricados, mientras estos sean requeridos por lo clientes finales, donde abandonarían el almacén y la custodia de los mismos, productos que aún no han entrado en el proceso de distribución, para entrar a ser comercializados, y llegar al consumidor final, también puede ser cualquier otra cosa, material o inmaterial, que pueda guardarse por un tiempo, hasta que necesite ser utilizada, posteriormente, mientras tanto, se conservara en un lugar adecuado con condiciones especiales, para su cuidado, y mantenerlo en buen estado, es también la acción u operación que consiste en ubicar, el producto previamente empacado y ya sellado a una temperatura ambiente, en un lugar seco, que pueda protegerlo, de factores externos, que puedan ocasionar malestar en el producto, mediante contaminación, y factores externos ajenos, como roedores, insectos o materias extrañas. Es un factor clave en el mantenimiento del producto, final, más aún cuando se trate de bienes perecederos, como los alimentos, que implican mayor cuidado, en lo que respecta a su almacenamiento. Pues, si los productos, no se mantienen en condiciones óptimas de mantenimiento o cuidado, tanto en la exposición temperaturas, inadecuadas y no se manipulan de manera correcta, se pueden generar pérdidas, muy significativas y dañinas, para las empresas y por ende a los colaboradores y dueños del negocio.

3.1. Estrategia de almacenamiento

Las estrategias, se determinan en función a un estudio realizado de manera previa, donde se deberá en primer lugar, realizar un análisis de la situación de la empresa, se debe conocer, muchas variables, importantes, como la humedad, el calor y los insectos, que pueden afectar en gran medida la calidad de la harina. Se puede de la misma manera, ver que los diferentes tipos de harina tienen diferentes vidas útiles, por esta razón, el estilo de almacenamiento, no puede ser el mismo, para todos los procesos de

producción, por el contrario, se debe clasificar cada proceso de producción, por el tipo de producto, que en este se elabora, y realizar el almacenamiento, a la medida, y mediante la especialización en el proceso de almacenamiento, se podrá, aprovechar al máximo las ventajas que estas brindan. Por esta razón, establecer ciertas estrategias, como usar recipientes herméticos y mantener la harina en un lugar fresco y seco, son recomendables de implementar, ya que nos permitirán, almacenar la harina en una manera mucho más, eficiente.

La harina dentro de sus características, propias y particulares de este bien, es que es un producto higroscópico, razón por la cual, tiene la capacidad de perder o ganar humedad, lo que genera una preocupación, y cuidado mucho más especial, por ello es de gran importancia, evaluar un adecuado lugar para su almacenamiento, dentro de las recomendaciones pertinentes para un proceso adecuado es recomendable tener en cuenta las siguientes.

1. Realizar el almacenamiento en sacos, e impedir el contacto con el suelo.
2. Almacenamiento en estantes y desinfección permanente, para lo cual es recomendable, realizar una limpieza, por empresas especializada, con experiencia en este tipo de actividades.
3. Evitar, el almacenamiento de la harina, en ambientes con niveles de humedad superior al 15%, porque esto favorece la proliferación de insectos y provoca apelmazamiento y aparición de bloques en los sacos.
4. Almacenar en ambientes de poca humedad, secos.
5. Adecuado, y Correcta implantación del Sistema de Autocontrol (APPCC).

3.2. Lay-out de almacén

El Lay-out del almacén, es el diseño o la distribución del almacén, se realiza, con la finalidad de brindar las comodidades en la funcionalidad del proceso de producción, es recomendable elaborarlo mediante un diseño en un plano, como paso previo a la ejecución del proyecto. Por esta razón es recomendable tener en cuenta, al momento de adquirir y comenzar a gestionar un almacén. Se recomienda, además, que el diseño de este, debe estar alineado con los objetivos de la empresa, y sume para su logro, además de contener, a futuro,

para prever las necesidades actuales y futuras de la empresa.

Figura 10

Diseño de la distribución de almacenamiento de harina de plátano.



Elaboración propia

Las necesidades de la realización del Lay-out en una organización, se genera, por tres razones, fundamentales:

Cambio de ubicación, ya que esto nos obliga a redistribuir el almacén actual en uno nuevo.

Modificación del almacén existente

La apertura de un nuevo almacén.

Sin embargo, independientemente de la razón antes expuesta, la elaboración del diseño de Lay-out, debe cumplir los siguientes objetivos:

- ✓ Optimizar el espacio disponible.

- ✓ Disminuir las distancias y tiempo dedicado a la manipulación de la carga.
- ✓ Facilitar el acceso a la mercancía.
- ✓ Facilitar el control de stock, mediante ambientes accesibles.
- ✓ Permitir flexibilidad, durante las actividades propias del funcionamiento del negocio.

Beneficios de realizar un Lay-out adecuado

- ✓ Mejora la rentabilidad, por su uso adecuado de espacio, que permite, optimizar el espacio y costo de almacenaje, se aprovecha al máximo el espacio disponible y se reducen los costes de suelo, pensando que cada metro cuadrado de alquileres de un espacio se monetariza y significa egresos para la empresa
- ✓ Proporciona, seguridad de actividad para los operarios dentro del almacén: para optimizar el flujo de los materiales, permite además poder, eliminar la presencia de áreas congestionadas y de esta manera evita que los operarios realicen desplazamientos innecesarios, que generen pérdidas de tiempo y cuellos de botella en sus operaciones, que redundan en costos de tiempo y dinero para la empresa y sus dueños
- ✓ Evita pérdidas económicas, que son generadas por realizar, un almacenaje inadecuado, de la mercancía.
- ✓ Ayuda a mantener fidelizado, a nuestros clientes, ya que, mediante una eficiente gestión del almacén, garantizaremos la entrega adecuada de la mercancía a tiempo y en condiciones óptimas lo que será percibido por los clientes, mejorando la satisfacción de estos.

3.3. Detalle de mobiliario usado en almacenamiento

Lección de mobiliario y equipo de almacén

En todo proyecto, es muy importante el estudio, de los mobiliarios a emplear, dentro del sistema total de manejo de materiales, el proceso de almacenamiento, comprende desde las instalaciones necesarias, para los equipos a utilizar, así como los equipos adecuados, el personal idóneo y las más convenientes técnicas requeridas para recibir, almacenar y embarcar

materia prima, los productos en proceso de transformación y los productos terminados listos para ser comercializados. Las instalaciones, equipos y técnicas, de almacenamiento, son muy distintas en cada proceso de producción, debido fundamentalmente a la naturaleza de la materia prima que se va a transformar, es importante también, determinar las características particulares del material, especialmente respecto, al tamaño, peso, durabilidad, duración (vida) en estantería y tamaño de los lotes, que se constituyen en factores determinantes a considerar, durante el proceso de producción especialmente al momento de determinar el diseño del sistema de almacenamiento y para resolver los problemas relacionados.

Dentro del proceso de almacenamiento, no podemos dejar de asociarlos a los aspectos económicos, el tema de costos, es de gran importancia, en el diseño de sistemas de almacenamiento. Al momento de determinar el diseño del almacén, así como los equipos y sistemas a emplear, se debe señalar, los costos correspondientes a las características de estos, y mientras más modernos y sofisticados estos sean, más altos serán los costos a incurrir, existe un pensamiento equivocado, que estos, no agregan ningún valor a los productos, sin embargo de estos depende que la mercancía se mantenga, de la mejor forma y condiciones posibles, Por tanto, la inversión en equipo para almacenamiento, manejo, y la superficie destinada a ellos, no se deben subestimar y se le debe dar la exigencia y presupuesto adecuado que garantice equipos adecuados para garantizar, las mejores condiciones del material y del producto final, se deben basar en una inversión justa, buscando no solo la minimización de los costos unitarios de almacenamiento, si no también brindar la seguridad necesaria, para los productos y materiales de producción.

Así mismo es conveniente, tener en cuenta, al momento de diseñar sistemas de almacenamiento, considerar, tener en cuenta, el control del tamaño del inventario y la ubicación de este, las medidas referentes, a la inspección de la calidad, la selección y empaquetamiento, el apilamiento de la mercancía, que se realiza manteniendo las recomendaciones técnicas, que permitan recibir la mercancía en las mejores condiciones, y embarcar, la mercancía o producto final de la manera más conveniente para salvaguardar la calidad del producto

final, así como los números apropiados de órdenes, para embarcar y recibir las mercancías, así como el mantenimiento de registros. Se puede establecer una clasificación sobre el mobiliario y equipo, necesario para el almacén, el cual se clasifican de la siguiente manera:

- ✓ **Equipo estático.** Entendido por su nombre, como aquel que se encuentra fijo en un determinado lugar, es decir es el equipo de almacén y producción, que se mantiene inmóvil, en un determinado espacio, carece de movimiento para trasladarse, y solo sirve como depósito, teniendo, además, como uso más frecuente, almacenar materia a granel, este tipo de equipos igual representan un mobiliario adecuado, ya que por el hecho de estar estáticos y no movilizarse, son fáciles de deteriorar, por lo que amerita mayo cuidado y mantenimiento.

Tabla 8

Mobiliario

Descripcion	Cantidad	Costo por unidad S/.	Costo al mes S/.	Costo anual S/.	Precio pro unidad \$	Costo mensual \$	Costo anual \$
Escritorio	1	700	700	700	181	181	181
Sillas modulares	3	80	240	240	21	62	62
Lapto	1	2,000	2,000	2,000	518	518	518
Impresora	1	2,300	2,300	2,300	596	596	596
Celulares	1	600	600	600	155	155	155
Mesas de trabajo	2	250	500	500	65	130	130
Aire acondicionado	1	100	100	100	26	26	26
Extintores	3	50	150	150	13	39	39
Mostradores	5	100	500	500	26	130	130
Maquina de embase al vacio	1	3,000	3,000	3,000	777	777	777
Total				10,090			2,614
t/c	3.86						

Equipos estáticos tipos características

Dentro de este tipo de equipos es importante detallar y dar las especificaciones pertinentes de cada uno de los equipos que se van a utilizar en los diferentes procesos a desarrollar, como es el caso de los estantes, que estarán formados, por bastidores verticales, que serán usados como soportes donde se engancharan las tablas que se colocaran de forma horizontal.

- ✓ Es además importante especificar que cada uno de los estantes a utilizar, tienen características diferentes y particulares, en función a la utilización que se le va a dar en el proceso de producción.
- ✓ Es importante además señalar que las patas de los bastidores descansan en el suelo, lo que permite tener mucha mayor estabilidad por parte de estos estantes, y siendo más funcional, en el proceso de almacenaje, y facilitando la actividad de carga.

Equipos dinámicos imagen tipos características

- ✓ Este tipo de mobiliario se caracteriza, por permanecer de manera permanente, en movimiento, está constituido de manera general, por una plataforma deslizante, su utilización más común, se presenta, en el transporte de productos a granel.
- ✓ Apilador de tracción y elevación, su uso más frecuente como, apoyo en el proceso de carga, su principal función, comprende, elevar cargas en el inferior del almacén.
- ✓ Apilador autopropulsado, Se traslada en forma motorizada.
- ✓ Apilador mixto.
- ✓ Carretilla retráctil.
- ✓ Carretilla, es una de las herramientas, que más se suelen utilizar, son de gran ayuda y utilidad, sirven para poder recoger los productos, que son requeridos en los diferentes pedidos solicitados, este equipo, está

compuesto por una cabina donde se sitúa el conductor.

- ✓ Transelevador, son los equipos de almacenamiento de funcionamiento mecánicos, se utilizan de manera frecuente, y sirven para transportar y elevar la carga. Se caracterizan por desplazarse a gran velocidad.
- ✓ El almacén, que es el lugar donde se guardará la mercancía, deberá tener como característica importante, un pavimento liso, que brinde seguridad y facilidad de desplazamiento.
- ✓ Los pasillos deberán tener una amplitud entre 1.57 y 1.84 m, y los transversales, un ancho de 1.57 m.
- ✓ Capacidad de carga de 1.5 a 3 toneladas.
- ✓ Apilado máximo, es de 9.1 m.
- ✓ Anchura externa de las horquillas: 720 mm.
- ✓ Anchura entre horquillas: 260 mm.
- ✓ Velocidad en vacío 6.3 Km/h.

3.4. Costo fijo de almacén.

El almacén será alquilado, incurriendo en costos de alquiler que por su naturaleza serán fijo, para este proyecto de exportación de harina de plátano.

Tabla 9.

Costos almacén

Costos almacén		
Alquiles almacén	s/ 2,000	\$ 518
Total	s/ 2,000	\$ 518

Elaboración propia

4. ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO

Alegsa (2018), define al rótulo de los productos, como cualquier marbete, marca u otra materia descriptiva o gráfica, que permite identificar, de manera particular a un producto, para ser reconocido y brindar información respecto al mismo, es también una inscripción, impresión, estarcido, marcado en relieve o en bajo relieve o adherido, que se le hace a un producto, para su fácil reconocimiento e identificación, se le hace al producto, a su envase o también al empaque, con la finalidad, de brindar información, al consumidor sobre las características particulares y especiales propias de un producto final sea este un alimento o ingrediente o cualquier producto para el consumo final.

4.1. Modelo de etiquetas / rotulado de producto

Es muy frecuente encontrar diferentes presentaciones de etiquetas, cada artículo y producto en particular mantiene un estilo particular en su presentación y lo asocia mucho a su naturaleza para definir su etiqueta, las bolsas herméticas por ejemplo es común verlas con doble etiquetado uno por cada lado, el de adelante que mostrará el logotipo y la etiqueta de la parte posterior, que se coloca por detrás, es donde se verá la información técnica sobre del producto, donde se podrá encontrar información respecto, al peso, fecha de elaboración y de vencimiento, entre otros datos importante a dar a conocer al consumidor final mediante la misma, así como también el logo tipo de la marca que patentan, como marca nacional, del Perú y los logos de las distintas certificaciones de gran reconocimiento y que respaldan la calidad del producto, es decir las certificaciones con las que cuenta el producto de talla nacional e internacional.

PROVEEDORES DE ETIQUETAS

Se realizó el levantamiento de información y se obtuvo la información presentada en la siguiente matriz donde selecciono en función a un cuadro de calificación por los criterios mencionados en el mismo.

Tabla 10

Matriz de selección de proveedores de etiquetas

Matriz de selección de proveedores de ETIQUETAS							
Criterios	%	IMPRESA BAZAN	Puntaje	IMPRESA VALENCIA	Puntaje	IMPRESA DORADO	Puntaje
Costos logísticos	30%	5	1.5	5	1.5	4	1.2
Atención al cliente	20%	4	0.8	3	0.6	3	0.6
Experiencia	20%	4	0.8	3	0.6	4	0.8
Eficiencia en operaciones	30%	4	1.2	4	1.2	3	0.9
Total	100%		4.3		3.9		3.5

Elaboración propia



IMPRESA BAZAN	
IMPRESIONES Y DISEÑOS EN GENERAL	
RUC:	10167305674
Dirección:	SIETE DE ENERO 1170-CHICLAYO
Teléfono:	(074) 639074

Elaboración propia

	IMPRESA VALENCIA
RUC:	20206855143
Dirección:	JUAN CUGLIEVAN 1000-CHICLAYO
Teléfono:	(074) 207514

Elaboración propia

	IMPRESA EL DORADO IMPRESIONES EN GENERAL
RUC:	20270183353
Dirección:	Av. Las Américas 432B, Chiclayo
Teléfono:	(074)492545

Elaboración propia

Figura 11

Rotulado de la empresa QUALITY BANANA FLOUR SAC

--	--



BANANA FLOUR	
PRODUCT OF PERU	
NAME OF THE MARKETING COMPANY:	
QUALITY BANANA FLOUR	
NAME AND LEGAL ADDRESS:	
COUNTRY OF ORIGIN:	PERÚ
NET CONTENT:	4 BAGS

Fuente: *Elaboración propia.*

Luego del procesamiento de la Harina de Plátano; y su evaluación de que esté debidamente procesada y sin impurezas, el producto es empacado en fundas herméticas de 1.00 y 0.5 kg, respectivamente, cuyas envolturas tienen la imagen, de logo de la empresa, y el nombre del producto que lo identifique, para el caso “Harina de plátano Premium Campestre”, las cuales luego son colocadas en cajas de cartón y son embaladas bajo las especificaciones y recomendaciones técnicas correspondientes al correcto embalaje, Para luego ser cargadas mediante los pallets al contenedor, para su posterior traslado al puerto de embarque, y transportadas a su destino final.

4.2. Normas técnicas aplicable

Las normas técnicas, determinan las características propias de un producto, así como los procesos y los métodos de producción, de la misma, cuya observancia es obligatoria. También se deberá considerar las prescripciones en materia de terminología, símbolo, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a su producto, así como el proceso o método de producción empleado, o tratar exclusivamente de ellas.

Esta Norma Técnica Peruana, brinda la información relevante a proporcionar al consumidor final, y que debe llevar todo alimento envasado, que sea destinado al consumo humano.

NORMA TÉCNICA PERUANA (NTP) 209.038 que está conformada, por la Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales No Arancelarias – INDECOPI. 2009, la cual regula de forma directa, a todo producto, comercializado, que implique, alimentos envasados. Etiquetado

NTP 209.038:2003 ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado (16 p.) que establece, la importancia de brindar la información, que debe mostrar todo alimento envasado, destinado al consumo humano.

Las buenas, praxis, en la producción agrícolas (BPA). nació en 1997 como una iniciativa de los minoristas y supermercados europeos. Tubo, como objetivo, esta empresa Global Gap, de reducir los riesgos, garantizar la calidad y la seguridad de los alimentos en la producción primaria y así mismo enfocarse, en realizar las mejores prácticas que garanticen, una producción de calidad y sostenible en el tiempo con la correcta y adecuada satisfacción del cliente final.

CXS-2005-1997. El Codex Alimentarius, es una colección de normas alimentarias aceptadas internacionalmente y presentadas de modo uniforme. Estas son de gran importancia, pues salvaguardan la integridad y salud de la población, El objeto de estas normas alimentarias, es fundamentalmente proteger la salud del consumidor, mediante el cuidado de los procesos y las

exigencias propias de estas normas, además de asegurar la aplicación de prácticas equitativas en el comercio de los alimentos.

4.3. Proceso de rotulado

INDECOPI (2016), considera a este Proceso: como el mecanismo por el cual se van colocando impresas en las etiquetas, las principales características que presenta el producto y que se considera importante transmitir o comunicar del producto a exportar a la persona o empresa que va a adquirir el producto en el país de destino.

Se concibe como la acción de colocar etiquetas en cada caja, brindando toda la información necesaria y relevante sobre el producto que el mercado solicita para una mejor identificación del contenido. Es por esta razón que se recomienda tener en cuenta, utilizar de manera preferente la siguiente información:

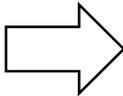
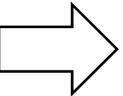
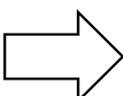
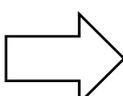
- ✓ Debe estar presentado, en Idioma Inglés.
- ✓ Debe registrar el Nombre de la empresa fabricante y embarcadora.
- ✓ Se deberá consignar el Nombre del producto.
- ✓ Detallar el Origen del producto.
- ✓ Nombre y dirección: de la persona que se encargara de fabricar el producto, el objetivo de esta es que se pueda mediante esto establecer las responsabilidades a quien corresponda, es por esta razón, que se deberán consignar, el nombre y domicilio legal del fabricante, envasador, distribuidor, importador, exportador o vendedor del alimento.
- ✓ País de origen.
- ✓ Peso Neto.
- ✓ Lote.
- ✓ Fecha de producción.
- ✓ Fecha de caducidad.

Flujograma del proceso de Etiquetado.

Se presenta el diseño de nuestro proceso de etiquetado, donde se representa de manera gráfica cada uno de los pasos a seguir para etiquetar nuestro producto

Tabla 11

Flujograma del proceso de Etiquetado

DIAGRAMA DE PROCESO					
ETIQUETADO DE HARINA DE PLATANO					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Revisar la Etiqueta</i>					<i>1 min</i>
<i>Despegar la Etiqueta</i>					<i>0,5 min</i>
<i>Pegar la Etiqueta en la bolsa</i>					<i>0,5 min</i>
<i>Ordenar las bolsas</i>					<i>1 min</i>
TOTAL	4	3	0	3	10

Fuente: Elaboración propia

Se puede decir, de la etiqueta, que es toda inscripción, leyenda, imagen o materia descriptiva o gráfica que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o huecograbado o adherido al envase del alimento, que tiene como objetivo, brindar información acerca del producto, al consumidor, donde deberán, mencionar la información más relevante al producto y que deba ser de interés y conocimiento del clientes y consumidor, acercad de las características del producto, u alimento.

Es importante tener, claro que el rotulado, debe estar elaborado, cumpliendo, con las recomendaciones, estipuladas, en el artículo 117º del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, el cual debe haber sido, previamente, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA, NTP 209.652:2017. Referente a los Alimentos envasados. Etiquetado Nutricional,

3ra. Edición y NTP 209.038:2019, la revisión de estos documentos, se convierte en un punto determinante a fin de no cometer errores de especificaciones en la información que se va a suministrar en el rotulado, y no tener problemas con los organismos de control, responsables del cumplimiento de estas especificaciones.

Figura 12

Proceso de Rotulado.



Fuente: Elaboración propia

4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado

Para fines de la empresa, se ha determinado buscar de manera objetiva la reducción de tiempos de búsqueda de imágenes adecuadas a nuestro producto, seleccionado como es la harina de plátano, y posterior a la realización al diseño, realizar la impresión de la imagen seleccionada, para luego proceder a pegarla en las respectivas bolsas de nuestro empaque del producto, es decir sobre las bolsa de polietileno, de nuestras dos presentaciones tanto de kilo como de medio kilo, que en volumen total representan 2,000, unidades, lo cual se realiza en promedio por unidad de uno a dos minutos por bolsa, representando aproximadamente un promedio de 3,000, minutos, es decir, un promedio de 50 horas, un poco más de dos días en el proceso de rotulado, mediante el trabajo de un trabajador en esta actividad. Lo cual permitirá garantizar que las bolsas en planta estén

rotuladas en todo momento y que los encargados no tengan tiempos muertos por motivos de rotulación. En aproximadamente un poco más de dos días y dos horas.

Tabla 12

Costos de rotulados

Concepto	Costo s/	total s/	Tiempo	Costo \$	total\$
Etiquetado	0.45	900	1 Minuto	0.12	233
Cierre al vacío	0.25	500	1 Minuto	0.06	130
Total	0.7	1,400	1 Minuto	0.18	363

Elaboración propia

5. EMPAQUE

Según Fischer y Espejo (2004) el empaque, es uno de los procesos dentro de los que recae una gran responsabilidad del éxito de la aceptación del producto para el mercado internacional, se define como cualquier material que encierra o envuelve un artículo con o sin envase, con el fin de brindar, una situación de protección, y permitir, preserva una mercancía, y facilitar su entrega al consumidor. Es como el embalaje, es decir, una especie de cobertor, que busca brindar protección, o un medio donde son guardados y protegidos los productos, de esta manera que al ser consumidos, el consumidor puede acceder al mismo de una manera sencilla sin, tener el menor, problema para hacerlo, además, el empaque es un cobertor, que puede ser usado para fomentar las ventas, para el caso de nuestro, producto, como es la harina de plátano, se tendrá en consideración la presentación de empaque, que exigen las empresas que viene exportando este tipo de producto a los mercados más exigentes del continente europeo a fin de mantener un estándar de calidad de presentación del producto, así como su empaque.

5.1. Ficha técnica de empaque seleccionado. NTP. 399.163-2 2021

	FICHA TÉCNICA DE EMPAQUE	EMBALAJE DE HARINA DE PLÁTANO
	MATERIA PRIMA E INSUMOS	Caja de cartón corrugado y película plástica de embalaje

DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PRODUCTO: CAJA	Empaque de cartón corrugado, que tiene como principal función la de proteger, contener, almacenar, identificar y transportar distintos tipos de productos.	Tipo de caja
		Cartón corrugado
		
DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL PRODUCTO: PELICULA PLÁSTICA	Se utiliza para envolver y contener de manera segura diversos materiales, facilita el acomodo del producto y no permite el ingreso de polvo.	
MEDIDAS	Ancho	150mm
	Largo	250mm
	Alto	80mm

Es un documento que nos dará las características del empaque de un producto.

Tabla 13

Ficha técnica empaque

Elaboración propia

5.2. Criterios usados para la selección del empaque

Tener presente lo siguiente:

- ✓ Al momento de realizar el proceso de empaque, es recomendable tener claro, los requisitos y exigencias que se tienen en cada país, especialmente en lo que respecta a especificaciones particulares de los productos a comercializarse, en los procesos de importación y exportación.
- ✓ Siempre existirán productos, que necesitarán ser empacados, los cuales, deberán tener maneras de ser cubiertos, desde su producción hasta la comercialización final del mismo. De igual forma, es recomendable, que los empaques deban desempeñar varias funciones, tanto de tipo comercial, así como, sociales y ambientales de protección, conservación y distribución, es decir tener presente los criterios, de:

Acondicionar

Contener

Proteger

Identificar e Informar

Conservar

Estos criterios al momento del embalaje, nos permite la protección e identificación del producto.

Donde es importante, que este sea adecuado de manera especial, a las necesidades del consumidor en términos de tamaño, ergonomía, calidad, etc. Otro criterio importante y que se debe tener en consideración, es que se ajuste a las unidades de carga y distribución del producto.

De la misma forma, se debe buscar, que adapte a las líneas de fabricación y envasado del producto, tanto manual y automático.

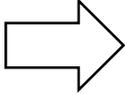
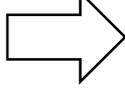
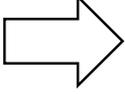
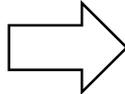
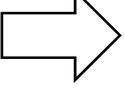
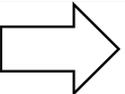
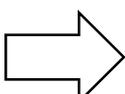
Es recomendable, que el empaque, cumpla, con las características que dicta la norma, como la que indica que estos deberán ser resistentes a una alta manipulaciones, así como a grandes rutas de transporte y distribución comercial.

5.3. Proceso de empaque

El empaque, es o de los pasos, mas importantes, del proceso de exportación generalmente es tarea del exportador y presenta como objetivo general, permitir, que la mercancía, sea reconocida de manera sencilla, así como los respectivos, lotes de mercadería, de manera especial, por los inspectores, de aduanas.

Tabla 14

Flujograma del proceso de Empaque.

DIAGRAMA DE PROCESO					
EMPACADO DE HARINA DE PLATANO					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Revisar la harina</i>					<i>1 min</i>
<i>Limpiar las impurezas</i>					<i>1 min</i>
<i>Pesar la harina por bolsa</i>					<i>0,5 min</i>
<i>Revisar el peso por bolsa</i>					<i>0,5 min</i>
<i>Embolsado de la harina</i>					<i>0,5 min</i>
<i>Colocar stiker en el embolsado</i>					<i>0,5 min</i>
<i>Colocar y ordenar la bolsa en la caja</i>					<i>1 min</i>
TOTAL	<i>7</i>	<i>6</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>30</i>

Fuente. Elaboración propia

La harina es esparcida para poder ser revisada y pesada para poder meterla las bolsas de polietileno, una vez llenas de harina de plátano, se procederá a la revisión del pesado y posterior colocación del stiker, para poder realizar el empaque de la misma, se empacaran en cajas de cartón, las cuales tendrán una capacidad de empaque de 20 bolsas de un kilo y 40 bolsa de medio kilo, esto garantiza el manipuleo de nuestro producto en un estricto control de calidad y seguridad, también son garantía de protección y reduce los costos por pérdidas o deterioro de la mercancía trasladada, este proceso debe demora aproximadamente un promedio de 5 minutos por llenado de cada caja, de acurdo al flujograma proporcionado, lo que estima un tiempo promedio para las 2,000 unidades, empacadas en 150 cajas a razón de 5 min por caja, aproximadamente 750 minutos es decir, 12 horas y media aproximadamente es decir medio día y 30 minutos.

PROVEEDORES DE PLASTICOS(BOLSAS)

Tabla 15

Proveedores de Bolsas

		EMERPLAST PLASTICOS EN GENERAL
RUC:	20480109466	
Dirección:	Pedro Ruiz 581, Chiclayo	
Teléfono:	(074) 604134	

--	--

Elaboración Propia

	NORPLAS
RUC:	20480532113
Dirección:	Alfonso Ugarte 1623, Chiclayo
Teléfono:	(074)236804

Elaboración propia

	MENPLAST PLASTICOS EN GENERAL
RUC:	20539007719
Dirección:	Av. Saenz Peña 404, Chiclayo
Teléfono:	(074) 623385

Elaboración propia

Matriz de ponderación de proveedor de bolsas plásticas.

Esta matriz nos presenta las diferentes empresas, posibles proveedoras, así como su calificación por criterios para la elección de la más conveniente

Tabla 16

Matriz de ponderación de Proveedores de plásticos(bolsas)

Matriz de selección de proveedores de bolsas Plásticas							
Criterios	%	EMERPLAST	Puntaje	NORPLAST	Puntaje	MENPLAST	Puntaje
Costos logist	30%	5	1.5	5	1.5	4	1.2
Atencion al c	20%	4	0.8	3	0.6	2	0.4
Experiencia	20%	4	0.8	2	0.4	4	0.8
Eficiencia en	30%	4	1.2	4	1.2	3	0.9
Total	100%		4.3		3.7		3.3

Elaboración propia

5.4. Tiempo y costo del proceso de empaclado

El tiempo está en función de la salida del producto desde el pedido por la empresa extranjera, que por los cálculos presentados en el punto anterior se estima en 12 horas con 30 minutos, es decir medio día aproximadamente, por tratarse de meter en bolsas más grandes y gruesas, las 2,000 bolsas, de harina 1,000 bolsas de un kilo a 20 bolsas por bolsa más grande, y 1,000 de 500 gramos, 40 bolsas por bolsa más grande, en un promedio de 10 minutos por empaclar y embalar, cada bolsa grande, tanto las 50 bolsas grande de un kilo en un tiempo de 250 minutos, y las 25 bolsa grande de medio kilo, total 75 bolsas grandes a 10 minutos por caja, un total de 750 minutos, haciendo un total de 12.5 horas es decir 12 horas y 30 minutos.

Tabla 17.

Costos de empaque

Empaque	Costo Unitario S/	Costo Unitario \$	Total s /	Total \$
bolsas grandes	1.50	0.39	40	10.36
TOTAL	1.50	0.39	40.00	10.36

Elaboración propia

6. EMBALAJE

Economipedia (2022), El embalaje es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal, sirve para cubrir, a producto o mercancía obtenida mediante un proceso de producción, con la finalidad de agruparla por paquetes, para facilitar su manipulación, transporte y almacenaje, es recomendable en todos los procesos de distribución, de manera especial, si se trata de productos a exportar, no solo por la seguridad de la mercancía sino también, por la seriedad que exigen los consumidores finales y la empresa que requiere el producto, por tratarse de un mercado muy exigente como lo es el mercado europeo, especialmente el mercado Alemán.

6.1. Ficha técnica de embalaje seleccionado.

En esta se presenta la información referente a la descripción de la información pertinente del producto a exportar, así como las características particulares de los insumos del mismo, Norma técnica NTP 900.080 peruana 2015 – biodegradable.

Tabla 18

Ficha técnica embalaje.

	FICHA TÉCNICA DE EMBALAJE	
		
	HARINA DE PLÁTANO	
Responsable	QUALITY BANA FLOUR	
DESCRIPCIÓN	Harina de plátano Premium Campestre SAC, es un aliment polvo resultante de la deshidratación y molienda de plátano v sano, limpio y seleccionado. Por ser un producto de oi agroindustrial, además de apoyar la economía de los campes favorece notablemente la salud de quienes la consumen; e alimento rico en fibra, minerales como hierro, calcio y fosforc preservantes - ni conservantes - libre de gluten.	
TIPO DE TRATAMIENTO	Deshidratación y molinería	
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	Olor	Característico al producto, libre de oi indeseables
	Color	Característico al producto
	Sabor	Característico al producto
CARACTERÍSTICAS FISICO-QUIMICAS	Presentación	Harina de plátano
	Humedad	Máximo 14%
	No debe presentar olores ni sabores indeseables	
	Exenta de suciedad (partículas de polvo, impurezas de oi animal, incluidos insectos muertos o cualquier otro mat extraño).	
El material de empaque no debe transmitir ningún olor, sab color extraño; no debe formar ninguna reacción química cc producto, ni debe permitir la pérdida del mismo.		
EMPAQUE	Bolsa Doypack, es un tipo de packaging flexible que pi mantenerse de pie sobre su parte inferior para exhibi almacenamiento y uso. Es un tipo de bolsa de plástico.	
PRESENTACION COMERCIAL	Bolsa: por 200 gr – 500 gr - 1 kilo (1000gr), 5 KG.	

Elaboración propia

6.2. Criterios usados para la selección de embalaje

- ✓ Para el establecimiento del embalaje, más adecuado, es recomendable, que el embalaje seleccionado, cumpla de manera específica, con los requisitos y exigencias que se recomiendan por los entes responsables de la validación

del mismo, que se tienen en cada país para la importación y exportación de productos de esta naturaleza.

- ✓ Que cumpla con los criterios técnicos que demanda la normatividad.
- ✓ Que proteja la mercancía para su distribución a largas distancias proteger contra riesgos climáticos, bacteriológicos, de esta manera, es recomendable la utilización del embalaje, que permita tener a la mercancía, en un envoltorio que permita mantener intacta la mercancía, durante el proceso de manipulación y el transporte, algo que conlleva un importante ahorro de costos al evitar desperfectos en los bienes. etc.

6.3. Proceso de embalaje

El proceso de embalaje, en el cual se agrupa a los productos en paquete de mayor tamaño, puede ser de diferentes materiales, sin embargo, para el caso de nuestro producto, por su naturaleza, se decidió por utilizar para este fin, las cajas de cartón corrugado, debido básicamente, a que son bastante adecuadas para esta tarea, además de ser, muy resistentes, y permitir, reducir, los costos de esta actividad. Los envases de plástico, que también son muy usados, son fabricados en polipropileno y en su composición, presentan 02 componentes: Homo y Copolímero. Siendo el Copolímero, el que le da resistencia y el Homopolímero el componente, que le da la flexibilidad, además de resistir altas y bajas temperaturas. Estos envases por las características que presentan, en actualidad, son los más usados, y se desinan básicamente, para envasar productos agrícolas, tanto en el Mercado Nacional y el de Exportación. El material de embalaje, de tipo corrugado plástico no tiene limitaciones en cuanto a fabricar modelos de envases, tanto en formas y tamaños. Asimismo, presenta una gran ventaja, ya que se puede imprimir en flexografía y serigrafía, que además de presentar una apariencia, muy agradable, permite realizarse esta de una manera muy fácil, luego, las cajas serán enviadas por el importador, en el medio de transporte , más conveniente y acordado de manera previa, todo esto se hace con la regularidad necesaria para las exportaciones previstas, aprobado por SENASA; brindando además, protección, al producto, para evitar posibles

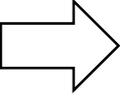
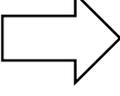
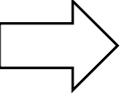
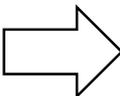
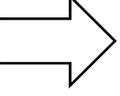
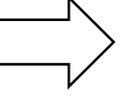
daños mecánicos, ocurridos, en el transcurrir, del viaje.

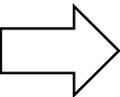
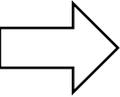
Medidas: 40 x 60 x 23 cm.

Cantidad de productos: podrá contener 20 kg por caja, dadas las especificaciones técnicas de este tipo de embalaje recomendado por el importador, es que se está trabajando con esta sindicaciones, por lo que se está embalando, las de 20 unidades, de kilo y cajas con 40 unidades de medio kilo con un tiempo promedio de embalaje como se señaló, de 5 minutos por caja, aproximadamente la producción total en un tiempo de 12 horas y 30 minutos en función al lotea exportar como es de 1000 bolsa de kilo y 1000 bolsa de medio kilo.

Tabla 19

Flujograma del proceso de Embalaje

DIAGRAMA DE PROCESO					
EMBALAJE DE CAJAS					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Revisar las cajas, su marcado</i>					<i>1 min</i>
<i>Armar las cajas</i>					<i>1 min</i>
<i>Colocar los esquineros en el interior de la caja</i>					<i>1 min</i>
<i>Colocar stiker de rotulado de exportación</i>					<i>1 min</i>
<i>Contabilizar las 20 bolsas x caja</i>					<i>0,5 min</i>
<i>Colocar zuncho a la caja</i>					<i>1 min</i>

<i>Cerrar cada caja con cinta stretch film</i>					<i>1 min</i>
<i>Colocar y apilarlo en el área de recojo</i>					<i>1 min</i>
TOTAL	<i>8</i>	<i>7</i>	<i>0</i>	<i>7</i>	<i>40</i>

Fuente. Elaboración propia

6.4. Tiempos y costos del proceso de embalaje

El embalaje, de realizarse de una manera responsable y técnica, puede brindar, un gran beneficio económico, para el empresario, ya que permite, ahorra y mejora de la productividad, es además importante, recomendar, algunos consejos al respecto, como:

Si la mercancía está paletizada, como resulta, cuando se manejan cajas individuales, acá es importante tener claro, que la estandarización va a limitar la paquetería para presentaciones, de menores tamaños, con la finalidad, de buscar mayores ahorros, espacio y ganar en orden y control, al no tener cientos de embalajes entre los que elegir. Es también importante, que, ante una situación, donde suceda que el paquete, se caracteriza por ser más grande que el producto propiamente dicho, frente a estas situaciones, es importante precisar, que el espacio vacío se completará con material de relleno. Es por esta razón, que es conveniente, indicar, que las cajas con altura regulable, presentan una alternativa, interesante, ya que proporcionan una solución mucho más simple y eficiente. Este tipo de cajas disponen de pre-cortes que facilitan su doblado para así ajustarse a los diferentes tamaños de los productos. Es importante por esta razón, asegúrese de que el material y el diseño utilizado, para el embalaje, estén totalmente garantizados, de tal forma que permitan facilitar la manipulación del producto.

El uso de buenos materiales, ofrece, manipular, un peso más alto, además

brinda la posibilidad de utilizar menor cantidad de material, para el mismo trabajo. Esto sin lugar a dudas podrá generar beneficios, ya que reducirá los costos.

El embalaje es importante, además, ya que brinda una protección permanente a la mercancía, generando un ahorro, en el uso de materiales y recursos por la organización que devienen en ahorro de recursos. De esta manera, el envoltorio mantiene intacta la mercancía durante la manipulación y el transporte, es por esta razón que el proceso de embalaje, será supervisado de manera directa por los responsables y propietarios de la empresa, que garanticen el adecuado y correcto desplazamiento de nuestro producto, como lo es la harina de plátano. Además de la misma forma, podrá evitar contingencias, de circunstancias no deseadas, es además importante, ya que permite, conservar las propiedades de la mercancía, especialmente cuando se trata de productos, muy perecibles, o muy delicados, frente a la manipulación, lo que es el caso de los productos, de la industria alimentaria o farmacéutica.

Tabla 20

Costos de embalaje

Embalaje	Costo Unitario S/	Costo Unitario \$	Total s /	Total \$
Cajas	2.70	0.70	72	18.65
cintas Strech film	30	8	239	61.97
TOTAL	32.60	8.45	311.20	80.62

Elaboración propia

7. UNITARIZACION

Se denomina unitarización al proceso de agrupar los productos de manera ordenada, en sus respectivos sistemas de empaque y/o embalaje, sobre una paleta (estiba), la cual deberá estar debidamente, asegurada, mediante el uso de los famosos, esquineros, así como por los llamados, zunchos (flejes), grapas, mallas o películas envolventes de tal manera que se puedan manipular, almacenar y transportar como una sola "unidad de carga", de forma segura, este proceso de la exportación es muy importante ya que la mala ejecución, genera una pérdida por mermas y afecta directamente los costos de producción, es por esta razón que este proceso se realizara de manera meticulosa y cuidadosa, mediante la supervisión al momento de realizar, el traslado y manipulación de la mercancía, para desplazarla, sobre la paleta mediante el proceso de estiba, con las medidas de seguridad recomendadas por los especialistas en esta actividad.

Según, Moreno (2019), define la unitarización como la agrupación de elementos en pila, para ser manejados como una sola unidad.

7.1. Ficha técnica de seleccionado

Balandria, (2019), Colombia. Diario del exportador. La ficha técnica es un tipo de documento que nos expone las características principales de los PALLET.

Tabla 21

Ficha técnica unitarización.

CARACTERISTICAS	
UNITARIZACIÓN	
Pallets de madera	
Medidas:	120cm x 100cm x 15cm
Número de paletas:	3
Total, de cajas por pallet:	36 cajas
Total, de unidades por pallet:	2304 unidades
Peso neto por paletas:	1152 kg
Peso bruto por paleta:	1438 kg
CARACTERISTICAS DE LAS CAJAS	
Altura	45 cm
Ancho	25cm
Largo	40cm
N° de unidades por Ancho de caja	4 unid
N° de unidades por largo de caja	4 uni
Niveles	4 niveles
Cantidad de unidades por caja: 64 unidades	
Peso neto por caja: 32 kg	
Peso bruto por caja: 39.5 kg	
PALETA	
Ancho	100 cm
Largo	120cm
Alto	15 cm

Fuente: elaboración propia

7.2. Criterios usados para la selección del pallet

Los criterios utilizados para la selección del Pallet, y que de manera determinante se deberán tomar en consideración, son.

El tipo de plataforma a utilizar, para el caso es recomendable trabajar, con pallets de madera, por su versatilidad y ventajas que brindan al momento de manipular y al trasladar mercaderías.

Gracias a este procedimiento, la carga se ubica en cajas o en otro tipo de embalaje y queda lista para su manipulación y transporte mediante pallets, con lo cual se ahorra tiempo.

El otro criterio es la facilidad que esta debe brindar que permita mover de

manera rápida y sencilla la carga. Además, que brinde alta seguridad, lo que hace que los accidentes dentro de un almacén disminuyan drásticamente, garantizando de forma responsable, la salud de los operadores y el buen estado de los productos.

7.3. Proceso de paletización

El proceso de la paletización es el proceso logístico de agrupar mercancía encima de unos pallets con el fin de unificar una carga y que sea más fácil de transportar mediante los diferentes equipos de manutención. Dentro de una empresa, el proceso de paletizado resulta una actividad esencial, ya que permite mayor facilidad en la movilización de mercancías dentro de un almacén. Esto, por tanto, ayuda a aumentar la eficacia del transporte de unidades, garantiza una menor cantidad de accidentes y reduce considerablemente los costos asociados a esta actividad. Es decir, El paletizado o paletización es la actividad que consiste en colocar, de forma ordenada, la mercancía sobre un pallet, para agruparlas y formar una única unidad, facilitando su manipulación, transporte y almacenaje.

Un pallet es la plataforma rígida, utilizada en nuestro caso de madera. Esta base es manipulada por una maquinaria capaz de levantarla y moverla.

El proceso de paletizado se divide en 2 fases:

1. Carga de mercancía: La primera fase consiste en situar los elementos sobre el pallet. La mercancía debe ser colocada de forma ordenada y uniforme para evitar que la plataforma concentre mayor peso en algún punto, y que sea capaz de deformar la estructura. Así mismo, la carga no debe estar inclinada de alguna forma.
2. Flejado: Consiste en acordonar los elementos de la mercancía para unirlos en una unidad, haciendo que la carga sea más estable, compacta y segura.

Una vez listo, quedara apto para ser manipulado, y listo para ser exportado. Por la agencia de aduanas y de carga correspondiente, con la que se ha realizado, el contrato del servicio.

Figura. 13

Pallets de madera



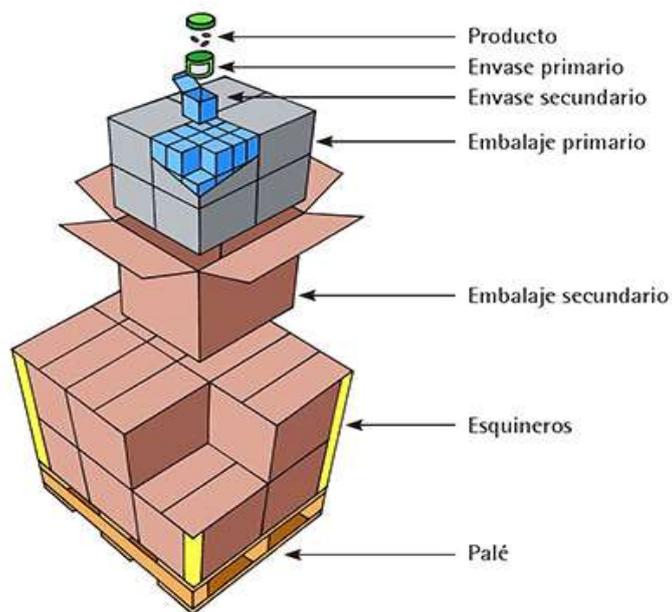
En los pallets entran 36 cajas de embalaje

7.4. Plano de estiba del pallet

Manual de Logística de Paletización (2017), Costa Rica, Es un documento que deben portar de manera obligatoria, los buques, que se encargan de brindar el servicio de transporte de contenedores. Es un croquis, que detalla, de forma gráfica, la ubicación de cada uno de los container que se encargara de llevar la embarcación

Figura 14.

Plano de estiba



Fuente: *Elaboración Propia*

7.5. Tiempos y costos del proceso de paletizado

CEUPE (2022), la Escuela Superior de Republica dominicana. En general, establece que el proceso de paletización, consiste en la carga y agrupación de la mercancía sobre el palé (también conocido como palet) o estiba, de manera uniforme.

Tabla 22

Flujo grama proceso de paletizado

DIAGRAMA DE PROCESO					
PALETIZADO DE HARINA DE PLATANO					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Revisar la carga</i>	●	■	➡	◐	<i>1 min</i>
<i>subir las cajas en el pallet</i>	●	■	➡	◐	<i>2 min</i>
<i>Ordenarlas la mercadería, de</i>	●	■	➡	◐	<i>2 min</i>

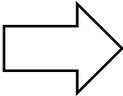
<i>manera funcional</i>					
<i>Asegurar la mercadería para su traslado al contenedor</i>					1 min
TOTAL	4	3	0	3	10

Tabla 23

Costos de paletización

Concepto	Costos Mensual s/	Costo anual S/.	Costo mensual \$	Costo anual \$	Tiempo
Alquiler del contenedor	950	11,400.00	246.11	2,953.37	3 Dias
Cintas sujetadoras de carga para pallet	24	288.00	6.22	74.61	1 Dia
Alquiler de maquina para estiba y desestiba	300	3,600.00	77.72	932.64	1 Dia
Total	1274	15,288.00	330.05	3,960.62	5 Dias

Fuente. Elaboración propia

8. CONTENEDORIZACION

León (2013) México. Son mecanismos del equipo de transporte, diseñado para uno o varios modos de transporte. También lo podemos definir como: “Cajón metálico, de gran tamaño, con las dimensiones normalizadas internacionalmente, usado para el transporte de mercancías”, estos se caracterizan, por ser empleados, en el transporte aéreo, terrestre o marítimo, cada uno de estos, tienen, diferentes dimensiones, las cuales deberán estar normalizadas, de manera que puedan facilitar su manipulación.

8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado

Se describe la información relevante al tipo de contenedor que se va a utilizar para el traslado del producto en función a las condiciones requeridos para el mismo.

Tabla 24

Ficha técnica contenedora

CONTENEDOR	20 DC
Longitud interna	592cm
Ancho interno	236cm
Alto interno	238cm
Ancho puerta	234cm
Alto de puerta	229cm
Tara	2280 Kg.
Máximo de carga	21800Kg.
Volumen	33.0 cbm o metro cubico

Fuente. Elaboración propia

8.2. Criterios usados para la selección del contenedor.

En todo proceso de producción, es importante reconocer o identificar, los criterios, y características del contenedor, para este caso se debe conocer todo respecto al mismo, donde deberemos, señalar:

- ✓ Establecer si se requiere, contenedor, de sistema refrigerado

- ✓ Mantener una adecuada distribución, del peso, de la mercancía.
Es recomendable que el peso de la carga, se distribuya de manera homogénea, durante el mismo, debe estar distribuida de manera uniforme dentro del contenedor, revisar la capacidad de peso, del contenedor, y tener en cuenta, las regulaciones sobre el peso máximo permitido.
- ✓ Determinar la manera más conveniente de aprovechar los espacios, del contenedor, para lo cual, la mercancía se deberá distribuir, de manera uniforme a lo largo, ancho y alto del contenedor.
- ✓ Monitorear, el plazo de tiempo requerido de manera necesaria, para hacer la carga
Se deben considerar ciertos factores críticos, al momento de planear y agendar la fecha y hora de la carga. Es importante en este punto, Primero asegurarse de tener la maquinaria a utilizar, en forma operativa y perfecto funcionamiento, lista para operar y la mercancía preparada para cargar, estando embalada y paletizado adecuadamente.
- ✓ Determinar el embalaje más apropiado para nuestro tipo de mercancía.
Debe ser una prioridad, que la carga, se embale y almacene de manera adecuada, además el paletizado debe realizarse, de manera correcta, ya que, de lo contrario, la mercancía podría sufrir daños durante el viaje, teniendo en consideración que en la mayoría de los casos este tipo de viajes suelen ser muy extensos y tardar muchos días.

8.3. Proceso de contenedorización

El proceso de contenedorización implica: Carga de contenedores en el lugar de producción en vez del muelle. Traslado de contenedores al puerto por tráiler.

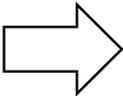
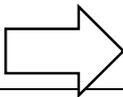
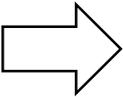
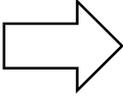
Uso de grúas de muelle para levantar los contenedores dentro y fuera del barco. Los equipos tradicionales de estibadores y porteadores se han vuelto redundantes, y grandes cantidades de bienes pueden moverse mucho más rápido que antes.

Con menos trabajadores por pagar y menos tiempo invertido en los puertos, el transporte en contenedores significa grandes ahorros para las empresas navieras.

El auge de la contenedorización ha provocado nuevas necesidades como el diseño de nuevos barcos construidos para llevar el máximo número de contenedores y con una disposición interna que simplifica en gran medida la extracción posterior de contenedores mediante grúas.

Tabla 25

Flujograma proceso de contenedorización

DIAGRAMA DE PROCESO					
PROCESO DE CONTENEDORIZACION					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Revisar la carga</i>					<i>1 min</i>
<i>Subir la carga al contenedor</i>					<i>2 min</i>
<i>Ordenar la carga en el contenedor</i>					<i>1 min</i>
<i>Traslado del contenedor</i>					<i>2 min</i>
TOTAL	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>10</i>

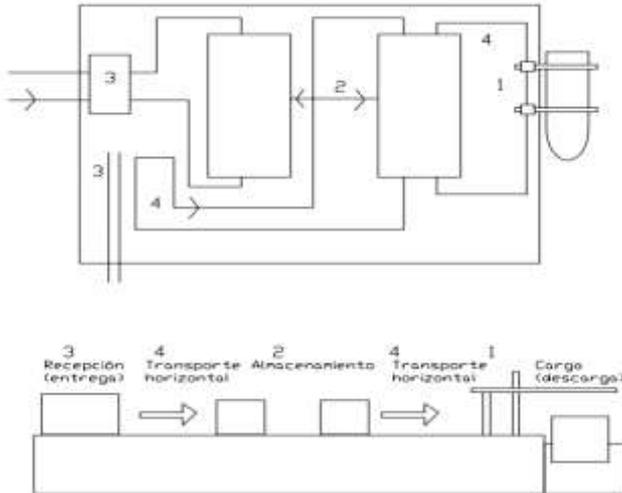
8.4. Plano de estiba del contenedor

Economipedia (2022):

El plano de estiba es un documento que deben portar obligatoriamente todos los buques que realizan transporte de contenedores. Consiste en un croquis donde consta la ubicación de cada uno de los contenedores que lleva la embarcación.

Figura 15

Plano de estiba del contenedor



Elaboración propia

8.5. Tiempo y costos del proceso de contenedorización

Sarabia Mc Container (2020) España:

Señala que el auge de la contenedorización ha provocado nuevas necesidades como el diseño de nuevos barcos construidos para llevar el máximo número de contenedores, menos tiempo y menos costos, con una disposición interna que simplifica en gran medida la extracción posterior de contenedores mediante grúas, los costos del contenedor, se encuentran en la matriz, anterior junto con los calculados en el proceso de paletización significando además el costo del alquiler del contenedor.

9. TRANSPORTE

CHOPRA, (2015), se define, como el conjunto de procesos, que buscan realizar, el desplazamiento de ciertas mercancías o productos de un punto a otro, separados de manera frecuente por espacios largos. Existe distintos métodos de transporte, para la realización de esta actividad, Pero que en fin persiguen el mismo objetivo, cada uno de ellos deberá adecuarse a la mercancía a transportar.

9.1 Proveedores del transporte interno

Es el conjunto de posibles socios estratégicos, que se encargara de trasladar nuestro producto, desde nuestro almacén, hasta el puerto del callao, esta organizaciones, realizan todos los procesos secundarios, que permitan llevar la mercadería del almacén del productor hasta el puerto que será embarcada el lote a exportar, de manera determinante, nuestra empresa, deberá utilizar esta vía, debido a que es la más conocida, además de ser la más económica, para poder trasladar nuestro producto a su mercado de destino. Es decir desde Tumbes hasta el puerto del Callao (LIMA-PERÚ).

Empresas de Carga a Nivel Nacional según SUNAT

Costo de transporte interno (Inland Freight)

Considera el costo de transporte desde planta de proveedores internos hasta planta de empresa de empaque para exportación que se encuentra ubicada en el parque industrial de tumbes.

Existen tres proveedores:

- 1) Asociación de plataneros de pampas de hospital.
- 2) Asociación de plataneros de Cerro blanco del distrito de san juan de la virgen y
- 3) Harineros de banano de plateros del distrito de San Jacinto.

Siendo el costo más aceptable el propuesto en la matriz siguiente:

Tabla 26

Costos transporte interno

Servicio portuario	Costo S/	Costo \$	Costo anual S/	Costo anual \$
Embarque, manipuleo, trancion, gastos administrativos, uso de muelle, monitoreo y conexion.	350	90.7	4,200	1,088

Elaboración propia

9.2. Proveedores de servicio de transporte internacional

Listado de empresas para servicio de transporte internacional marítimo y aéreo.

En la actualidad, el transporte de mercancías por vía marítima entre Perú y Alemania es atendido por siete líneas navieras, las cuales ofrecen servicios para el trayecto entre el Puerto de Callao y los puertos de Bremerhaven y Hamburgo en Alemania. Estas navieras ofrecen frecuencias semanales y un tiempo de travesía de entre 19 y 33 días. También hay una naviera, American President Line – APL que atiende el trayecto entre el Puerto de Paita y el Puerto de Bremerhaven.

9.3. Cotizaciones de flete marítimo

Adjuntar cotizaciones de Transporte

Tabla 27

Flete marítimo

DESTINO:		ALEMANIA				
PUERTO:		Hamburgo				
Abbot Blackstone International GmbH						
Descripción	Cantidad	Presentación	Costo Unitario S/.	Costo unitario \$	Costo total S/.	Costo Total \$
Harina de plátano	1,000	kg	21.53	5.58	21,538.8	5,580.0

Elaboración propia

10. SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL

Gonzales · (2017). Manifiesta que este proceso, mediante el cual se busca brindar el servicio de soporte, para realizar las operaciones del comercio internacional, consiste en la prestación de un servicio de un país a otro, en consecuencia, el que viaja es quien realiza el servicio. Ejemplo: servicios de consultoría o informes sobre investigación de mercado, asesoramiento capacitación en comercio internacional.

10.1. Agentes de aduana

Es el responsable de realizar los trámites aduaneros, correspondientes a la comercialización de un producto al exterior, como la creación y numeración de la DUA para la exportación, en caso se obtenga canal naranja en el refrendo se encargará del aforo y demás trámites necesarios para la exportación.

Figura 16

Principales agentes de Aduanas

AGENTE	RUC	DIRECCION	TELEFONO	JURISDICCION	DELEGADO TITULAR	DELEGADO INTERNO
A. HARTRODT ADUANAS S.A.C	20510613652	AV, ANTONIO MIROQUESADA (EX - JUAN DE ALIAGA)	01-6149090	MARITIMA DEL CALLAO , AEREA Y POSTAL EX-IAAC ,	CORROCHANO CHICHIZOLA NICKY MARTIN	CORROCHANO CHICHIZOLA NICKY MARTIN
AAVIA S.A.C. AGENTE DE ADUANAS	20546959776	CAL.MARIANO VALDARRAGO NRO. 242 URB. MARANGA	5613103	MARITIMA DEL CALLAO , AEREA Y POSTAL EX-IAAC ,	AUGUSTO ANIBAL VIDAL ACEVEDO	
ADM ADUANAS S.A.C.	20517123154	JR. CHANCAY NRO. 200 - URB. SANTA MARINA CALLAO	6147272 - 6147290	TUMBES, CHICLAYO , LIMA METROPOLITANA ,	MIGUEL HUGO PEÑA DEZA	JORGE DANIEL VILELA ALFARO
ADUALINK S.A.C.	20506601330	CALLE PADRE PEDRO URRACA 276 SAN MIGUEL	6126380	SALAVERRY , TALARA , CHICLAYO ,	JAIME ENRIQUE MIRO QUESADA PFLUCKER	ALBERTO GARCIA RIEGA
ADUAMERICA S.A.	20172023089	CALLE HERMANOS CATARI No 323 SAN MIGUEL	5782693	LIMA METROPOLITANA , MARITIMA DEL	JULIO CESAR GIANINO ROJAS	

Fuente. Asociación de agentes de aduanas del Perú.

Las exportaciones se trabajarán bajo los incoterms

FOB (Free on Board): Este es el incoterm sin lugar a dudas de mayor utilización por parte de todas las empresas que desean enviar un producto a algún país en el exterior, Comprende todas las actividades, desde que se inicia la producción, hasta el momento en que la carga está en el almacén portuario/aeroportuario o puerto marítimo. Bajo esta modalidad de contrato de comercialización, entre las partes comprometidas, una de ellas, que generalmente es el cliente, se hace cargo del flete y demás costos incurridos en el país de destino.

10.2. Costo de agenciamiento

Es el costo o tarifas correspondiente a los fletes tanto aéreas como marítimas la cual deberá ser la más competitivas, mediante esta actividad es la empresa contratada, para esta función quien se hace cargo, y responsabilizara, de la realización de las coordinaciones correspondientes, con la línea naviera, contratada, respecto a las cargas consolidadas y los correspondientes

contenedores que se utilizaran; además se encargará del servicio de recojo de la mercadería, en el almacén de la empresa, hasta el traslado de la mercadería, al almacén portuario/aeroportuario o puerto marítimo.

Este costo integra la Asesoría legal y técnica para importadores y exportadores, fletes marítimos, aéreos. Ayudamos a reducir tus costos logísticos, asesoría para importadores y exportadores. tarifas competitivas. Servicio personalizado. Servicio integral. apoyo al emprendedor. Servicios: Fletes marítimos FCL LCL, Consolidado, aéreo, Servicio aduanas,

Según la empresa ORVEX LOGISTICS SAC, el costo de agenciamiento para la exportación de 18 toneladas de harina de plátano es de 1,740.00 S/. de acuerdo a la información proporcionada para el agenciamiento por año, ya que mensualmente se exportarán 1,5 toneladas.

Tabla 28

Agenciamiento

Agente marítimo	Costos mensual S/.	Costos anual S/.	Costo mensual \$	Costo anual \$
DOC FEE	60	720	15.5	186.5
BOX FEE	80	960	20.7	248.7
Gastos administrativos	5	60	1.3	15.5
Total	145	1,740	37.6	450.8

10.3. Aseguradoras

Destéfano (2019), menciona que las aseguradoras o compañías de seguros, son instituciones financieras, especializadas en ofrecer servicios, muy particulares, asociados, a brindar la custodia de una mercancía para el caso de exportaciones, además de diferentes tipos de seguros para proteger a las personas y/o empresas de los riesgos a que están expuestas estas en las operaciones diarias o por razones externas al proceso propiamente dicho, que puedan enfrentar ellas mismas, o los bienes que estas ofrecen, o en todo caso

los bienes que conforman el patrimonio de las organizaciones.,

Listado de Aseguradoras de transporte de carga internacional

- La Positiva
- Liberty Seguros
- Mapfre
- Pacífico
- Rímac

10.4. Póliza de seguros (cobertura y costo)

Normalmente, las empresas, con la finalidad de salvaguardar la integridad y seguridad de sus productos y activos, buscan adquirir, un seguro para sus mercancías, lo que implica que, ante cualquier eventualidad, sea el caso de un siniestro que pueda ocurrir, durante el proceso de exportación, para el caso específico, presentado, esta pueda cubrir un porcentaje significativo, del valor total asegurable en base al valor de la carga.

Es común ver que las empresas, contraten este tipo de servicios, de manera regular especialmente en las siguientes situaciones presentadas a continuación:

-Cuando el valor de la mercancía, es un monto significativo, lo que puede generar una pérdida cuantiosa para el empresario y afectara su futuro operativo, en el negocio de manera considerable,

-ante situaciones donde se conoce, de la existencia, de un riesgo, latente, como un siniestro, producido, por problemas del medio ambiente, como problemas climáticos, o trabajos en horas peligrosas, o de alto riesgo, como horarios nocturnos, para realizar, por ejemplo, entregas valiosas expuestas a robos, o en caso de entrega de cargas a almacenes o puertos;

-así mismo en muchos casos se debe a que la forma de contrato pactado, pueda obligar a la contratación de un seguro particular estipulado en la documentación del contrato.

Seguro de carga seca

La cobertura total desde bodega de origen hasta la bodega de destino final incluye los almacenes temporales o de nacionalización, este seguro cubre todo daño o pérdida. Este seguro cubre todo daño o pérdida ocasionada a la mercancía asegurada originada por cualquier hecho fortuito, súbito e imprevisto y que ocurra durante el trayecto o tránsito de la mercancía.

Según la empresa ZURU de Perú, cuya oficina está ubicada en Av. Camino real 1281 Ofi. 601 B – San Isidro – Lima, el costo de la Póliza de Seguros para las 18 toneladas de envió es de \$/ 350.00 + IGV.

Tabla 29

Seguro

seguro	Costo S/	Costo \$	Costo anual S/	Costo anual \$
Costo de la Póliza de Seguros	1,351	350.0	1,351	350

Principales coberturas:

- Pérdida o daño a la mercancía por Hechos Fortuitos
- Riesgos de la naturaleza.
- Accidente al medio de transporte (AMT).
- Almacenes temporales.
- Avería Gruesa.
- Carga y descarga.
- Robo y/o asalto

10.5. Depósitos temporales

Depósitos Temporales: son aquellas áreas destinadas a brindar el resguardo de la mercadería por espacios de tiempo cortos, que generalmente no exceden al espacio permitido para ser denominados de otra manera, estos espacios permiten brindar la seguridad pertinente para que la mercadería se encuentre custodiada y no sufra ningún problema como pérdida de la misma, dentro de los principales

depósitos temporales, que se pueden encontrar en nuestros principales terminales marítimos, y que están provistos por las principales empresas logísticas que operan en los puertos del Perú son.

Neptunia (Callao y Paita), Tramarsa, LICSA, Alconsa (Callao y Paita) Imupesa (Callao), RANSA (Callao) y Unimar (Callao y Paita), todas estas con un gran prestigio y reconocimiento garantizado por sus servicios brindados y su experiencia en esta actividad de comercio internacional.

11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCION FISICA EN EL PAIS DESTINO

Es un factor clave de éxito, en este tipo de actividades, especialmente la orientada a l comercio internacional, comprende desde la distribución física de las áreas destinadas a realizar actividades de comercio internacional, así como el proceso logístico que se desarrolla en torno a situar un producto en el mercado internacional, que sea realizado, cumpliendo con los términos previamente negociados entre las partes contratantes, en este caso, el vendedor y el comprador. (Orlando, J., 1997).

El desarrollo del comercio mundial ha impulsado la creación de nuevas rutas directas con los mercados finales, diversificando el actual esquema de rutas troncales. Por tal motivo la infraestructura es la implementación de las logísticas y rutas que tiene el país para recibir y exportar mercadería.

11.1. Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana

Tabla 30.

Principales Puertos y aeropuertos

Principales Puertos:
1) Puerto de Bremen
2) Puerto de Bremerhaven
3) Puerto de Hamburgo
Principales aeropuertos:
1) Aeropuerto de Berlín
2) Aeropuerto de Bremen
3) Aeropuerto de Bremerhaven
4) Aeropuerto de Colonia
5) Aeropuerto de Dortmund
6) Aeropuerto de Frankfurt
7) Aeropuerto de Hanover
8) Aeropuerto de Múnich

Elaboración propia

Para nuestro caso el puerto de a utilizar será el de Hamburgo.

11.2. Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino.

De acuerdo a los registros de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), la modalidad más utilizada para el transporte de bienes entre Perú y Alemania es la marítima, con más del 95% del total. Los Puertos de Brunsbuttel y Nordenham reciben mayormente minerales, mientras que el Puerto de Hamburgo es el punto principal de entrada para el café orgánico peruano. El Puerto de Bremen/Bremerhaven recibe café orgánico, así como productos no tradicionales peruanos de los sectores agro, pesca y confecciones.

La infraestructura portuaria de Alemania se encuentra entre las más destacadas de Europa. Según la Asociación Internacional de Puertos (International Association of Ports and Harbors – IAPH), los Puertos de Hamburgo y Bremen/Bremerhaven se encuentran entre los cinco puertos con mayor movimiento de contenedores en el continente europeo. En el 2013, el Puerto de Hamburgo gestionó el tráfico de 9,26 millones de TEUs mientras que el Puerto de Bremen/Bremerhaven vio el movimiento de 5,84 millones de TEUs. Durante ese mismo año, los puertos de Rotterdam (Países Bajos) y Amberes (Bélgica) gestionaron 11,62 millones de TEUs y 8,58 millones de TEUs, respectivamente.

11.3. Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad, restricciones, servicios, procedimientos, costos, etc.

Figura 17.

Puerto de Hamburgo



Elaboración propia

Puerto de Hamburgo

Este recorrido conduce desde el puerto de Hamburgo a través del antiguo túnel del Elba hasta Wilhelmsburg, hasta el búnker de energía y luego hasta Wandsbek. HAMBURGO es sin lugar a dudas uno de los terminales marítimos, más reconocidos del viejo continente, además de ser uno de los más importantes de Alemania, además de tener la mayor extensión, por lo que se ubica como uno de los más grandes del mundo. Además, es importante mencionar, que se caracteriza, por tener, un régimen de puerto libre y está situado en una bahía que presenta como ventaja la característica de tener aguas profundas, ubicada sobre el río Elba, haciendo ventajoso y beneficioso su desplazamiento de las embarcaciones dentro del mismo, lo que lo convierte en un puerto, ideal para la entrada y salida de mercancías, cuenta además, con cuatro terminales de contenedores, muy modernos, de última generación, tres terminales de cruceros y alrededor de 50 instalaciones especializadas en manejo de carga como la RoRo y Breakbulk y todo tipo de cargas a granel, que le permite manejar diferentes tipos de mercancías por su gran versatilidad, además presenta una capacidad de logística única y variada, con la presencia de alrededor de 7.300 empresas.

AEROPUERTO DE BERLÍN

Figura 18.

Aeropuerto de Berlín



Elaboración propia

Aeropuerto de Berlín cuyas instalaciones, de hecho, se han incorporado al nuevo “Willy Brandt” bajo el nombre de T5. Tras la expansión, el actual aeropuerto presenta una extensión de terreno, muy amplia, que ocupa 1.470 hectáreas (unos 2.000 campos de fútbol), casi el triple de la superficie que tenía Schönefeld. Es importante señalar además que la capacidad de la pista del antiguo aeropuerto fue ampliada de 3.000 a 3.600 metros y sirve como pista norte de BER. Mientras que la nueva pista, La pista sur, que fue, hace poco tiempo, estrenada, supera, los 4.000 metros de largo y 60 metros de ancho. Presenta además dos nuevas terminales, que se encuentra ubicadas entre las dos pistas y están conectadas entre sí. Es importante precisar, que la T1, dispone de una superficie bruta de 360.000 m², y se ha convertido, en el corazón de BER. No podemos dejar de mencionar, que la capacidad del nuevo aeropuerto, con sus tres terminales, supera un movimiento de 30 millones de pasajeros por año. Por lo que se le puede ubicar, como el tercer aeropuerto más grande de Alemania, después de Frankfurt y Múnich.

11.4. Proceso de importación y nacionalización en el país destino

Dentro de las relaciones internacionales, es importante mencionar, que el país de Alemania, forma parte de la Unión Europea (UE), es por esta razón que de establecer algún acuerdo comercial, con este país, permitirá que se puedan aplicar los beneficios establecidos en los múltiples acuerdos comerciales logrados por previamente, con este bloque económico, así como con sus socios comerciales a nivel mundial, siempre y cuando se cumplan de manera responsable con los requisitos expresos en el tratado firmado con esta nación o bloque económico..

El bloque económico de la UE, en la actualidad por sus políticas de crecimiento sostenido de sus relaciones con el mundo exterior, goza de una amplia apertura comercial, debido, de que cuenta, con múltiples acuerdos firmados como bloques, que los afectan de manera directa, poniéndolos en una situación privilegiada si desea, poder en práctica estos acuerdos, los cuales tienen vigencia actualmente, esta economía, mantiene muchos acuerdos de libre comercio, con cerca de 28 países del globo terráqueo. Es importante precisar, que estos acuerdos, varían según las condiciones establecidas con cada país o grupo de países, en el contrato firmado.

Otros Países: Chile (2003), Colombia (agosto 2013, parcialmente), Corea del Sur (2011), México (2000), Perú (marzo 2013), y Sudáfrica (2000).

Tratado de Libre Comercio Perú-Unión Europea

El Acuerdo Comercial entre Perú y la Unión Europea (TLC Perú-UE), que entró en vigencia el 1 de marzo de 2013, este tipo de acuerdo, comprende todos, los tipos de aranceles, así como las respectivas aperturas parciales para productos de alta sensibilidad. Mediante este acuerdo, se ha logrado la desgravación inmediata del 99.3% de partidas arancelarias, las cuales representan el 95% de líneas arancelarias en productos agrícolas.

En este TLC Perú-UE, se han negociado un conjunto de temas que busca

mejoras las relaciones comerciales entre estos dos importantes socios, comerciales que generarán beneficios no solo para los empresarios sino para la totalidad de trabajadores de cada organización, así como los pobladores que consumen estos productos, ya que podrán gozar de los beneficios que debe tener este tipo de productos.

Cabe mencionar que con este acuerdo las empresas peruanas podrán participar en el mercado de contratación pública de la UE a todos los niveles de gobierno (local, regional y nacional) y en los 28 Estados miembros de este bloque económico. Más aún, destaca la importancia de la participación de las MIPYMES en estos procesos de contratación pública. Por otra parte, el acuerdo también reconoce nuestras indicaciones geográficas en todo el espacio europeo para productos como Pisco, Maíz Blanco Gigante Cusco, Pallar de Ica y Chulucanas.

En lo que respecta a los beneficios que ofrece el Tratado de Libre Comercio (TLC) Perú-Unión Europea, para más conocimiento de los mismos, se sugiere visitar el siguiente portal:
www.acuerdoscomerciales.gob.pe

Donde los interesados, podrán hallar, información, precisa y detallada, acerca de la lista de los aranceles de los productos, En este portal además se encontrará información acerca de las categorías de productos, las certificaciones correspondientes y de mayor reconocimiento, así como lo referente a otros beneficios que forman parte de este acuerdo entre el Perú y el bloque económico europeo.

A continuación, se ofrece un cuadro con el tratamiento arancelario principales partidas de exportación hacia los países de la UE.

Tabla 31

Aranceles

TULO	ARANCEL PREFERENCIAL SGP+	MARGEN PREFERENCIAL TLC PERÚ - UE	EJEMPLOS DE PRODUCTOS CON DESGRAVACIÓN ARANCELARIA INMEDIATA	EXCEPC
SECTOR AGRO/AGROINDUSTRIA				
ulo 08	Promedio Ad Valorem de 0.28 [17 productos con arancel No Ad valorem]	Desgravación inmediata (Categoría 0)	Bananos o plátanos orgánicos, mango (convencional y orgánico) y uvas frescas o secas, así como fresas (frutillas) congeladas y cortezas de limón (Citrus Aurantifolia) frescas, congeladas, secas o conservadas.	08030019, 0 08052090, 0

Nota: Acuerdo Comercial Perú – Unión Europea: Anexo I – Apéndice 1 – Sección B – Subsección 2, Lista de Unión Europea a Perú y Apéndice 2-Sección B

http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=52&Itemid=75

REGULACIONES PARA LAS IMPORTACIONES:

Export Helpdesk de la Unión Europea

Esta empresa, mediante su portal, se encarga de brindar información de gran valor, brinda toda la información que puede necesitar un exportador para introducir sus productos a este mercado. Es importante además mencionar, que la información se presenta en seis idiomas, entre ellos el español.

<http://exporthelp.europa.eu/thdapp/index.htm?newLanguageId=ES>

Para la realización de la búsqueda la forma adecuada es conocer el código, del producto, el cual permite su rápida ubicación mediante el conocimiento de la partida arancelaria, que está conformada, por de 8 a 10 dígitos, este código, rige tanto para el país de origen, así como del país de destino dentro de la UE.

Existen así mismo, un gran número de importantes entidades que brindan información, acerca de los principales productos que se comercializan, así como información de los países referente a la información de los productos que estas exportan, entre las más utilizadas y reconocidas por las personas que investigan acerca de este importante tema, podemos mencionar

Mi Exportación

Brinda información detallada, sobre los requisitos de importación de cada producto, información a acerca de los impuestos internos aplicables en el país de destino (IVA e impuestos especiales), además de legislación pertinente, autoridades nacionales y puestos de inspección fronteriza.

Requisitos

Brinda información sobre el sistema comercial de la UE, procesos, documentación, así como información sobre, algunos impuestos, especiales

Aranceles

Proporciona información sobre las partidas arancelarias vinculantes, las bases jurídica, lista de autoridades aduaneras, entre otros, exención de derechos, suspensiones, contingentes y antidumping.

Acuerdos Preferenciales

Ofrece información referente a normas de origen, sistemas de preferencia generalizada (SGP), acuerdos de asociación económica (AAE), acuerdos de libre comercio, regímenes comerciales autónomos, además de otros acuerdos vigentes entre la UE y otros países.

Estadísticas

Brinda información en cifras, de los países de todo el mundo, mediante el uso de un formulario electrónico, para encontrar estadísticas comerciales

entre cualquier país y todo el bloque económico.

Recursos

Pone a disposición del interesado herramientas e información adicional que pueden ayudar en su investigación.

,

CERTIFICACIONES

La documentación conocida como certificaciones, ofrece una lista de las certificaciones más utilizadas y reconocidas en el mercado alemán y europeo. Dentro de las más reconocidas y apreciadas por las economías a nivel internacional, se puede mencionar, las siguientes.

Global GAP

Global GAP (Good Agricultural Practices o Buenas Prácticas Agrícolas) es una entidad de certificación privada que establece estándares voluntarios para la certificación de los procesos de producción de productos agrícolas. La certificación Global GAP incluye inspecciones anuales y está sujeta a un ciclo de revisión de tres años. En este momento, Global GAP cuenta con más de 100 entidades certificadoras en más de 80 países del mundo.

HACCP

El HACCP es un sistema de control de procesos que identifica donde pueden surgir los peligros en la inocuidad alimentaria. El HACCP es muy utilizado de manera internacional, y ha sido adoptado por el Programa de Estándares Alimentarios, establecido conjuntamente por el Organismo de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO) y el Organismo Mundial de la Salud (OMS).



ISO

Establece estándares a nivel internacional, permite garantizar la calidad de los productos. Entre los estándares más conocidos se encuentran los ISO 9000 (Gestión de Calidad), ISO 26000



(Responsabilidad Social) y 14000 (Gestión del Medio Ambiente)

<http://www.iso.org/iso/home.html>

(en inglés, francés y ruso)

Logo orgánico de la UE

Desde el 1 de julio de 2010, es que esta representación, se convirtió en un logo orgánico obligatorio, que deberá ser usado, por todos los alimentos orgánicos procesados producidos en la UE. Los ingredientes orgánicos en alimentos no orgánicos, pueden indicarse como tal en la lista de ingredientes, siempre y cuando el alimento haya sido producido de acuerdo a la legislación orgánica.



Logo Orgánico de la UE

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_es

(en español, inglés y otros)

Etiquetado

Se deberá usar el idioma alemán. Sin embargo, también se está permitido el uso de otros idiomas que sea fácilmente comprendidos por los consumidores alemanes o presentar las etiquetas traducidas en distintos idiomas. (Ver Anexo I para la normativa correspondiente)

Etiquetado Ecológico de la UE

El etiquetado ecológico de la UE, identifica a las empresas que en sus procesos de producción tratan de reducir, el impacto que esta genera sobre el medio ambiente, es voluntario/opcional.

El etiquetado ecológico es hoy en día una especie de moda, que permite y brinda una serie de ventajas para los países que lo aplican desde ventajas de inclusión en las economías, además está respaldado por una regulación del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo y es administrado por la Comisión Europea, conjuntamente con organismos de los Estados Miembros y otras entidades interesadas.



http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm (en inglés)

11.5. Requisitos para importar muestras sin valor comercial

Se considera una muestra sin valor comercial, cuando esta no tiene la finalidad de ser comercializada o vendida, se puede efectuar como un envío postal, de acuerdo al Procedimiento INTA-PG.13 – Envíos o Paquetes transportados por Concesionarios Postales.

Procedimientos:

- Importación para el Consumo Procedimiento Específico: Muestras: INTAPE.01.06.
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/despacho/importacion/importac/procEspecif/inta-pe-01-06.htm>
- Importación para el Consumo Procedimiento Específico: Despacho Simplificado de Importación: INTA-PE.01.01.
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/despacho/importacion/importac/procEspecif/inta-pe-01-01.htm>

11.6. Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino

Son los proveedores que darán el servicio logístico para la distribución y entrega de mercadería.

Tabla 32

Servicios logísticos

TRANSPORTE DE CARGA ALEMANIA	
Empresa	D-27472 Cuxhaven
Teléfono:	+49 4721 7960-0
Correo Electrónico:	Booking.Cuxhaven@dfds.com
Empresa	DFDS Hamburg
Teléfono:	+49 40 4192789-21 - +49 40 4192 789-09
Correo electrónico:	sales-hamburg@dfds.com

Elaboración propia

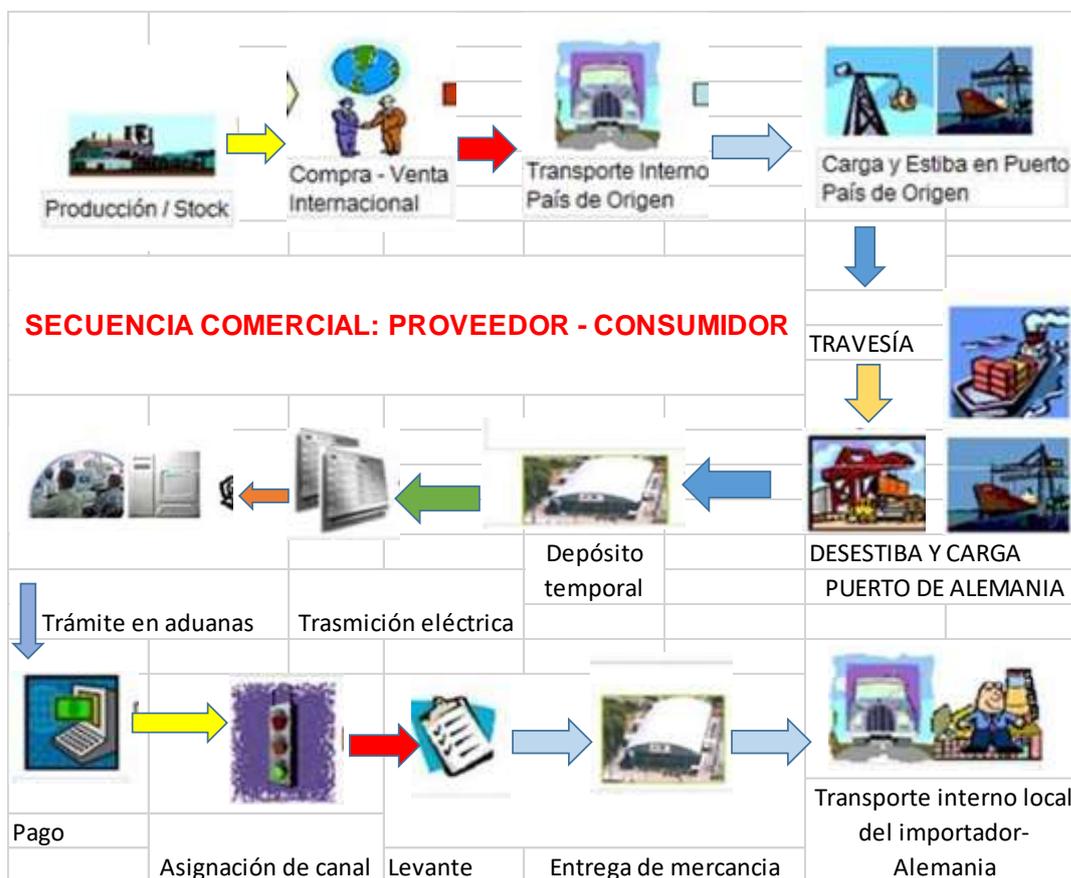
12. DISTRIBUCION

De acuerdo a López-Quesada (2020), profesor de ESAN. Se puede definir un Modelo de Distribución Comercial como las distintas formas que tiene una compañía de hacer llegar sus productos al mercado, ya sea de forma directa o indirecta. Para una organización un canal de distribución contribuye desde el plano estratégico, sobre todo para el mercado de consumo masivo.

12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor.

Figura 19

Mapeo



12.2. Identificación y descripción de canales de distribución.

(Ficha de perfil que incluye: ciudad, contacto, dirección, teléfono, fax, e-mail, numero de establecimiento o puntos de ventas, estrategias y términos de compra, cubrimiento geográfico, productos, proveedores actuales, márgenes, plazos)

SECTOR DE ALIMENTOS (incluye alimentos y bebidas)

De acuerdo a datos facilitados por la Asociación de Comercio Exterior y Promoción de la Inversión de Alemania (German Trade and Investment – GTAI), el sector de alimentos en este país generó ingresos totales de €180,4 mil millones en el 2013. Durante ese mismo año, las importaciones del sector

ascendieron a €71,5 mil millones – alrededor de un tercio de estas correspondieron a las importaciones de frutas, vegetales, pescados y mariscos, además de frutas preservadas y jugos y productos a base de vegetales. Cabe resaltar que solo una quinta parte de las frutas consumidas y un tercio de los vegetales consumidos en el mercado alemán, se producen localmente.

Aproximadamente el 75% de la demanda de este sector es cubierta por 5 cadenas de minoristas/detallistas: EDEKA, REWE, LIDL, ALDI y METRO – lo cual significa que concentran un alto nivel de compra. Estas cadenas operan en más de un canal de comercialización/distribución y aparte de ofrecer líneas de productos de marcas nacionales y extranjeras, cuentan con diversas líneas de productos propios.

Tabla 33

Principales Grupos Minoristas/Detallistas – Volumen de Ventas

Grupo EDEKA	46,1
Grupo REWE	26,8
Grupo SCHWARZ (LIDL)	26,0
Grupo ALDI	22,1
Grupo METRO	10,8

Nota: Germany Trade and Investment – GTAI (2014/15)

Puntos de Venta del Sector de Alimentos

Los minoristas/detallistas alemanes que importan productos directamente de otros países, son pocos. La mayoría de cadenas minoristas/detallistas de alimentación suelen trabajar con broker/mayoristas/importadores especializados en la importación de alimentos y bebidas o tienen departamentos de compras descentralizados a través de los cuales negocian

los precios de los productos con proveedores a todo nivel (nacional, europeo e internacional). Por lo general, los mayoristas/importadores se especializan por productos o grupos de productos, algunos incluso se especializan en productos de ciertos países.

Para ingresar y posicionarse en el mercado alemán, se recomienda buscar/identificar un mayorista, sobre todo cuando no se tiene presencia en el mercado y se requiere entablar relación con las cadenas minoristas/detallistas. En algunos casos, las cadenas de supermercados contactan directamente con proveedores extranjeros, pero casi siempre designan a un importador de su elección para que se encargue de traer los productos a Alemania. Los mayoristas/importadores especializados conocen bien los requisitos de importación, tales como certificados, etiquetado y empaquetado. Además, se pueden encargar de todo lo relacionado al transporte, gestiones aduaneras, almacenaje y distribución de los productos en Alemania.

Otro canal de comercialización que se debe explorar dentro del sector de alimentos alemán es el canal de Hoteles, Restaurantes y Catering (HORECA), el cual logró ingresos de €71 mil millones en el 2012. El canal HORECA, que es bastante fragmentado, está dividido entre establecimientos de servicio de alimentación comercial (restaurantes, bares, cafés, puntos de venta de comida rápida y de pedido) y establecimientos de servicio de alimentación institucional (hospitales, universidades, casas de reposo y cafeterías). La mayoría de los establecimientos en este canal de distribución tienen como proveedores principales a los 17 mercados mayoristas/de abastos distribuidos por todo Alemania, los cuales tienen a más de 1 700 mayoristas/importadores a su disposición. Dentro de este canal de comercialización, es más frecuente la demanda de volúmenes pequeños de productos.

La mejor manera de conocer a los mayoristas/importadores especializados en productos de alimentación es visitando ferias sectoriales como ANUGA, BioFach o Green Week, o participando en misiones comerciales. La Federación Alemana para las Industrias de Alimentos y Bebidas (BVE) y la

Asociación Alemana para el Comercio de la Industria de la Alimentación, son entidades gremiales donde se puede obtener más información sobre este sector e importadores, mayoristas o distribuidores especializados.

Sector de alimentos orgánicos.

De acuerdo a datos del estudio “El Mercado Orgánico en Europa” publicado por el Programa de Promoción de Importaciones de Suiza (Swiss Import Promotion Programme – SIPPO), se calcula que Alemania importa alrededor del 40% de todos los productos orgánicos que consume, entre los cuales las frutas y verduras frescas son los productos de mayor demanda. Más aún, la mayoría de productos importados provienen de países emergentes y los que están en vías de desarrollo.

Figura 20

Distribución de Canales de Comercialización para Productos Orgánicos



Elaboración propia

Normalmente, tanto los procesadores de productos orgánicos, como las cadenas de tiendas convencionales trabajan a través de sus departamentos de compras para identificar productos naturales en distintas partes del mundo y de esta manera seleccionar los productores y producto con los que desean trabajar. En ocasiones, las empresas importadoras de productos orgánicos buscan desarrollar proyectos con distintos países, comprometiéndose a comprar la producción del producto seleccionado. Aparte de lograr la entrada y posicionamiento de productos orgánicos peruanos en este mercado,

también se debe considerar la posibilidad de trabajar con empresas alemanas para desarrollar productos para el mercado alemán.

Similar a lo que ocurre en el sector de alimentos, la vía más adecuada para ingresar al mercado alemán de productos orgánicos es a través de un mayorista/importador especializado que tenga un buen conocimiento del mercado y sector. Los mayoristas/importadores se especializan por productos (café, granos, etc.) o por regiones (Asia, América Latina, etc.). BIOFACH es la mejor feria para tomar contacto con mayoristas/importadores de productos orgánicos

Ficha de perfil que incluye: ciudad, contacto, dirección, teléfono, fax, e-mail, numero de establecimiento o puntos de ventas, estrategias y términos de compra, cubrimiento geográfico, productos, proveedores actuales, márgenes, plazos.

12.3. Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto

Principales Grupos Compradores en Alemania

El siguiente cuadro muestra una breve descripción de los principales grupos compradores más destacados en Alemania para los sectores de alimentación (agro y pesca) y confecciones.

Entre las empresas que actualmente compran el producto de la partida 1106301000 encontramos las siguientes:

Tabla 22.

Compradores extranjeros de plátano en polvo

Importador	Total US\$ FOB Total	%
CIRANDA INC. 221 VINE STREET HUDSO	88,650	22.90%
ABBOTT BLACKSTONE INTERNATIONAL	19,682	5.09%
SALDAC14 CHEMIN DES BLACHES DU LEVA	11,837	3.06%

NATURZ ORGANICS EUROPE B.V. DUIZELD	9,437	2.44%
JP TRADING AND GLOBAL IMPORTS LLC	7,408	1.91%
ABBOTT BLACKSTONE CO	7,235	1.87%
ABBOTT BLACKSTONE INTERNANTIONAL G	5,504	1.42%
HEALTH INGREDIENTS TRADING B.V.	3,627	0.94%

Nota: Veritrade

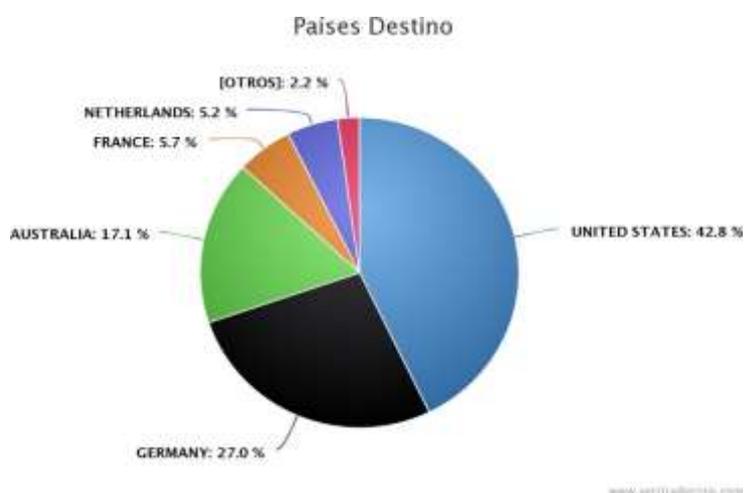
12.4. Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra (60-90-120 días, incoterms utilizados), volúmenes mínimos, etc.

La forma de venta será mayorista, es decir se venderá el plátano verde en polvo a granel. Al dirigirse a empresas distribuidoras, mayoristas y/o procesadoras no se estaría enfocando en un solo mercado puesto que el negocio de la empresa es B2B y no un contacto con el consumidor final.

La empresa comercializará el producto al mercado de Alemania más no lo segmentará por ubicación geográficas o zonas de mayor consumo ya que los clientes objetivos, distribuidores o mayoristas, se encuentran ubicados en distintas partes de Alemania, por lo que enfocarnos en zonas geográficas limitaría las ventas de la empresa.

Figura 21

Países Destino de Exportaciones peruanas de plátano en polvo



Nota: Veritrade

Estrategias de posicionamiento

Para el posicionamiento de la empresa en mercado externo es necesario enfocarnos en los atributos del producto y adicional en el servicio y trato de que se tiene con los clientes.

Estrategia basada en propiedades del producto, al ser considerado un producto superfood peruano será presentado como tal, brindando información de sus propiedades y beneficios para el consumo humano.

Se garantizará la calidad e inocuidad del producto basado en una ardua supervisión de toda la cadena de valor por un profesional, además de contar con certificaciones como BPM o HACCP las cuales avalen la máxima calidad del producto y cadena de valor.

Estrategia basada en servicio al cliente, el objetivo no es solo cerrar ventas y aumentar valor de facturación si no también es darle al cliente un servicio óptimo tanto pre como post venta, desde monitorear el estado de su envío una vez se encuentre en tránsito hacia su localidad hasta un contacto hasta después de la recepción del producto. También la empresa estará abierta a resolver cualquier problema recibida por clientes en base a calidad, presentación o servicio otorgado, haciendo una trazabilidad profunda para encontrar el núcleo del problema, encontrarle una solución y evitar que suceda nuevamente en el futuro.

12.5. Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización.

Precisamente las complejas cadenas de distribución son una de las particularidades más importantes del mercado alemán. Tradicionalmente el proceso de distribución se ha articulado en numerosos eslabones de mayoristas a minoristas y ha sido poco receptivo a la entrada de nuevos productos, aunque, como aspecto positivo, garantizaba una distribución completa a nivel geográfico

En los últimos cinco años, Alemania se ha mantenido como uno de los principales destinos para las exportaciones peruanas en la Unión Europea. En el 2014, el Perú exportó un total de US\$ 1 234 millones a este mercado, marcando un crecimiento de 5.5% en comparación al año anterior. Este incremento se debió mayormente al constante aumento de las exportaciones no tradicionales a dicho mercado. Las exportaciones no tradicionales peruanas a Alemania tuvieron un destacado resultado en 2014, manteniendo la diversificación y consolidación de nuestra oferta exportable en este mercado, además del potencial comercial que existe entre ambos países. En el 2014, las exportaciones no tradicionales a Alemania alcanzaron los US\$ 242.6 millones, resultado que significó un incremento del 29.3% en comparación al año anterior. Estas exportaciones se concentraron mayormente en los sectores agropecuario (48.6%, con un total exportado de US\$), textil/confecciones (18.6%), pesca (11.5%) y químico (10.9%), sectores que a su vez lograron aumentar la presencia de sus productos en el mercado alemán. Destacados incrementos de exportaciones respecto del año anterior se dieron en los sectores de minería no metálica (+95.1%, con un total exportado de US\$ 6 millones) y lidero-metalúrgica (+73.1% con un total exportado de US\$ 12.4 millones). Cabe mencionar que en el 2014 las exportaciones no tradicionales representaron el 19% del total de las exportaciones a Alemania, lo cual significó un incremento del 19% en comparación al año 2013

Según datos del Ministerio de Finanzas, en 2017, de un volumen de 78 billones de yenes, las ventas de alimentos en la forma de comidas precocinadas supusieron un 9% del mercado total y se prevé que crecerá en el futuro. El concepto es distinto del que se tiene en Europa de las comidas preparadas, ya que se trata de bandejas listas para ser consumidas en las que el arroz suele ser el ingrediente base. Son, en general, platos muy económicos y japoneses, aunque en el futuro podrían suponer una oportunidad para productos extranjeros y de mayor valor, como pueden serla paella u otros alimentos refrigerados

12.6. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencia de productos por canal.

Alemania es la economía más grande de la Unión Europea y la tercera potencia a nivel mundial; con el más alto PBI y siendo el país más poblado de la Unión Europea, representa el mercado más importante de la región. Asimismo, este país es el segundo mercado más importante para frutos deshidratados, desecados y secos de Europa, superado únicamente por Reino Unido. En 2018, Alemania importó un valor de más de \$160.000 millones de dólares, siendo para la sub-partida 080602 (pasas) los principales proveedores: Turquía, Sudáfrica, Estados Unidos, Países Bajos y Australia, y para el caso de la partida 0813 (frutas y otros frutos secos) lo fueron: China, Turquía, Chile, Estados Unidos, Austria y Francia.

El consumidor alemán valora y da preferencia a la producción local sobre la foránea, sin embargo, la gran cantidad de inmigrantes y grupos étnicos llegados de diferentes partes de Europa del Este, Europa del Sur, países del Mediterráneo y del Medio Oriente han abierto las posibilidades para el consumo de nuevos productos.

El consumidor alemán es un consumidor informado, es por ello que da preferencia al consumo de productos orgánicos a precios convenientes y justos; también es importante tener en cuenta que está muy preocupado por temas relacionados a la calidad y salubridad de los alimentos que consume.

De acuerdo al Ministerio para Protección al Consumidor, Alimentación y Agricultura, el consumo per cápita de frutas deshidratadas o secas en Alemania es de 4,5 kg por año, siendo las personas mayores de 30 años los consumidores más regulares, pero existe la tendencia a generalizar su consumo a otros niveles de edad, especialmente a niños. Las propiedades que más llaman la atención al consumidor son los altos niveles de betacaroteno o provitamina. Entre las tendencias que se denotan en los consumidores alemanes, se resalta la exigencia que la producción de los alimentos sea sostenible, la utilización de embalajes reciclables, la

creciente demanda por alimentos orgánicos, así como también la responsabilidad social de las empresas productoras.

En términos generales el mercado europeo se caracteriza por consumir los productos deshidratados y conocer plenamente harina de banano, pues este producto se adecua bien en la categoría de alimentos funcionales naturales por sus numerosas propiedades beneficiosas para el ser humano y su alto contenido de nutrientes ya que son una fuente rica en fibra, potasio, vitamina C y beta-caroteno. Además, contiene vitaminas y minerales.

El consumidor alemán demanda grandes cantidades de productos frescos, demanda de productos deshidratados esta tendencia se demuestra en el historial de exportaciones hacia el mercado de Alemania (VERITRADE):

En resumen, el canal de distribución para la exportación de nuestra harina de plátano después de los traders en el mercado alemán está representado en el siguiente gráfico:

Figura 22.

Compradores



13. Estados financieros.

Presupuesto de Inversiones.

En esta matriz se detallan las inversiones totales realizadas en el proyecto, tanto las correspondientes a las inversiones tangibles, como las de carácter intangible y capital de trabajo que se detallaran a continuación.

Tabla 35

Inversión total

Inversion total	Total S/	Total \$
Inversion intangible	1,735.00	449.48
Inversion tangible	10,090.00	2,613.99
Capital de trabajo	279,830.40	72,494.92
Total	291,655.40	75,558.39

Elaboración propia.

Interpretación

Como se puede ver en la Tabla 12, la inversión tangible del proyecto de exportación de harina de plátano a Alemania, asciende a 10, 090 soles, mientras que la inversión intangible representa solo 1,735 soles y el capital de trabajo requerido para la puesta en marcha del proyecto es de 279,830, de acuerdo a la información proporcionada para la elaboración de este proyecto.

Inversión tangible.

Tabla 36

Inversión Tangible

Descripcion	Cantidad	Costo por unidad S/.	Costo al mes S/.	Costo anual S/.	Precio pro unidad \$	Costo mensual \$	Costo anual \$
Escritorio	1	700	700	700	181	181	181
Sillas modulares	3	80	240	240	21	62	62
Lapto	1	2,000	2,000	2,000	518	518	518
Impresora	1	2,300	2,300	2,300	596	596	596
Celulares	1	600	600	600	155	155	155
Mesas de trabajo	2	250	500	500	65	130	130
Aire acondicionado	1	100	100	100	26	26	26
Extintores	3	50	150	150	13	39	39
Mostradores	5	100	500	500	26	130	130
Maquina de empaque al vacio	1	3,000	3,000	3,000	777	777	777
Total				10,090			2,614

Elaboración propia

Inversión Intangible

Tabla 37

Inversión en activos Intangibles

Concepto	Costo total S/.	Costo total \$
Reserva de nombre	20	5
Acta de constitucion	285	74
Escritura publica	190	49
Reegistros Publicos	480	124
Registro de Marca	600	155
Licencia de funcionamiento	160	41
Costo total	1,735	449

Elaboración propia

Interpretación.

Se puede observar los detalles referentes a la inversión en activos intangibles requeridos para la operación del negocio d exportación, se puede observar que l de mayor significancia, es el correspondiente a el registro de marca, siendo muy importante para lograr el reconocimiento de nuestro producto en el mercado extranjero.

Capital de Trabajo

Tabla 38

Capital de Trabajo

Concepto	Costo anual S/.	Costo anual \$
Costo de fabricacion	141,600	36,684
Costo de personal	54,844	14,208
Material indirecto	358	93
Gastos fijos	27,840	7,212
Costo de exportacion	54,702	14,172
Costos administrativos	486	126
Total	279,830	72,495

Elaboración propia

Dentro de esta matriz se observan los detalles referentes al capital de trabajo

que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto de exportación, siendo los costos de materia prima los más significativos y además los más importantes dentro del producto final y los que garantizan la calidad del mismo.

Estado de resultados.

Llamado también estado de pérdidas y ganancias es la estructura que nos muestra las operaciones o resultados de las operaciones de la puesta en marcha del negocio o de las operaciones que realiza la gestión en la operación del negocio, y determina si este fue positivo y generó ganancias o fue negativo y generó pérdidas.

Tabla 24.

Estado de resultados

CONCEPTO	1	2	3	4	5
INGRESOS	416,880	416,880	416,880	416,880	416,880
- Costo del servicio	193,904	193,904	193,904	193,904	193,904
UTILIDAD BRUTA	222,976	222,976	222,976	222,976	222,976
- GASTOS DE OPERACIÓN	71,954	71,954	71,954	71,954	71,954
Gastos de venta	0	0	0	0	0
Gastos administrativos	71,954	71,954	71,954	71,954	71,954
- DEP. DE ACT. FIJ. Y AMORT. INTANG.	2,018	2,018	2,018	2,018	2,018
UTILIDAD OPERATIVA	149,004	149,004	149,004	149,004	149,004
- GASTOS FINANCIEROS O INTERESES	23,478	19,746	15,584	10,943	5,769
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	125,525	129,258	133,420	138,060	143,234
- Impuesto a la renta (30%)	37,658	38,777	40,026	41,418	42,970
UTILIDAD NETA	87,868	90,481	93,394	96,642	100,264

Elaboración propia

Se puede determinar mediante esta tabla que los costos de ventas del proyecto son de s/ 193,904 soles, por un total de 18 toneladas, lo que resulta por kilo, un **costo variable por unidad de s/ 10.7724 soles, es decir en dólares es de s/ 2.80 dólares, lo que nos da un margen muy competitivo, frente al precio de la competencia local e internacional**

Financiamiento

En esta matriz se detalla de qué manera la inversión total será financiada para este proyecto se espera aportar con capital propio el 30 % de la inversión total y el otro 70% será mediante financiamiento bancario.

Tabla 40

Financiamiento

Fuente de inversion	Participacion	Aporte S/.	Aporte \$
Capital propio	30%	87,496.62	22,667.52
Financiamiento bancario	70%	204,158.78	52,890.88
Total		291,655.40	75,558.39

14. VALUACION ECONOMICA FINANCIERA.

Todo proyecto debe presentar su respectiva evaluación económica y financiera esta muestra si el mismo genera beneficios sobre la inversión a realizar que permitan determinar la viabilidad o no viabilidad del mismo de ser el resultado favorable mediante los instrumentos de evaluación pertinentes se recomendará la ejecución o no del mismo.

14.1 Estructura de costos del proyecto.

Costos del proyecto

En esta matriz se detallan, de manera precisa y explícita, los costos que genera la elaboración del proyecto de exportación a realizar

Tabla 25

Costos Explícitos

	1	2	3	4	5
I. COSTO DEL SERVICIO	193,904	193,904	193,904	193,904	193,904
I.1 COSTOS DIRECTOS	122,020	122,020	122,020	122,020	122,020
I.1.1 Material directo	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
I.1.2 Mano de obra directa	14,020	14,020	14,020	14,020	14,020
I.2 COSTOS INDIRECTOS	71,884	71,884	71,884	71,884	71,884
I.2.1 Materiales indirectos	358	358	358	358	358
I.2.2 Mano de obra indirecta	16,824	16,824	16,824	16,824	16,824
I.2.3 Otros costos indirectos(de exportacion)	54,702	54,702	54,702	54,702	54,702
II. GASTOS DE OPERACIÓN	71,954	71,954	71,954	71,954	71,954
II.1 GASTOS DE VENTA	0	0	0	0	0
II.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS	71,954	71,954	71,954	71,954	71,954
II.2.1.Gastos de personal administrativo	19,628	19,628	19,628	19,628	19,628
II.2.2. Gastos de material de oficina	486	486	486	486	486
Otros gastos	51,840	51,840	51,840	51,840	51,840
III. DEPRE. DE ACTIVO FIJO Y AMORT. DE INTANG.	2,018	2,018	2,018	2,018	2,018
IV. GASTOS FINANCIEROS	55,936	55,936	55,936	55,936	55,936
IV.1 Interes prestamo y amortizacion	55,936	55,936	55,936	55,936	55,936
IV.2 Mantenimiento y comisiones	0	0	0	0	0
Total egresos	323,812	323,812	323,812	323,812	323,812

Elaboración propia

14.2 Evaluación económica y financiera

Se realiza mediante los indicadores pertinentes de brindar información acerca del flujo del proyecto, los indicadores más cuando se trata de realizar la evaluación de un proyecto de inversión, son el VAN y la TIR, además de existir otros de gran importancia, sin embargo, los más conocidos y de mayor uso, son los que mencionamos y utilizaremos para la evaluación de nuestro proyecto de exportación.

El VAN

Cuyas siglas significa, valor actual neto es el resultado, de traer los flujos futuros esperado mediante el proyecto de inversión al periodo inicial de inversión para una vez teniendo los valores en un mismo horizonte temporal, o en un mismo tiempo, poder restarlo de la inversión inicial y ver

si existe una ganancia generada por esta inversión, de esta manera para nuestro proyecto se ha procedido a realizar los cálculos en Excel y se ha obtenido la información presentada en la siguiente tabla.

LA TIR

determina la rentabilidad que generan los flujos respecto al monto de inversión, mide la rentabilidad de los flujos frente a la inversión inicial.

Tabla 42

Evaluación económica y financiera

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
I. INGRESOS		416,880.00	416,880.00	416,880.00	416,880.00	416,880.00
Ingresos por ventas		416,880.00	416,880.00	416,880.00	416,880.00	416,880.00
II. EGRESOS		303,516.00	304,635.79	305,884.35	307,276.49	308,828.73
II.1 Inversión total	291,655.40					
II.2 Costos del servicio		193,904.40	193,904.40	193,904.40	193,904.40	193,904.40
II.3 Gastos de operación		71,954.00	71,954.00	71,954.00	71,954.00	71,954.00
II.4 Impuesto a la renta		37,657.60	38,777.39	40,025.95	41,418.09	42,970.33
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-291,655.40	113,364.00	112,244.21	110,995.65	109,603.51	108,051.27
VAN	129,511.28					
TIR	26.34%					
TKO	10.00%					
Prestamo	204,158.78					
Servicio de deuda		48,892.31	50,012.09	51,260.65	52,652.80	54,205.04
Amortización		32,457.52	36,190.14	40,352.01	44,992.49	50,166.62
Interés		23,478.26	19,745.64	15,583.78	10,943.30	5,769.16
Escudo Tributario		7,043.48	5,923.69	4,675.13	3,282.99	1,730.75
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-87,496.62	64,471.69	62,232.12	59,735.00	56,950.71	53,846.23
VANF	133,973.0					
TIRF	64.83%					
WACC	11%					

Fuente: Elaboración Propia.

Mediante la tabla proporcionada se puede determinar que el proyecto por tener un van positivo, es viable y representa una ganancia para el inversionista, que para la evaluación económica representa un monto de s/ 129,511 soles y mediante la TIR,

de 26%, podemos señalar que la inversión en este proyecto genera una rentabilidad de un 26% para el inversionista.

CONCLUSIONES

- Con los resultados presentados, se determinó, que la exportación de Harina de Plátano, es muy atractivo, para el sector exportador, teniendo como principal mercado el país de Alemania y existiendo la posibilidad de poder expandirse a otros mercados del resto del mundo, especialmente el mercado europeo.
- Se presentó la ficha técnica y el proceso productivo de la Harina de Plátano, determinándose los costos de los diferentes procesos de producción y comercialización, también se determinó la ruta más adecuada, el medio de transporte más pertinente, debido de manera fundamental a los costos diferenciados, que este medio genera y la competitividad que otorga por lo mismo al producto.
- Se determinó que el Perú es uno de los principales países exportadores de Harina de Plátano, especialmente la región de Tumbes, debido a la alta producción de esta en esta tan importante materia prima, y por características de la variedad, por el clima y las condiciones que posee para el cultivo de este producto.
- Finalmente los resultados de la evaluación económica y financiera, obtenidos, en el proyecto, nos indica que el proyecto es viable, ya que presenta un VAN económico mayor a cero, y una TIR que resulto mayor al costo de oportunidad, lo que indica que la rentabilidad del proyecto es atractiva, y permite cubrir los costos del capital para financiar al mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adamodaran (enero del 2020). *Data Current:Germany*. Recuperado de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html
- ADEX. (15 de JULIO de 2014). EXPORTACION AGROINDUSTRIAL EN LAMBAYEQUE GENERA \$114.4 MILLONES. ANDINA, AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS.
- Chase, Jacobs, y Aquilano (2009), Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros. D.F.: Mc Graw Hill. México.
- DIGESA. (2015). Dirección general de salud ambiental. Obtenido de <http://export.promperu.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=67873864-11EE-41FE-9297-F4C5790321C8.PDF>
- EAE Business School (2014), Logística interna en el negocio. Retos en Supply Chain: <http://retosoperaciones-logistica.eae.es/logistica-interna-en-el-negocio-tu-fuente-de-ventajacompetitiva>. EEUU.
- Giráldez (2018), Ficha técnica de producto. <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/>, España.
- Mascontainer (2021), Contenedorización: qué es, origen, proceso y beneficios <https://www.e-comex.com/contenedorizacion-que-es-origen-proceso-y-beneficios-2/>. España.
- Mincetur. (2013). *el abc del comercio exterior guía práctica del exportador volumen iii*. lima, Perú: ministerio de comercio exterior y turismo.
- Ministerio de comercio exterior y turismo. (2018). *acuerdos comerciales del Perú*. obtenido de http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=70&itemid=93
- Minagri, Gobierno Regional de Lambayeque. (2008). *Google Chrome*.

Obtenido de Googlr Chrome:
http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes_estrategicos_regionales/lambayeque.pdf

Mincetur. (2008). *Google Chrome*. Obtenido de Google Chrome:
http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_Tumbes_y_Piura/1.2.1.2.F1%20Cadenas_Productivas%2020080912.pdf

PROMPERU (2014) ¿Cómo elaborar un Plan de Negocio De Exportación? Parte 1 PROGRAMA PLANEX. Bullón-Departamento de Programas y Proyecto Multisectoriales -- marzo de 2014 Recuperado de:
<http://www.authorstream.com/Presentation/aSGuest7500-125733-exposicion-limones-lemony-expo-education-ppt-powerpoin>

Prida y Gutiérrez (1996), *Logística de Aprovisionamientos. El cambio en las relaciones proveedor-cliente, un nuevo desafío para la empresa del siglo XXI*. Mc Graw Hill, Madrid.

Oficina de estudios estadísticos, Perfil de Alemania, recuperado de
<https://www.EXPOR%20A%20ALEMANIA/OEE-NP-Perfil-Alemania-27oct2022.pdf>

Rodríguez y Rojas (2015). *Análisis de la producción y comercialización del banano, su aceptación y evolución frente al Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea*.
<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11337/1019069686-2015.pdf>. Colombia.

SUNAT (s.f). Tipo de cambio. Recuperado de
<https://e-consulta.sunat.gob.pe/cl-at-ittipcam/tcS01Alias>

SIICEX. (2015). SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION DE COMERCIO EXTEIOR. Obtenido de http://www.siicex.gob.pe/siicex/porta15ES.asp?_page_=393.38700

Trade Map. (2015). *Trade Map*. Obtenido de Trade map: http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx

Trading consult. (2009). *Google Chrome*. Obtenido de Google Chrome: <http://www.mincetur.gob.pe/Comercio/ueperu/licitacion/pdfs/Informes/5.pdf>