



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

INTERNACIONALES

**“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO AL MERCADO DE NEW
YORK – EE.UU.”**

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

PRESENTADO POR:

BR. BORDA QUISPE, LISETH KAREN

(0000-0002-5132-0034)

ASESOR:

MBA. JULIO GARCIA BARRETO

(0000-0002-4311-7538)

CUSCO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi familia, por haber estado siempre apoyándome y siendo parte fundamental para desarrollar el presente trabajo, quienes me transmitieron grandes enseñanzas gracias a las cuales será posible materializar este sueño.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a mis padres por siempre ser el motor que impulsó este logro, a mis docentes por los conocimientos compartidos, también a mi asesor por su paciencia y constancia en este trabajo que no lo hubiese logrado tan fácil. Gracias totales.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, existe una fuerte demanda de productos orgánicos en los países del primer mundo, sea Europa o Norteamérica, en especial en el consumo del café.

En esta investigación se ha considerado fuentes bibliográficas, revistas y reportes locales relacionados al café, su producción, así como también, los procesos de exportación del café orgánico en grano sin descafeinar.

El café es el segundo artículo más mercantilizado en el mundo detrás del petróleo, pues se estima hay 125 millones de agricultores que viven de la producción del café. Es así que alrededor del mundo, cada año se consumen 400,000 millones de tazas de café.

El objetivo general es la de desarrollar la exportación del café en grano, ya que es un producto muy consumido a nivel mundial, así mismo que el Perú tiene un potencial muy grande en cuanto a la producción del café y que esto a su vez podría beneficiar a gran cantidad de personas que se dedican a la labor del cultivo del café sin embargo no cuentan con el conocimiento de cómo exportar.

Se tienen los siguientes objetivos específicos, identificar la partida arancelaria de nuestro producto, determinar los costos de la adquisición provenientes de varios proveedores de la localidad, los cuales cabe mencionar están actualmente muy volátiles por la baja oferta y alta demanda, además de otros factores como la falta de fertilizantes, entre otros. Seguidamente, analizar los costos de rotulado, empaquetado y paletizado en un contenedor de 20 pies. Determinar el flujo de caja el cual evidencian los costos necesarios para exportar nuestro producto hacia la ciudad de Nueva York, Estados Unidos, con lo cual el presente trabajo será de gran ayuda a alrededor de 225,000 habitantes del Perú que se dedican a la producción y comercialización del café que en

promedio tienen cultivos en 5 hectáreas o menos, les brindará una oportunidad de mejora de venta de sus productos al exterior del país y los insertará en los mercados de este nuevo mundo globalizado.

En el capítulo I se enfoca al producto a exportar, sus características y propiedades. Capítulo II se describe los procesos iniciales de la cadena de valor del producto, tales la elección de los proveedores, criterios de evaluación, control de calidad. En el capítulo III se desarrolla los procesos de almacenamiento del producto dentro del almacén central, así como su disposición y layout. En el Capítulo IV se desarrolla el rotulado y etiquetado del producto a ser exportado, así los tiempos y costos del proceso. En el Capítulo V se desarrolla el proceso de empaque, se resume este proceso en una ficha técnica en donde se incluye ítems, como los tiempos y costos del proceso. En el Capítulo VI se desarrolla el proceso de embalaje, en donde se brinda un resumen de este proceso, en una ficha técnica en donde se incluye ítems, como los tiempos y costos del proceso. En el Capítulo VII se desarrolla el proceso de Unitarización se resume este proceso en una ficha técnica en donde se incluye ítems, como también los tiempos y costos del proceso.

En el Capítulo VIII se desarrolla el proceso de Contenedorización, se resume este proceso en una ficha técnica en donde se incluye ítems, como el cubicaje y los procedimientos para la contenedorización. En el Capítulo IX y X se desarrolla el proceso de Transporte interno y los soportes de agentes de aduanas. En el Capítulo XI se desarrolla el proceso de Infraestructura del país de destino, el puerto de destino y sus características. En el Capítulo XII se desarrolla el mapa de distribución. En el Capítulo XIII y XIV se desarrolla la matriz de costos, la evaluación económica, se resume en una tabla de varios indicadores financieros.

RESUMEN

Actualmente en el Perú, tenemos una gran cantidad de productores de café que en su gran mayoría es café orgánico, este siendo muy bien cotizado en países desarrollados, debido a su sabor, propiedades y que por ser orgánico le da un valor agregado adicional en comparación al café industrial producido por ejemplo en el Brasil, la principal problemática, se encuentra en que nuestros productores de café, no están capacitados en temas de exportación y todos sus procesos que conlleva. El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo principal estudiar la factibilidad de la exportación del producto de café en grano, sin descafeinar, sin tostar, hasta Estados Unidos, más específicamente a la ciudad Nueva York, utilizando el Incoterms F.O.B. (Free on Board). Para ello se identificó la partida arancelaria, analizó los proveedores potenciales presentes en la localidad, así como los costos de adquisición del producto. Seguidamente se tiene los procesos de etiquetado, empaquetado pues el producto es principalmente comercializado en sacos de yute, los cuales por facilidad de manipuleo serán unitarizados en pallets de madera, en donde la capacidad conservadoramente es de 8 sacos. Finalmente, todos estos costos están consolidados en una tabla resumen, en donde se analizan y detallan aspectos económico-financieros como el Valor actual neto, el cual fue de S/. 53 628.43, la TIR fue de 38% y la rentabilidad de 72%.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE CAFÉ	1
1.1 Ficha técnica el producto	1
1.2 Flujograma del proceso productivo	5
CAPÍTULO II. APROVISIONAMIENTO.....	8
2.1. Proveedores potenciales.....	8
2.2. Matriz de selección de proveedores.....	9
2.3. Control de calidad.	10
2.4. Costo de adquisición y producción.....	12
CAPÍTULO III. ALMACENAMIENTO.....	14
3.1. Estrategia de almacenamiento.....	14
3.2. Lay-out de almacén.....	14
3.3. Detalle de las áreas utilizadas.....	15
3.4 Costo fijo de almacén.....	16
CAPÍTULO IV. ROTULADO Y ETIQUETADO	18
4.1. Modelado de rótulo de producto.....	18
4.2 Normas técnicas aplicables según la norma.	21
4.3. Proceso de rotulado	23
4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado.	24
CAPÍTULO V. EMPAQUE	26

5.1. Ficha técnica de empaque seleccionado	26
5.2. Procesos de empaque	26
5.3. Tiempos y Costos del proceso de empacado	27
CAPÍTULO VI EMBALAJE	28
6.1. Ficha técnica	28
6.2. Criterios usados para la selección del embalaje	30
6.3. Procesos de embalaje	31
6.4. Costos del proceso de embalaje	31
CAPÍTULO VII UNITARIZACIÓN	33
7.1 Ficha técnica de seleccionado	34
7.2 Criterios usados para la selección del pallet	35
7.3 Proceso de paletización	35
7.4 Plano de estiba del pallet	36
7.5 Tiempos y costos del proceso de paletizado	37
CAPÍTULO VIII CONTENEDORIZACIÓN	39
8.1 Ficha técnica del contenedor seleccionado.....	39
8.2. Criterios usados para la selección del contenedor	40
8.3. Proceso de contenedorización	41
8.4. Planos y distribución del contenedor y el producto	41
8.5. Tiempo y costos del proceso de contenedorización.....	43

CAPÍTULO IX TRANSPORTE	44
9.1 Proveedores de transporte interno.....	44
9.2 Costo del transporte interno (Inland Freight).....	47
9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional.....	48
9.4. Cotizaciones de flete marítimo	48
CAPÍTULO X SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL	49
10.1. Agentes de aduanas	49
10.2. Costo de agenciamiento.....	50
10.3. Aseguradoras.....	51
10.4. Depósitos temporales.....	52
CAPÍTULO XI INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO.	54
11.1 Puertos disponibles para la carga peruana	54
11.2 Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino	57
CAPÍTULO XII DISTRIBUCIÓN	59
12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor	60
12.2 Identificación y descripción de canales de distribución.	61
12.3 Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra, volúmenes mínimos, etc.....	61

12.4. Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencia de productos por canal.....	70
12.5 Tendencias actuales	71
CAPÍTULO XIII MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN.....	72
CAPÍTULO XIV EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA.....	75
CAPÍTULO XV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	77
Conclusiones.....	77
Recomendaciones.....	78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Partida arancelaria	3
Tabla 2. Convenios Internacionales	5
Tabla 3. Proveedores para la empresa	9
Tabla 4. Matriz de selección de proveedores.....	10
Tabla 5 Organismos y certificación de control de calidad.	11
Tabla 6. Costo del Producto.....	13
Tabla 7. Mobiliario utilizado en el almacén.....	16
Tabla 8. Costo fijos del almacén	17
Tabla 9. Procedimientos para el proceso de rotulación.....	24
Tabla 10. Costos del proceso de rotulado.....	25
Tabla 11. Costos del proceso de empaquetado.....	27
Tabla 12. Ficha técnica de los Pallets.....	29
Tabla 13 Costos del proceso.....	32
Tabla 14 Costos del proceso de paletización.....	38
Tabla 15. Proveedores de servicio transporte interno	46
Tabla 16. Distancias y duración estimada.....	47
Tabla 17. Costo del transporte terrestre interno	47
Tabla 18. Proveedores de Servicio de Transporte Internacional.....	48
Tabla 19. Características requeridas al elegir un agente de aduanas.	49
Tabla 20. Agencia de Aduanas contratado	50
Tabla 21. Costo del agenciamiento	51

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ficha técnica del producto	2
Figura 2. Restricciones y prohibiciones de exportación.	4
Figura 3. Flujograma de procesos.....	6
Figura 4. Escala de evaluación de Likert.....	10
Figura 5. Layout de almacén.....	15
Figura 6. Vista del Rótulo del producto.	21
Figura 7. Características de los pallets.	29
Figura 8. Zunchos de polipropileno y grapas de 5/8”	32
Figura 9 Ficha técnica del pallet seleccionado.....	34
Figura 10 Proceso de paletización	36
Figura 11 Distribución de los pallets en planta y en 3D.....	37
Figura 12 Tiempos de los procesos de paletización	38
Figura 13. Contenedor de 20 pies.....	40
Figura 14. Distribución de sacos de yute dentro del contenedor.....	42
Figura 15. Proceso de Contenedorización	42
Figura 16. Costos del proceso de contenedorización.....	43
Figura 17. Volumen del saco de grano de café	45
Figura 18. Contenedor marítimo de 20 pies, siendo cargado por el camión grúa.	46
Figura 19. Logotipo de la empresa aduanera elegida.	51
Figura 20. Principales puertos marítimos en Estados Unidos	55
Figura 21. Principales puertos marítimos de Estados Unidos	56
Figura 22. Puerto marítimo de New York, USA.....	57

Figura 23. Secuencia de distribución	60
Figura 24. Canal de distribución internacional elegido	61
Figura 25. Carta de presentación (traducida al español).....	62
Figura 26. Solicitud de cotización.....	63
Figura 27. Formato de Cotización	64
Figura 28. Remite de Cotización	65
Figura 29. Solicitud de reajuste	66
Figura 30. Solicitud de ajuste	67
Figura 31. Solicitud de muestra fotográfica	68
Figura 32. Proforma de facture (invoice)	69
Figura 33. Matriz de Costos de exportación.....	73
Figura 34. Matriz de costos de exportación y precio FOB.....	74
Figura 35. Flujo de Caja para 5 contenedores	75
Figura 36. Indicadores de evaluación económica-financiera.....	76

CAPÍTULO I.

PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE CAFÉ

1.1 Ficha técnica el producto

El café es un producto de origen natural, que es el resultado de una mezcla de más de mil compuestos orgánicos, que tiene muchos beneficios a la salud, como el efecto protector contra la diabetes, párkinson, alzhéimer y algunos tipos de cáncer, en donde los componentes más destacables y estudiados de este producto son la cafeína y los antioxidantes, ya que este producto es una de las fuentes más ricas en antioxidantes del mundo vegetal. (Garrido, 2015)

PRODUCTO: Café orgánico en grano, sin tostar, sin descafeinar.



- Variedad: 80% típica y 20% otros.
- Producción: entre 1500 y 1900 m.s.n.m.

- Sensación: afrutado, chocolate y caramelo.

En la siguiente ficha técnica, se especifican las características y propiedades generales y específicas del producto.

Figura 1.

Ficha técnica del producto

FICHA TECNICA	
	<p>Empresa: Inversiones Borda S.A.C. RUC: 1048310406 Dirección: La convención, Cusco</p> 
Nombre del producto	Café sin descafeinar, sin tostar, café en grano, café orgánico
Nombre del producto común	Café sin descafeinar, sin tostar, café en grano.
Nombre del producto comercial	Organic Coffee
Partida arancelaria	0901.11.90.00
PROPIEDADES GENERALES	
Uso	Bebida orgánica
Unidad de Medida	Kilogramos
Características físicas	Consistencia: Duro Forma: Ovalada Textura: Lisa
Embalaje	Sacos de yute de 45.40 kg
Presentación comercial	Presentación en costales de yute de 45.40 kg
PROPIEDADES ESPECIFICAS	
Tamaño de presentación comercial	Presentación en costales de yute de 45.40 kg
Mercado de destino	United States of America (USA)
Nombre científico	Coffea
Familia	Rubiaceae
Subfamilia	Ixoroideae
Reino	Plantae
División	Magnoliophyta
Clase	Magnoliopsida
Descripción	El café es un tipo de grano muy valorado por su sabor característico, además es más valorado si es orgánico.
Especificaciones del café	El café se describe e identifica, por su origen, y la variedad y los procesos que se realizan en su

	producción, el empaquetado y las características de calidad, que van a hacer la diferencia a otros en el mercado.	
Valor nutricional por cada 100gr	Proteína	120mg
	Calcio	2mg
	Calorías	315 Kcal
	Grasas	13.10gr
	Grasas saturadas	5.2 gr
	Colesterol	0 mg
	Sodio	12 mg
Fecha de vencimiento	No tiene fecha de vencimiento	

Nota: Datos tomados de Garrido (2015)

La clasificación arancelaria, es de relevancia debido a que nos indica cuales son los impuestos, derechos y demás contribuciones a pagar, adicionalmente indica cuales son las restricciones y regulaciones no arancelarias que son requisitos antes de transportar y presentar la mercancía al despacho.

En ese entender, la partida arancelaria utilizada en el Perú para la exportación de café orgánico en grano, es el 0901.11.90.00

Tabla 1.

Partida arancelaria

Sección	II	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
Capítulo	9	café, té, yerba mate y especias
09.01	Café, incluso tostado o descafeinado; cáscara y cascarilla de café; sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción.	
0901.11.90.00	Demas Cafés Sin Descafeinar, Sin Tostar	

Nota: Datos tomados de la web de la SUNAT (2022)

Figura 2.*Restricciones y prohibiciones de exportación.*

RÉGIMEN	MERCADERÍA		CONTROL	VIGENCIA		BASE LEGAL
	COD.	DESCRIPCIÓN		DESDE	HASTA	
21, 81, 80, 70, 20, 10, 42, 30, 18,	'01	Café, sin tostar, sin descafeinar, en grano	SENASA (MINAG)	15/12/2017	31/12/9999	Dlg1059; DS018- 2008-AG; RJ0162- 2017- MINAGRI- SENASA
30, 70, 20, 81, 21, 80, 10, 42, 18	'03	Café, sin tostar, sin descafeinar, en grano	SENASA (MINAG)	15/12/2017	31/12/9999	Dlg1059; DS018- 2008-AG; RJ0162- 2017- MINAGRI- SENASA
EXONERACION DE CERTIFICADO DE INSPECCION				NO APLICA		
No existen restricciones de Inspección				-		
No existen Prohibiciones de salida de la mercancía				-		
No existen Prohibiciones del Ingreso de la mercancía				-		

Nota: Tomado de la página web de la SUNAT, Tratamiento arancelario por Subpartida Nacional (2022)

Convenios Internacionales

Con relación al Acuerdo de promoción comercial Perú - EE.UU., el arancel será 20%, en razón a que ha sido liberado el ADV con el 100%, por lo tanto, el arancel aduanero es veinte por ciento (20%).

Tabla 2.*Convenios Internacionales*

Pais	Convenio internacional	Fecha de vigencia	Arancel Base/ Preferencial	Porcentaje liberado Adv
EEUU	802 - Acuerdo de promoción comercial Peru - EEUU	01/01/2012 - 31/12/9999	20%	100%
Canadá	803 - TLC Perú - Canada	01/01/2012 - 31/12/9999	20%	100%
Chile	338 - Acuerdo de libre comercio Perú - Chile	01/04/2007 - 31/12/9999	0%	100%
Suiza	807 - Acuerdo de libre comercio Perú - AELC	01/01/2012 - 31/12/9999	20%	100%
China	805 - Tratado de libre comercio Peru- China	01/01/2012 - 31/12/9999	17%	100%

Nota: Tomado de la página web de la SUNAT, Tratamiento arancelario por Subpartida Nacional (2022)

1.2 Flujograma del proceso productivo

Flujograma del proceso productivo se divide en procesos de adquisición del café, acopio en el almacén, etiquetado del café, embazado del café y distribución a los diferentes puertos del Perú.

En el siguiente flujograma se muestra el proceso que se realiza desde la adquisición de la materia prima hasta los procesos de transporte al puerto.

Figura 3.

Flujograma de procesos



Nota: Elaboración propia

i. Adquisición del café:

Es el proceso de abastecimiento, en donde se escoge y compra el café orgánico en grano, teniendo en cuenta los estándares de calidad necesarios, adicionalmente se procede al pesado y esterilización del café.

ii. Acopio del café:

Este proceso consiste a colocar el café dentro de nuestras instalaciones, de la manera más eficiente posible, para posteriormente continuar con el etiquetado.

iii. Envasado del café:

Consiste en colocar el café hasta obtener productos de 45.40 kg de peso, equivalente a 100kg, estos serán consolidados de esta manera para hacer más eficiente su transporte.

iv. Etiquetado del café:

El proceso de etiquetado, es uno de los procesos más importantes pues gracias a este se identificará cada 45.40 kg de café, esta estará codificada de tal manera que se podrá controlar el stock, para administrar de mejor manera la producción de la empresa.

v. Distribución del café:

El café ya consolidado, etiquetado será transportado hacia los puertos marítimos más adecuados para su exportación.

CAPÍTULO II.

APROVISIONAMIENTO

2.1. Proveedores potenciales

Los proveedores para nuestro producto han sido seleccionados de las diferentes provincias y distritos a nivel de La Convención las cuales producen el producto, bajo el estándar de buena Calidad, que se solicita para la selección. Estos proveedores estarán evaluados en función a diferentes características. En la siguiente tabla presentamos los proveedores seleccionados.

Tabla 3.

Proveedores para la empresa

N°	Proveedor	Sede	Característica
1	Agricultores del distrito de Maranura	Maranura, la Convención, Cusco	Café accesible, pero calidad media
2	Agricultores del distrito de Vilcabamba	Vilcabamba, la Convención, Cusco	Café en grano de calidad, pero lejano
3	Agricultores del distrito de Santa Teresa	Santa Teresa, la Convención, Cusco	Café en grano de calidad y cercano

Nota: Elaboración propia

2.2. Matriz de selección de proveedores

Se hizo uso de la matriz de selección de proveedores para lograr una adecuada selección de los mismos y de esta manera lograr la exportación del producto (café orgánico en grano), cumpliendo con los estándares de calidad que se requieren.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla la asignación de rangos de calidad de los proveedores, en función a los criterios definidos:

1. Calidad
2. Precio
3. Distancia
4. Plazo de entrega

Tabla 4.

Matriz de selección de proveedores

N°	Proveedor	Calidad	Precio	Distancia	Plazo de entrega	Puntaje total
1	Agricultores del distrito de Maranura	3	5	5	3	16
2	Agricultores del distrito de Vilcabamba	4	3	3	3	13
3	Agricultores del distrito de Santa Teresa	4	5	4	4	17

Nota: Elaboración propia

Se calificó a cada proveedor teniendo en cuenta la escala de Likert del 1 al 5, siendo 5 la nota más alta de acuerdo con la siguiente figura:

Figura 4.

Escala de evaluación de Likert

Escala de Likert	
1	Muy malo
2	Malo
3	Regular
4	Bueno
5	Muy bueno

Nota: Tomado de Matas (2016)

2.3. Control de calidad.

El control de calidad del producto a exportar, es decir el café orgánico en grano, sin tostar, sin pelar, es de los más altos estándares del mercado internacional. El control de calidad, se inicia desde la selección de los proveedores, el abastecimiento del producto, el embalado, el etiquetado y el transporte, es decir durante el proceso y hasta el envío del producto final, en la cual la inspección sanitaria es constante cumpliendo con las certificaciones de:

Institución que regula este requisito en el país destino

Food and Drug Administration -- FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos)

Institución que regula este requisito en el país de origen

Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA

En la siguiente tabla se muestra los organismos y certificación de control de calidad de la compañía exportadora.

Tabla 5

Organismos y certificación de control de calidad.

N°	Descripción	Sigla
1.	Dirección General de Salud Ambiental	DIGESA
2.	Instituto Nacional de la Calidad	INACAL
3.	Ventana única de Comercio Exterior	VUCE
4.	Gestión de Calidad (International Organization of Standardization)	ISO 9000 ISO 9001

Nota: Elaboración propia

DIGESA:

- Certificado Libre Venta o Libre Comercialización.
- Certificado Sanitario Oficial de Exportación de alimentos para consumo humano (Se debe de adjuntar el Informe de análisis físico químico y microbiológico del producto a exportar emitido por un laboratorio acreditado ante el INACAL, packing list, Informe de inspección del lote y Copia de Resolución por Habilitación Sanitaria Vigente

[Cumplimiento de BPM, HACCP y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)], así como de sus respectivas ampliaciones de ser el caso).

Alimentos – Consulta de expedientes

INACAL:

- Directorio de organismos acreditados ante el INACAL, Instituto nacional de la calidad.

OTROS:

- ISOs como la ISO 9000, ISO 9001.
- BPM Buenas prácticas de manufactura.
- Packing List

2.4. Costo de adquisición y producción.

Para determinar el costo de adquisición y producción del insumo se procederá a valorizar desde la compra del café a los proveedores de los distintos lugares hasta el proceso de etiquetado y almacenado.

Para la valuación de los costos de fabricación, se tomaron en consideración los siguientes supuestos:

- i. El horizonte de evaluación es anual.
- ii. El precio internacional del café orgánico en grano.
- iii. En relación a los costos unitarios, es bajo el criterio de promedios por año.
- iv. El Tipo de cambio, dólar USD a sol, referencial para la venta es referencial el 2022,

En la siguiente tabla se realizan los costos necesarios para el producto café orgánico, sin tostar, sin descafeinar, en grano.

Tabla 6.

Costo del Producto

Nro	Descripción	Costo unit. (S/.)	Und	Cantidad	Costo para un contenedor(S/.)
1.	Café en sacos	700	Und	72	50,400
2.	Sacos de yute	20.00	Und	72	1,440
Subtotal					51,840
Gastos directos					
3.	Obreros a destajo	5.00	Und	02 obr 72 und	720
Subtotal					720
TOTAL					52,560

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO III.

ALMACENAMIENTO

3.1. Estrategia de almacenamiento

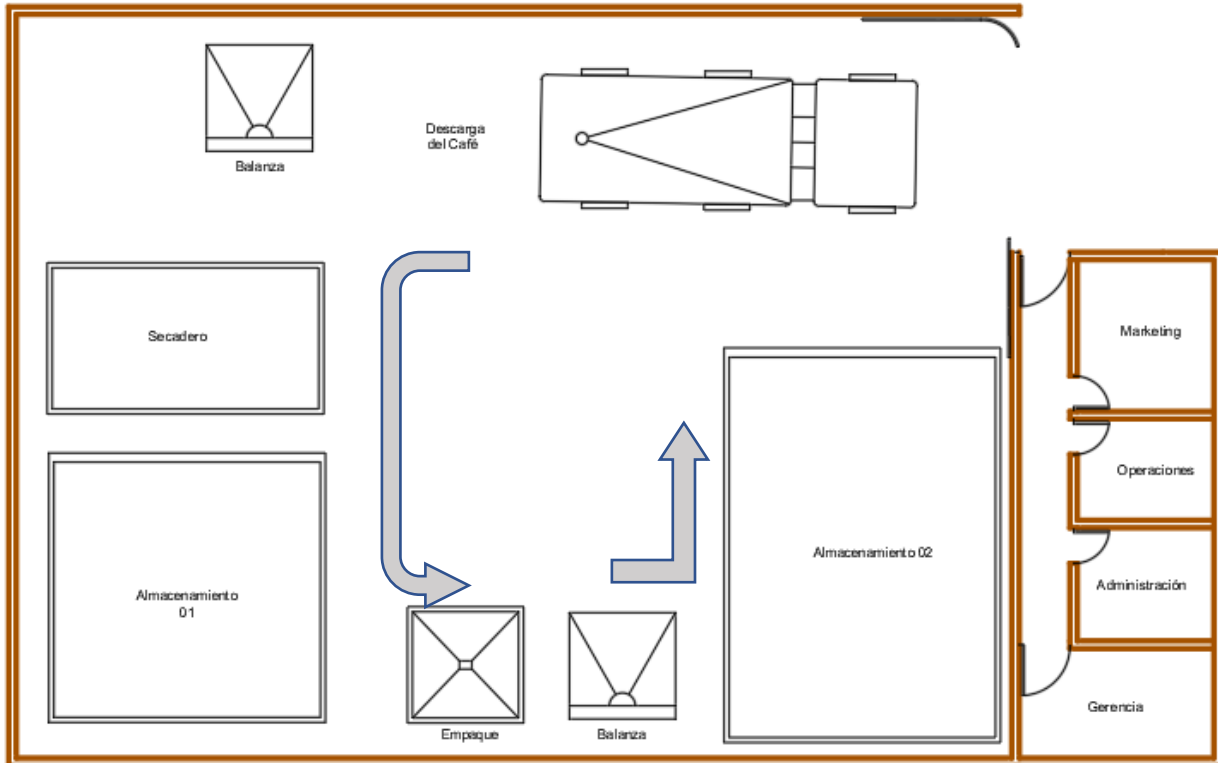
El almacenamiento es una estrategia para poder gestionar de mejor manera el producto, y tenerlo en mismo lugar, para realizar los controles de calidad adecuados y finalmente obtener un producto estandarizado y lo más homogéneo posible, y tener mejores precios de venta.

3.2. Lay-out de almacén

El lay-out está diseñado y distribuido en función a los procesos que se realizan dentro de la organización, tal como se evidencia en la siguiente imagen:

Figura 5.

Layout de almacén.



Nota: Elaboración propia

3.3. Detalle de las áreas utilizadas

Se requerirá 2 balanzas de capacidad de peso de entre 150 a 200kg. El área de almacenamiento 01 se refiere al almacenamiento del café en grano que recién arriba al centro de acopio central, seguidamente se pasara a empaquetar el café en grano dentro de los sacos de yute y pesarlo hasta que obtengan un peso de 45.40 kg, a continuación, se colocarán los sacos de yute en el área de almacenamiento 02, donde serán correctamente etiquetados y así mismo por facilidad de manipuleo se colocarán sobre pallets y zunchos, los cuales estarán listos para ser llevados al contenedor adecuado.

Las áreas que se encuentran dentro del layout propuesto, se encuentran:

- Dos áreas de pesado
- Un área de embazado o empaquetado.
- Dos áreas de almacenamiento temporal.
- Una oficina de marketing y ventas.
- Una oficina de operaciones generales.
- Una oficina de administración y contabilidad.
- Una oficina de gerencia.
- Mobiliario utilizado en el almacén

Tabla 7.

Mobiliario utilizado en el almacén

Nº	Descripción	Costo unit.	Und	Cantidad	Parcial
1.	Computadora Intel Core I5	S/ 1,500.00	Und	4	S/ 6,000.00
2.	Impresora Epson Ecotank	S/ 800.00	Und	2	S/ 1,600.00
3.	Anaqueles ángulo ranurado	S/ 100.00	Und	8	S/ 800.00
4.	Sillones de metal giratorio	S/ 160.00	Und	4	S/ 640.00
5.	Escritorio de madera	S/ 200.00	Und	4	S/ 800.00
6.	Pallets de madera	S/ 70.00	Und	24	S/ 1,680.00
7.	Balanza electrónica de 300kg con Pataforma estriada	S/ 300.00	Und	2	S/ 600.00
Total activo fijo					S/ 12,120.00

Nota: Elaboración propia

3.4 Costo fijo de almacén

A continuación, se detallan los costos fijos para las correctas operaciones en el almacén.

Tabla 8.

Costo fijos del almacén

Nº	Descripción	Costo Unitario	Unidad medida	Cantidad	Costo Total S/.
1.	Alquiler de local	S/ 800.00	Unidad	1	S/ 800.00
2.	Servicio internet, telefonía	S/ 100.00	Unidad	1	S/ 100.00
3.	Utiles de oficina	S/ 20.00	Unidad	1	S/ 20.00
4.	Servicio agua y desague	S/ 80.00	Unidad	1	S/ 80.00
5.	Costo energía eléctrica	S/ 150.00	Unidad	1	S/ 150.00
TOTAL					S/ 1,150.00

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO IV.

ROTULADO Y ETIQUETADO

4.1. Modelado de rótulo de producto

El etiquetado de productos y alimentos en el Perú, es uno de los factores más fundamentales a tener en cuenta al momento de exportar, ya que de acuerdo con las regulaciones es obligatorio el cumplimiento de varios reglamentos de instituciones del estado.

Las normas acerca del etiquetado, indican que en la etiqueta deba existir una serie de menciones necesarias ubicadas en la parte más clara de esta y las cuales deben estar en español e inglés.

Las alternativas de diseño de nuestra presentación son basadas en tres elementos clave, el envase, el logo del producto y el modelo de la etiqueta.

La información que debe contemplar la etiqueta o rótulo de los alimentos, son los siguientes:

- a. Nombre del producto: El nombre deberá dar a conocer la verdadera naturaleza del producto en forma específica es decir el nombre del producto es “Café orgánico en grano”.
- b. Contenido neto: Deberá estar expresado en unidades del sistema métrico decimal o del Sistema Internacional, mediante el símbolo de la unidad o con palabra completa. El producto contiene 45.40 kg de café orgánico en grano.
- c. País de origen: El país de origen es Perú, el cual debe indicarse en forma clara y legible, para estar seguidamente precedida por la frase “hecho en Perú”.
- d. Número y fecha de la resolución y el nombre del Servicio de Salud que autoriza el establecimiento que fabrica o empaqueta el producto o que autoriza su internación.
- e. Fecha de elaboración o fecha de empaquetado del producto: Esta deberá ser clara, se ubicará en un lugar del empaque de fácil localización y se indicará en la forma y orden siguiente: las dos primeras cifras estarán referidas al mes, las dos siguientes cifras indicarán el día y las últimas el año.

Ej: 04/07/2022 se lee: siete de abril del 2022.

La industria podrá corroborar la fecha de elaboración o empaquetado con la clave correspondiente al lote de producción. En este caso los registros de esta última deberán estar disponibles en todo momento a la autoridad sanitaria.

- f. Información nutricional: Es obligatoria y debe estar en la etiqueta del producto o en una etiqueta adjunta al empaque. Consiste en indicar la cantidad de calorías del producto, las grasas (saturadas, insaturadas, hidrogenas), sodio, hidratos de carbono, colesterol, proteínas y notas al pie de la etiqueta.

Finalmente, la etiqueta también debe contemplar lo siguiente:

- Instrucciones para el almacenamiento.
- Instrucciones para el uso.
- Número de Registro sanitario.
- Nombre de la empresa que lo produce.

Figura 6.

Vista del Rótulo del producto.



Nota: Elaboración propia.

Los pictogramas utilizados son el de material reciclable y el de mantener en un ambiente seco, seguidamente se tienen la marca de la empresa, el país de origen, el lugar de destino, el peso bruto.

4.2 Normas técnicas aplicables según la norma.

La norma técnica es un documento aceptado por un organismo en la cual se establece las especificaciones técnicas en este caso de etiquetado y rotulado que se deben cumplir en los productos que se comercializan en el país y la exportación. A continuación, se presentan las normas e institución que controlan las normas.

Según la página estatal del Perú, Requisitos de acceso a mercados (RAM), para la partida arancelaria, 0901.11.90.00 que corresponde al café sin tostar, sin descafeinar.

- i. El mercado y el etiquetado se regulan por el Código de Regulaciones Federales, Título 21, Parte 101 “Food Labeling” (21 CFR 101). Los datos que intervienen en el etiquetado varían según el tipo de venta del producto.
- ii. Envases destinados a la Venta al por Menor.
- iii. Naturaleza del Producto: Si el producto no se ve desde el exterior, cada envase (o lote, para productos presentados a granel) deberá ser etiquetado con el nombre del producto y, voluntariamente, con el nombre de la variedad y/o tipo comercial.
- iv. Envases destinados a la Venta al por Mayor
- v. Identificación, Nombre y dirección del Exportador, Envasador y/o Expedidor. Código de identificación (facultativo).
- vi. Naturaleza y Nombre del Producto - Nombre de la variedad (facultativo).
- vii. Origen del Producto
- viii. País de origen y, voluntariamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.
- ix. Identificación Comercial – Categoría - Calibre expresado en diámetros mínimo y máximo (si están clasificados por calibre).
- x. Marca de Inspección Oficial

- xi. Idioma (La Ley exige que todos los elementos aparezcan expresados en inglés).
- xii. Fecha de producción: Cuyo formato es: mes/año.

Las cuales son regidas por las siguientes fuentes.

- i. Título 21, Parte 101 “Food Labeling” (21 CFR 101).
- ii. Estándares y normas de calidad de comercialización – AMS (Agricultural Marketing Service) – USDA
- iii. Guía de Etiquetado de Alimentos (inglés)

4.3. Proceso de rotulado

La rotulación para envases de un producto se realiza por medio de la impresión y etiquetado de manera legible de la información que se desee detallar.

Con respecto al café orgánico, sin tostar, sin descafeinar, será debidamente rotulado en idioma inglés.

Tabla 9.

Procedimientos para el proceso de rotulación.

Nº	Procedimientos de rotulación
1	Se inicia con el diseño del rotulado en idioma español
2	Se traduce el diseño del rotulado al idioma inglés
3	Se diseñan varias propuestas para el diseño del rotulado
4	Aprobación del diseño por parte de la gerencia de marketing comercial
5	Cotizaciones para la adquisición e impresión de la etiqueta en los sacos de yute correspondientes.
6	Proceso de la elección del proveedor
7	Se realiza el llenado de los sacos de yute con el café orgánico.

Nota: Elaboración propia

4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado.

Se tomará la responsabilidad de los costos que demandan el proceso de impresión de nuestro rotulado en los sacos de yute de 45.40 kg.

La adquisición se hará al proveedor “Corporación Lupatex” que es una empresa ubicada en la ciudad de Lima, localizada en Gamarra, quienes se dedican a la fabricación y venta de sacos de yute 100% natural y con la venta al por mayor y menor, que distribuye a todo el Perú.

Tabla 10.

Costos del proceso de rotulado.

N°	Descripción	Costo unitario (S/.)	Und	Cantidad	Costo (S/.)
1.	Sacos de Yute	10.00	und	72	720.00
2.	Hilo para cerrar el saco	0.25	und	72	18.00
3.	Impresión en el Yute	1.00	und	72	72.00
Total					810.00

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO V.

EMPAQUE

5.1. Ficha técnica de empaque seleccionado

El empaque no será necesario pues nuestro producto será transportado y manipulado en sacos de capacidad de 100kg, los cuales están debidamente rotulados, por ende, no se realizará un empaquetado que contenga el producto, sin embargo, sí se tomará en cuenta el proceso de llenado de café orgánico en grano dentro de los sacos, el cual tendrá un costo debido a la utilización de trabajadores a destajo, los cuales serán nuestras estibas.

5.2. Procesos de empaque

Para realizar este proceso se realizan los siguientes pasos:

- a. Se trae los sacos de capacidad para 45.40 kg, hasta el centro de acopio del café orgánico en grano.
- b. Seguidamente los sacos serán llenados con el café en grano, aproximadamente hasta alcanzar el lleno total de los sacos.
- c. Una vez llenado los sacos pasarán a ser pesados en la balanza hasta alcanzar un peso de 100kg.

5.3. Tiempos y Costos del proceso de empaçado

El tiempo aproximado para llenar 72 sacos con café orgánico en grano son de dos días, seguidamente se describen los cálculos adecuados, descritos en líneas inferiores.

Asumiendo que dos trabajadores podrán cargar un saco de 45 kg desde el punto de acopio general hasta el punto final de los sacos, en un tiempo de 13 minutos, al día se podría realizar alrededor de 36 sacos. Entonces, se puede concluir que el proceso de llenado con café orgánico para 72 sacos, tomará dos días.

Tabla 11.

Costos del proceso de empaquetado.

N°	Descripción	Costo unitario (\$/.)	Und	Cantidad	Costo por un contenedor (\$/.)
1.	Trabajadores (02)	5.00	und	72	360.00
Total					360.00

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO VI

EMBALAJE

6.1. Ficha técnica

Pallets de madera de cuatro lados, doble piso, no reversible. Empleado para el acopio de productos aislándolos de la humedad del piso, asimismo, para facilitar el transporte de productos con montacargas. También es empleado como parte de embalajes. (Reynaga Rivas & De la Cruz Chipana, 2020)

La siguiente tabla resume la ficha técnica:

Tabla 12.

Ficha técnica de los Pallets.

N°	Descripción	Especificación
1.	Materia Prima:	Madera
2.	Especies de madera a utilizar:	Tornillo
3.	Medidas:	100x120x15 cm
4.	Capacidad de carga nominal:	2,000 kg
5.	Duración de uso:	12 meses
6.	Presencia de hongos:	No se admite.
	Clavos sobresalientes:	No se admite.
	Nudos muertos:	No se admite

Nota: Tomado de Reynaga Rivas & de la Cruz Chipana (2020)

Las medidas estandarizadas para los pallets son de:
100cm x 120cm x15 cm

Figura 7.

Características de los pallets.



Nota: Elaboración propia.

6.2. Criterios usados para la selección del embalaje

El principal objetivo de este proceso es el de tener mayor seguridad al momento de manipular los productos y obtener mayor eficiencia en los tiempos, para ellos se utilizan los pallets de madera, pues estos facilitan el manipuleo de la carga.

Estos pallets convencionales son del tipo americano de 120cm x 100cm x 15cm con un peso aproximado de 12 a 15kg.

Las propiedades que tienen los pallets son las siguientes:

- a. Protege el producto contra el riesgo de ser dañado, principalmente en largas distancias, pues son manipuladas varias veces.
- b. Permite fácilmente su identificación.
- c. Se adapta a las necesidades del cliente en cuanto a ergonomía, tamaño y calidad.
- d. Es resistente al manipuleo, transporte, distribución y comercialización.

Así mismo los pallets deben de cumplir con la Norma Internacional para medidas Fitosanitarias NIF-15, la cual reglamenta las medidas sanitarias que debe cumplir la madera utilizada en el comercio internacional, esto con la finalidad de reducir el peligro de dispersión de plagas propias de la madera hacia otros lugares.

En el Perú, el encargado de reducir este riesgo en los pallets de madera es el SENASA “Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú”, para ello se debe de cumplir las siguientes normativas:

- R.D. N° **105**-2005- AG-SENASA-DGSV
- R.D. N° **350**-2005-AG-SENASA-DGSV

- R.D. N° **518**-2005-AG-SENASA-DGSV

- R.D. N° **017**-2005-AG-SENASA-DGSV

6.3. Procesos de embalaje

Los procesos utilizados son los que abarcan desde el punto en que, el saco ya ha sido llenado con el café orgánico en grano con un peso de 100kg hasta el apilado del café sobre los pallets.

- a. Colocación de los pallets de madera en la parte inferior donde se va a colocar los sacos de yute.
- b. Colocación del café sobre los pallets de madera, los sacos serán apilados con una altura máxima de 5 sacos.
- c. Los pallets serán cargados con los carritos montacargas hacia el lugar final de acopio.

6.4. Costos del proceso de embalaje

Tomando en consideración que en un pallet de madera se puede stockear 5 sacos de altura de café en grano, se puede estimar que entrarán 10 sacos de yute por pallet, entonces se necesitarán 10 pallets para almacenar los 100 sacos de yute orgánico en grano.

Los tiempos estimados para el almacenado de los pallets son de aproximadamente un pallet con 10 sacos cada 30 minutos, entonces para llegar a stockear 10 pallets, será necesario, 5 horas.

Y para mantenerlos seguros se utilizará los zunchos de polipropileno de la marca Sidersa Perú, estos zunchos serán de un espesor de 5/8" y de 0.9mm, seguidamente con la utilización de grapas de metal se asegurará la mercancía.

Figura 8.

Zunchos de polipropileno y grapas de 5/8"



Zuncho de polipropileno de 5/8"



Grapas de metal galvanizado de 5/8"

Nota: Promart Homecenter (2022)

Seguidamente se explican a mayor detalle los costos de este proceso en la tabla inferior.

Tabla 13

Costos del proceso

N°	Descripción	Costo unitario (S/.)	Und	Cantidad	Costo para un contenedor (S/.)
1.	Pallets de madera 100x120x15cm	20	und	9	180.00
2.	Zunchos de polipropileno 5/8",0.9mm	1.00	m	9*4	36.00
3.	Grapas de metal galvanizada 5/8"	0.06	und	9*4	2.16
4.	Servicio de Carro montacarga	100.00	hrs	5	500.00
Total					718.16

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO VII

UNITARIZACIÓN

A efectos de realizar la unitarización del producto a exportar utilizaremos un container de 20' de largo, 8' de ancho y 8,5' de alto, estas medidas del container seco Dry Van cuenta con 5.90 mts. de longitud, 2.35 mts. de ancho y 2,39 mts. de altura, internamente pueden almacenar 33 metros cúbicos de mercancía.

Estos contenedores son metálicos y se caracterizan por tener cierre hermético, por las propiedades del producto (mermelada de plátano) a exportar, no se necesita de refrigeración o ventilación. La carga será unitarizada primero en pallets y luego se colocará en un contenedor de 20 pies, el proceso consiste en colocar cajas (el número depende de sus dimensiones) sobre una tarima o paleta de madera que permitirá su fácil manejo, transporte y almacenamiento.

7.1 Ficha técnica de seleccionado

Figura 9

Ficha técnica del pallet seleccionado

<p>Imagen</p>	
<p>Características generales</p>	<p>Pallet normalizado tipo CHEP retornable de uso en supermercados. Gran durabilidad y resistencia en todas las condiciones de uso. Buena imagen hacia el cliente.</p>
<p>Aplicaciones</p>	<p>Para el fácil transportado por su resistencia y capacidad de carga</p>
<p>Definiciones</p>	<p>Plataforma de madera con dos entradas laterales a cada lado para el acceso a montacargas</p>
<p>Almacenamiento</p>	<p>A piso y cargado hasta en 2 niveles</p>
<p>Dimensión de pallet</p>	<p>Ancho: 100 cm Largo: 120 cm Altura: 15cm</p>
<p>Peso del pallet</p>	<p>25 kg</p>
<p>Tipo de madera</p>	<p>Pino secada en horno</p>
<p>Vida útil esperada</p>	<p>22 ciclos</p>
<p>Cantidad de entradas</p>	<p>4</p>
<p>Medioambiente</p>	<p>Reparable y reciclable</p>

Nota: Tomado de datos de COMITE COSTARRICENSE DE LOGISTICA, (2003)

7.2 Criterios usados para la selección del pallet

Para seleccionar los *pallets* será necesario considerar lo siguiente:

- a. Tamaño
- b. Costo
- c. Capacidad
- d. Material
- e. Ciclo de vida
- f. Peso y resistencia

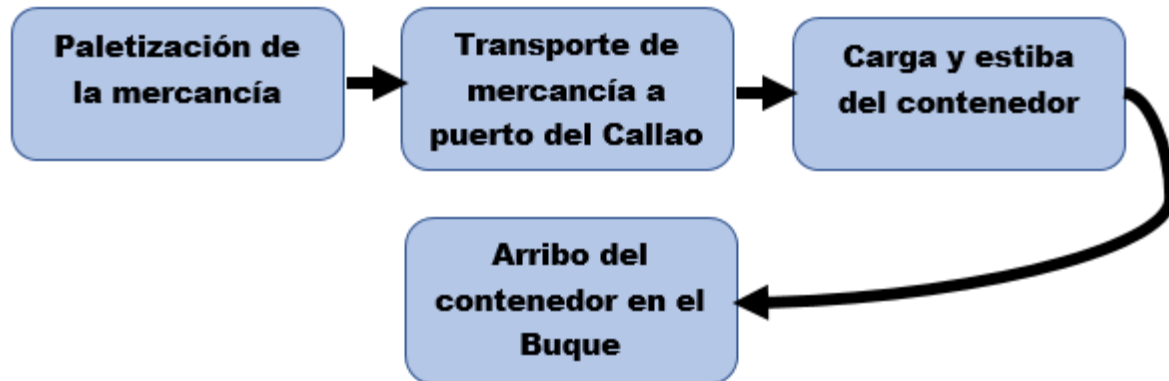
7.3 Proceso de paletización

Se pondrán las cajas de forma ordenadas y empiladas cubriendo el total de capacidad del pallet para luego ser movilizado al contenedor. Tomando en consideración el tamaño de las cajas y el tamaño que tiene un pallet universal y además del peso que aguanta cada pallet (1,500 kg).

En el caso de estudio, para poder levantar la carga se contratará el servicio de alquiler de un montacarga, quien se encargará de estibar los pallets al contenedor para su respectivo embarque.

Figura 10

Proceso de paletización



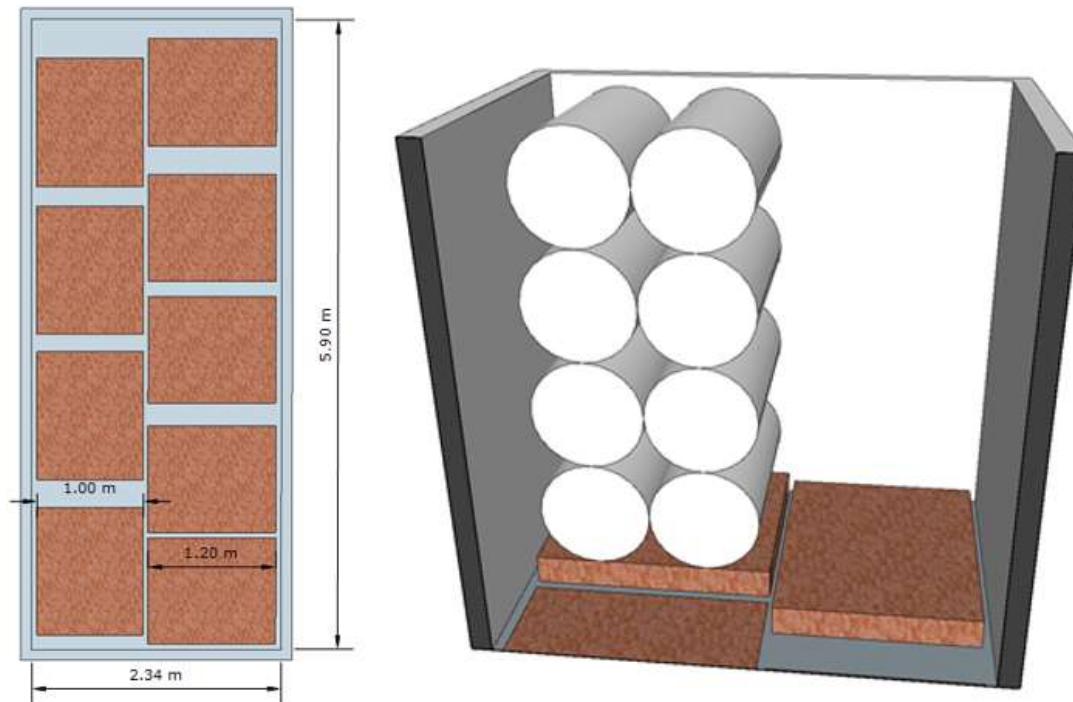
Nota: Elaboración propia

7.4 Plano de estiba del pallet

Los pallets utilizados serán los necesarios para que puedan entrar en un contenedor VAN de 20 pies, pues es el más utilizado, en el cual en un pallet se colocarán 8 sacos, el cual se muestra en la distribución en altura, mientras que en la distribución en planta se tienen 9 pallets distribuidos a lo largo y ancho del contenedor de 20 pies, tal como se evidencia en la figura 11.

Figura 11

Distribución de los pallets en planta y en 3D



Nota: Elaboración propia

7.5 Tiempos y costos del proceso de paletizado

Los tiempos del proceso de paletización se indican en la siguiente figura, en donde el tiempo promedio para colocar 8 sacos es aproximadamente de 38 minutos, sin embargo el tiempo total para lograr desarrollar los 9 pallets es aproximadamente directamente proporcional, es decir 342 minutos, el cual equivale a 5 horas con 42 minutos, es decir aproximadamente 1 día de trabajo.

Figura 12*Tiempos de los procesos de paletización*

Procesos	Duración (min)
1. Verificar que sacos se encuentren debidamente sellados.	1 min
2. Verificar que el pallet cumpla el estándar de calidad y se encuentre visiblemente en buen estado	1 min
3. Colocar los sacos encima de los pallets	20 min
4. Colocar los zunchos y las grapas de seguridad	15 min
5. Verificación general final	1 min
Total	38 min

Nota: Elaboración propia

En la siguiente tabla se detalla los costos requeridos para el proceso de unitarización, los cuales incluyen desde el carrito montacarga, el personal encargado de realizar la verificación del producto, sus ayudantes que colocarán los zunchos y grapas en general, cabe señalar que estos se estiman realizar en base a un día.

Tabla 14

Costos del proceso de paletización

N°	Descripción	Costo unit.	Und	Cantidad	Costo Total S/.	Costo Total USD
1.	Alquiler de carrito montacarga	300	dia	1	300	77.92
2.	Verificador	140	dia	1	140	36.36
3.	02 Ayudantes	80	dia	1	160	41.56
4.	Zunchos y grapas	100	est	1	100	25.97
TOTAL					700	181.82

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO VIII

CONTENEDORIZACIÓN

Para la buena exportación del producto café en grano, sin tostar, sin descafeinar, se hace mediante un contenedor seco Dry-Van de 20 pies, así la carga estará perfectamente segura y protegida para evitar el saqueo, del manipuleo brusco o de la lluvia, agua salida del mar, etc. También permitiendo el manipuleo correcto

8.1 Ficha técnica del contenedor seleccionado

El peso total de la carga es de 9630 kg siendo 7200kg para el café, 180 kg para los pallets y 2250kg para el contenedor, en cuanto al volumen utilizado es de 33.30m³, por lo que la relación peso / volumen es de 289.19 kg/m³

Figura 13.

Contenedor de 20 pies

CONTENEDOR DRY-VAN 20'

PESO	VACIO	2.250 Kg	
	PESO MAXIMO	28.240 Kg	
MEDIDAS	EXTERNO	INTERNO	PUERTAS ABIERTAS
LARGO	6.058 mm	5.900 mm	-
ANCHO	2.438 mm	2.345 mm	2.335 mm
ALTO	2.591 mm	2.400 mm	2.290 mm
VOLUMEN	33,30 m ³		



Nota: GrupoMoldTrans (2014)

8.2. Criterios usados para la selección del contenedor

Para el almacenamiento y traslado del producto a destino se utilizará el Contenedor de almacenamiento seco, teniendo en cuenta los criterios siguientes:

- a. El correcto uso y aplicación del precinto: o sello del contenedor colocado en la parte posterior del mismo, este contiene códigos alfanuméricos que coincidan con el Bill of Lading (B/L), que nos ayudarán a identificar al contenedor y la mercancía que traslada dentro a fin de evitar la manipulación.
- b. Tener en cuenta las medidas de la mercancía que deberá distribuirse de forma uniforme al interior del container, debiendo arreglar la carga en todo el espacio interior, en caso hubiera espacios vacíos deben ser cubiertos con material de relleno, a fin de evitar problemas de transporte debido a demasía de peso en los extremos.
- c. También se debe considerar la capacidad y aprovechamiento del espacio, es decir utilizar todo el espacio de extremo a extremo del container para fijar

adecuadamente el producto y de esta forma sostenerla mientras dure el traslado.

- d. Organizar los tiempos con anticipación respecto al día y hora del envío, constatar que la carga se encuentre debidamente embalada y paletizada, ya que de requerir más tiempo probablemente generen costos adicionales por hora.
- e. Inspección física de puntos vulnerables o puntos que hayan sido reorganizados.

8.3. Proceso de contenedorización

El proceso de contenedorización se basa en colocar los pallets dentro del reefer, La paletización ayuda a disminuir el manipuleo de la carga. El montacarga levanta los pallets unitarizados y los coloca en el extremo del contenedor. Con ayuda de un transpaleta se van ubicando uno a uno los pallets dentro del contenedor.

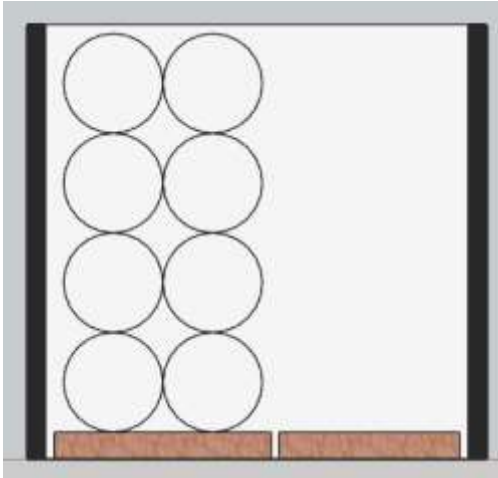
Alquilado el contenedor se traslada a la planta para su llenado, la compañía aduanera lo traslada al puerto como lo señala la figura siguiente.

8.4. Planos y distribución del contenedor y el producto

En un pallet se colocarán 8 sacos de yute, distribuidos en 2 sacos en la base y 4 sacos de altura, en donde la altura total sería sumando la altura del pallet más los 4 sacos de yute, $0.15m + 4 * 0.55m = 2.35m$, dado que la dimensión interior del contenedor es de 2.40m, estamos con una holgura de 5cm, por lo que estamos utilizando eficientemente el espacio del contenedor.

Figura 14.

Distribución de sacos de yute dentro del contenedor.



Nota: Elaboración propia

Entonces para que la capacidad del container sea llenada completamente, se necesitará de un container de 20 pies, pues en este caben 9 pallets, donde cada pallet contiene 8 sacos de yute, dando un total de 72 sacos de yute café orgánico en grano.

Figura 15.

Proceso de Contenedorización



Nota: Elaboración propia

8.5. Tiempo y costos del proceso de contenedorización

Figura 16.

Costos del proceso de contenedorización

Nº	Descripción	Costo Unitario	Unidad medida	Cantidad	Costo Total S/.	Costo Total US \$
1.	Cargo por operador portuario	10.00	Unidad	72	720.00	187.01
2.	Alquiler del contenedor de 20 pies	2,300.00	Unidad	1	2,300.00	597.40
3.	Alquiler de la máquina de carga estiba	10.00	Unidad	72	720.00	187.01
TOTAL					3,740.00	971.43

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO IX

TRANSPORTE

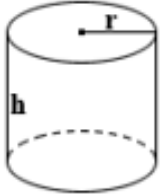
9.1 Proveedores de transporte interno.

Para el traslado del producto se debe tener en cuenta el volumen que se estará enviando, y de acuerdo a ello elegir el contenedor apropiado.

Según la FAO, Organización para la agricultura y alimentos, el café tiene un peso específico de 450 kg/m³, mientras que los sacos comerciales son de un quintal, es decir 45.40 kg, por lo que se obtiene un volumen de 0.22m³ de café, es decir los sacos de yute propuestos son cilíndricos de 100cm de largo por 55cm de diámetro. (Food and Aliment Organization, s.f.)

Figura 17.

Volumen del saco de grano de café



En donde $h=100\text{cm}$
Diámetro= $2r=55\text{cm}$

Entonces el Volumen total ocupará:
Vol total de 1 saco de 100kg
Vol bruto = $0.55*0.55*1=0.30\text{m}^3$

Nota: Elaboración propia

Cabe mencionar que el pallet utilizado es de 1.20m x 1.00m x 0.15m el cual ocupará un volumen de 0.18m³.

Para el transporte del café orgánico desde La convención, departamento de Cusco, hasta el puerto del Callao- Lima, se ocupará un camión que tenga las características carga de dimensiones para un contenedor de 20pies, por lo cual el camión debe de tener dimensiones mayores a 6m de largo y 2.40m de ancho.

Así mismo para levante y colocación del contenedor marítimo se hace uso de un camión grúa como se aprecia en la siguiente imagen.

Figura 18.

Contenedor marítimo de 20 pies, siendo cargado por el camión grúa.



Nota: Tomado de Loganx (2018)

Tabla 15.

Proveedores de servicio transporte interno

N°	Proveedores	Nro de contacto	Dirección
1	Transportes Nolasco SRL	943691190	Paraje Tacllan S/N, Carretera Huaraz, Pativilca
2	Transportes Pesados Perú TRANSPEP EIRL	991989666	Jr. Canto rodado N°418- Urb. La Huayrona, SJ de Lurigancho, Lima
3	Perú Logistic	14673132	Calle Universo, Chorrillos, Lima
4	Noah Logistic Solutions	992832794	Av. Nestor Gambetta km.9 Parcela 5, Callao
5	TanCargo Logistico Perú	945768568	Jr. Mendoza Merino 317
6	SouthExpress Cargo	947302484	Av. Elmer Faucett 2823, oficina 503, Callao, Perú

Nota: Elaboración propia

9.2 Costo del transporte interno (Inland Freight).

El Costo del transporte de la mercancía, está en básicamente en función de la distancia, es decir, siendo conservadores desde la Provincia de la Convección hasta el Puerto del Callao.

Tabla 16.

Distancias y duración estimada

N°	Origen	Destino	Distancia	Duración estimada
1	Quillabamba	Cusco	202.9 km	4hr 39 min
2	Cusco	Lima	1097.1 km	21hr 05min
3	Lima	Callao	12.4 km	0hr 33 min
	Total		1312.40 km	1día 2hr 17 min

Nota: Elaboración propia

Según los proveedores, el costo total está en función de muchos factores pero en general por el peso de la carga, en promedio, el costo del flete terrestre según la empresa South Express Cargo, varía en función de la distancia y el peso o volumen.

Tabla 17.

Costo del transporte terrestre interno

N°	Descripción	Costo Unitario	Und	Cantidad	Costo Total
1	Transporte terrestre	S/ 6,000.00	und	1	S/ 6,000.00
	Total				S/ 6,000.00

Nota: Elaboración propia

9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional.

Para el traslado de la mercancía, por encargo del comprador se procedió hacer la selección del servicio de transporte internacional por vía marítima saliendo del puerto del Callao al puerto de New York, USA, debido a sus precios competitivos y plazos de entrega del transporte, se decide elegir la empresa MSC para el proceso de exportación.

Tabla 18.

Proveedores de Servicio de Transporte Internacional

Nº	Línea naviera	Agente	Frecuencia	T/T
1.	MSC	MSC PERÚ	Semanal	20 días
2.	MAERSK	AP MOLLER	Semanal	27 días
3.	HAMBURG SUD	COLUMBUS	Semanal	48 días

Nota: Tomado de DPWorld, (2022)

9.4. Cotizaciones de flete marítimo

El precio del flete marítimo, está en función de la Norma Incoterm, en nuestro caso el elegido es el Incoterms FOB, Free on Board, en donde el importador se hace cargo del flete marítimo y los seguros, es decir el Importador toma responsabilidad del flete marítimo y sus opcionales seguros.

CAPÍTULO X

SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL

10.1. Agentes de aduanas

La agencia de aduanas a elegir, debe de contener las siguientes características:

Tabla 19.

Características requeridas al elegir un agente de aduanas.

Nº	Característica	Motivo
1	Certificaciones ISO 9000, 9001	Gestión internacional de calidad
2	Single Point of Contact SPOC	Reducir errores de entrega
3	Tipo de instalaciones	Proveedor con vision a largo plazo
4	Tipos de sistemas y procedimientos de seguridad	Mayor eficiencia en sus procesos
5	Ubicación de las oficinas	Accesibilidad
6	Software de la empresa	Mayor eficiencia de procesos
7	Condiciones de pago y capacidad financiera	Facilidad de pago, confianza financiera

Nota: Elaboración propia

La Agencia de Aduanas seleccionada para prestar el servicio de gestión aduanera que reúne las características que se encargue de la exportación del será la empresa Grupo ADUAN, la cual es una agencia de Aduanas y operador logístico, tal como se describe a continuación:

Tabla 20.

Agencia de Aduanas contratado

Agencia	Dirección	Contacto
Grupo Aduan	Urb. Jardines de Virú, oficina 401, Av. Republica de Venezuela 2213, Bellavista 07011	981407109

Nota: Elaboración propia

10.2. Costo de agenciamiento

La empresa Grupo Aduan, cuenta con una agencia de aduanas y una agencia de carga internacional, en los distritos de Bellavista y Pueblo Libre, respectivamente.

Con respecto al agente de aduanas, este cuenta con un equipo especializado en gestión logística y gestión Aduanas, quienes se ocuparán de los trámites administrativos ante la Aduanas, con lo cual se facilitan las operaciones de exportación, haciendo más eficiente los costes y tiempos.

- Tramitar ante la aduana los documentos necesarios para cada situación en la que se tenga que hacer el despacho de la mercancía.
- Representar a nuestra empresa, en caso se requiera realizar la inspección de la carga, la cual se realiza para verificar si todo está correctamente.
- Maximizar la utilización de recursos y hacer más eficiente los procesos aduaneros, con lo que se reduce costos y plazos.

Figura 19.

Logotipo de la empresa aduanera elegida.



Nota: Tomado de Grupo Aduan (2022)

Según la empresa Grupo ADUAN, las tarifas de la empresa son negociables y varía según la dimensión y tipo de carga.

Tabla 21.

Costo del agenciamiento

Nº	Descripción	Costo Unitario	Und	Cantidad	Costo Total
1	Servicio de agenciamiento aduanero	S/ 800.00	und	1	S/ 800.00
	Total				S/ 800.00

Nota: Elaboración propia

10.3. Aseguradoras

Según la APESEG – Asociación de Empresas de Seguros menciona que en nuestro país, Perú se encuentran seis (06) empresas aseguradoras que se encargan y toman responsabilidad del servicio seguro del transporte, entre ellas se encuentran:

1. La Positiva
2. Mapfre
3. Pacífico
4. Rímac

5. Chubb

6. Liberty Seguros

Cabe mencionar que el producto café en grano, sin descafeinar, sin tostar, el cual es exportado a New York, será comercializado mediante el Incoterm **FOB (Free On Board)**, por lo tanto con respecto al seguro de transporte, el exportador es decir el vendedor, no tiene responsabilidad en contratar un seguro o póliza de seguro para el tránsito internacional de la carga, pues el importador ó comprador, asumirá todos los trámites, gastos y riesgos de seguro.

10.4. Depósitos temporales

En el Perú existen las siguientes empresas, las cuales prestan servicios de depósito temporal en el puerto del Callao, mencionados a continuación:

1. RANSA

2. UNIMAR

3. NEPTUNIA

4. PORTLOGISTICS

5. DAMCO

6. SCHARFF

El producto café en grano, sin descafeinar sin tostar, fue previamente revisado IN SITU por parte de los oficiales de Aduana del puerto del Callao, en el almacén de la empresa exportadora, con el respectivo Visto Bueno, es decir listo para ser

transportado a la Oficina aduanera para su respectivo levante, por ende, no será necesario contratar los servicios de almacenamiento.

CAPÍTULO XI

INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS

DESTINO.

11.1 Puertos disponibles para la carga peruana

Entre los principales puertos más importantes de EE. UU. se encuentran los siguientes:

- Puerto de Nueva York y Nueva Jersey
- Puerto de Seattle-Tacoma
- Puerto de Georgia
- Puerto de Long Beach

- Puerto de Los Ángeles
- Puerto de Virginia
- Puerto de Houston, entre otros.

Figura 20.

Principales puertos marítimos en Estados Unidos



Nota: Tomado de Balbachan, (2016)

En la actualidad el 85% del comercio mundial es llevado a cabo por vía marítima y por ende el desempeño y la actuación de los puertos son uno de los factores más importantes para los negocios internacionales, ya que de estos dependen la competitividad de los países.

Entre los principales puertos marítimos de Estados Unidos están los siguientes:

- Puerto de Nueva York y Nueva Jersey.
- Puerto de Virginia.
- Puerto de Long Beach.

Figura 22.

Puerto marítimo de New York, USA



Nota: Tomado de Balbachan (2016)

Este puerto es el más grande de la costa este de los EE. UU. de América, y que es utilizado por más de 21 millones de habitantes, en donde últimamente se ha registrado un crecimiento constante, sin embargo, también se han presentado ciertos problemas operacionales como la escasez de la mano de obra, fallas del sistema operativo, escases de chasis y otras interrupciones debido a las construcciones de la ampliación.

Como dato importante, en el año 2015, movilizó más de 4.5 Millones de TEUs, con que representó más del 11% del comercio total de contenedores en América del Norte.

11.2 Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino

A continuación, se tiene un listado de las empresas de logística más destacados de Estados Unidos.

- United Parcel Service (UPS)
- Union Pacific.
- Fedex.
- DHL.
- AP Moller-Maersk.

CAPÍTULO XII

DISTRIBUCIÓN

La distribución inicia con desplazar el producto (sacos de yute conteniendo café orgánico en grano sin descafeinar, sin tostar) por la vía terrestre desde el almacén general ubicado en la provincia de La convención, Cusco hasta el terminal Portuario del Callao, ubicado en el departamento de Lima, Perú.

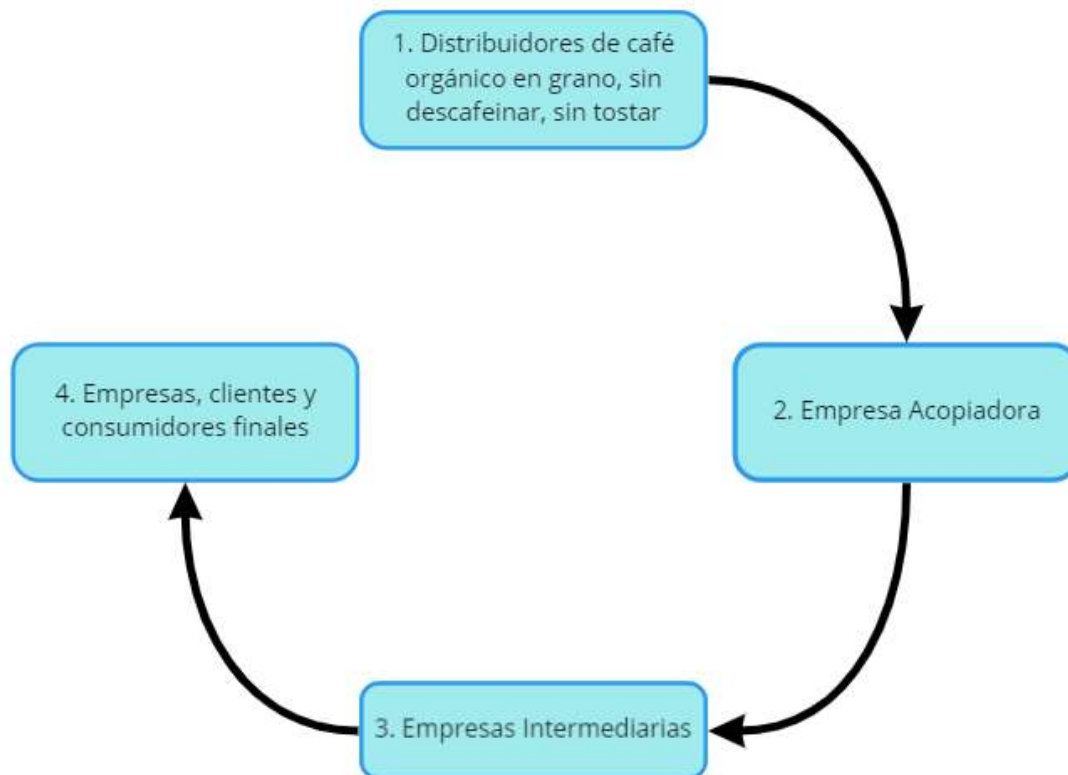
Seguidamente, es descargada y almacenada para la espera de su envío al puerto destino Nueva York, Estados Unidos, donde se autoriza su desembarco luego de la nacionalización, para la final distribución de la empresa comercializadora quien es el canal de distribución al mayor y al retail.

12.1. Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor

La secuencia utilizada para la exportación del producto (sacos de yute conteniendo café orgánico en grano sin descafeinar, sin tostar) desde la recepción de los distribuidores al consumidor final como se detalla en la figura siguiente

Figura 23.

Secuencia de distribución



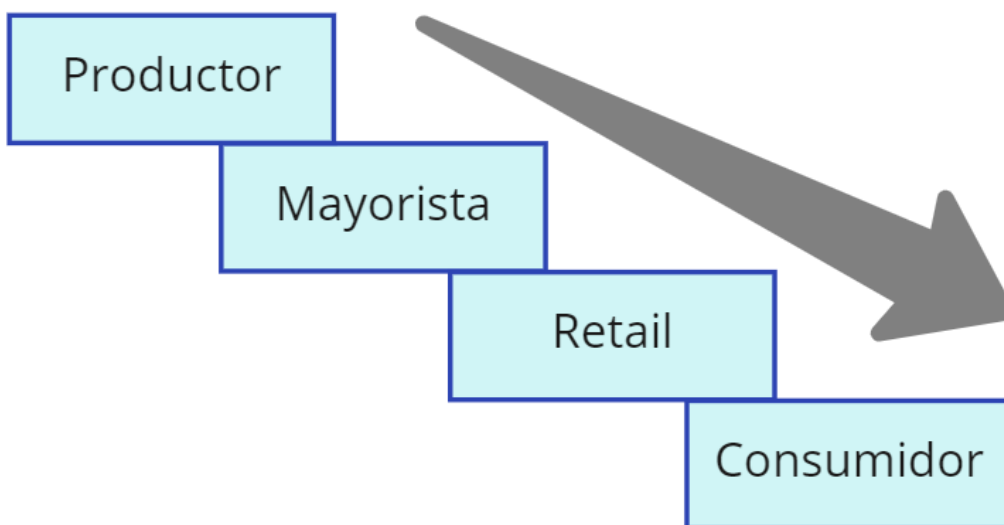
Nota: Elaboración propia

12.2 Identificación y descripción de canales de distribución.

La red de distribución del producto que se manejará en Nueva York, Estados Unidos, es el expresado desde el productor al mayorista y este se encargará de la empresa retail y la llegada al consumidor, como se expresa en la siguiente figura.

Figura 24.

Canal de distribución internacional elegido



Nota: Elaboración propia

12.3 Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones de compra, volúmenes mínimos, etc.

A continuación, se presentan los formatos, generalidades, condiciones y penalidades e incoterms 2020 utilizados en la empresa.

El contrato y los formatos descritos a continuación, se manejan basados en los Incoterms 2020 utilizadas en la empresa Inversiones Borda SAC, el cual básicamente será en el Incoterms Free on Board (FOB), por tratarse del incoterms más utilizado a nivel mundial.

Carta de presentación

Figura 25.

Carta de presentación (traducida al español)



Inversiones BORDA SAC
RUC: 10726258801

Cusco, agosto del 2022

Sr. Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General
Organic Coffee NY
Plate Tamperre 3th st. Brooklyn
New York
United States of America

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarme ante su compañía como proveedor de café orgánico en grano en la ciudad de Cusco - Perú.

Inversiones Borda SAC es un grupo líder y una de las empresas de más rápido crecimiento de Perú, con sede en Perú, usamos tecnología para producir café orgánico de la más alta calidad de la región. Estamos entregando miles de toneladas de productos a 30 países de todo el mundo cada año.

Nos presentamos ante ustedes con el fin de poder entrelazar conversación, ofreciendo nuestros productos y estando dispuestos para realizar la compra con anticipación y pueda confirmar el trato establecido en la reunión de negocios, ya que deseáramos atender su empresa con eficacia.

Sin otro particular aprovechamos la ocasión para saludares atentamente.

Atentamente.

Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General

Av. El Edén s/n – La Convención – Cusco – Perú
Teléfono: +51 984009080
InversionesBordaSac@gmail.com

Solicitud de cotización (comprador)

Figura 26.

Solicitud de cotización



Cusco, agosto del 2022

Sr. Br.A. Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General
Cooperativa Chaupimayo
Santa Teresa
La convención
Perú

Asunto: Solicitud de Cotización

Nos es grato dirigirme a usted a nombre de nuestra empresa, a fin de poder solicitarle la presentación de una cotización para Café orgánico en grano hacia nuestra empresa.

Con el fin de poder tener una respuesta de la cotización, se tendría como fecha límite hasta el 15 de agosto del presente año mediante el correo electrónico inversionesBordaSac@gmail.com por lo que se adjunta el formato solicitado por nuestra empresa.

Asimismo, deberá dar a conocer la forma de pago, el medio utilizado para el despacho y el tiempo de entrega.

Sr. Br.A. Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General

Av. El Edén s/n – La convención – Cusco – Perú
Teléfono: +51 984009080
InversionesBordaSac@gmail.com

Figura 27.

Formato de Cotización




Formato de cotización

Nombre de la empresa			
Representante			
RUC			
Dirección			
Teléfono			
Correo electrónico			
País de destino			
Partida arancelaria			
Producto			
Descripción de calidad			
Envase			
Embalaje			
Cantidad			
Precio Unitario			
Moneda de cotización			
Medio de pago			
Tiempo de embarque		Medio de transporte	
Puerto de embarque		Puerto de llegada	
Incoterms			
Validez de oferta			

Remite Cotización (vendedor)

Figura 28.

Remite de Cotización

			
Inversiones BORDA SAC RUC: 10726258801			
Cusco, agosto del 2022			
Sr. Br.A. Karen Liseth Borda Quispe Gerente General			
Cooperativa Chaupimayo Santa Teresa La convención Perú			
Asunto: Solicitud de Cotización			
Me es grato de dirigirme a usted con el propósito de dar respuesta a su solicitud con respecto a la solicitud de la cotización.			
Cotización N°1			
Nombre de la empresa		Pais de destino	
Representante		Partida arancelaria	
RUC		Producto	
Dirección		Descripción de calidad	
Teléfono		Envase	
Correo electrónico		Embalaje	
Precio Unitario			
Moneda de cotización			
Medio de pago			
Tiempo de embarque		Medio de transporte	
Puerto de embarque		Puerto de llegada	
Incoterms			
Validez de oferta			

Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General

Solicita reajuste (comprador)

Figura 29.

Solicitud de reajuste



Cusco, agosto del 2022

Sr. Br.A. Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General
Cooperativa Chaupimayo
Santa Teresa
La convención
Perú

Asunto: Solicitud Reajuste

Nos es grato dirigirme a usted a nombre de nuestra empresa, a fin de poder considerar se realice un reajuste en el precio del producto, que solicitamos para noviembre del presente año, ya que estaremos estrechando para las negociaciones y futuras compras hacia su empresa.

Sin otro particular quedo a Ud.

Atentamente.

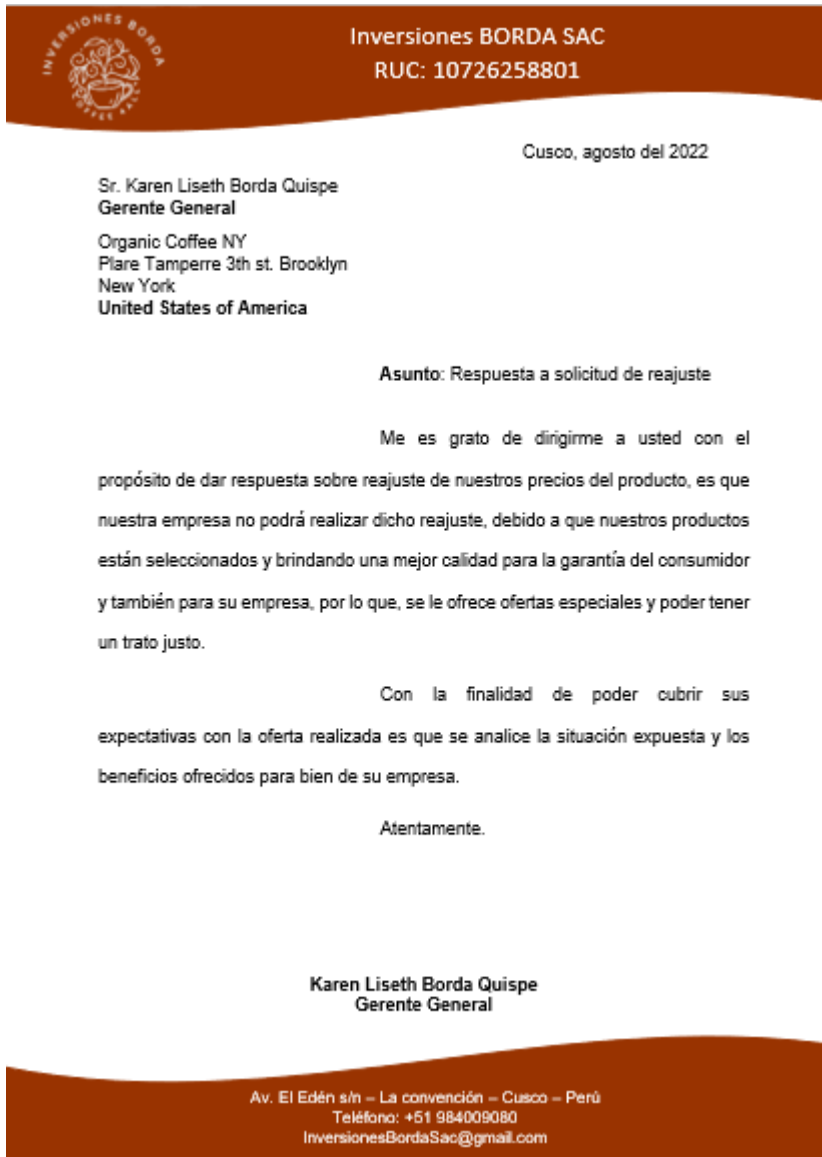
Sr. Br.A. Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General

Av. El Edén s/n – La convención – Cusco – Perú
Teléfono: +51 984009080
InversionesBordaSac@gmail.com

Vendedor Ajuste (Precio)

Figura 30.

Solicitud de ajuste



Comprador solicita muestra

Figura 31.

Solicitud de muestra fotográfica



Cusco, agosto del 2022

Sr. Br.A. Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General

Cooperativa Chaupimayo
Santa Teresa
La convención
Perú

Asunto: Solicito muestra fotográfica.

Nos es grato dirigirme a usted a nombre de nuestra empresa, y a la vez confirmarle la aceptación de las muestras fotográficas de nuestro producto y ver si el producto, cumple con las especificaciones y documentos que sustenten la calidad del producto para la posterior contratación.

Sin otro particular quedo a Ud.

Atentamente.

Sr. Br.A. Karen Liseth Borda Quispe
Gerente General

Av. El Edén s/n – La convención – Cusco – Perú
Teléfono: +51 984009080
InversionesBordaSac@gmail.com

Proforma de factura (Invoice)

El Incoterms a Utilizar será FOB (Libre a bordo / puerto de carga convencido).

A continuación, se detalla la factura INVOICE:

Figura 32.

Proforma de facture (invoice)

Factura proforma

Factura N°: 001

Fecha: 25/ago/2022

Exportador		Destinatario	
Empresa		Empresa	
N.I.T. Num		N.I.T. Num	
Nombre		Nombre	
Dirección		Dirección	
Ciudad		Ciudad	
Teléfono		Teléfono	

Modo de Transporte	Incoterms	Peso bruto	Unidades de carga	
	FOB			
Posición Arancelaria	Descripción	Cantidad	Precio unit.	Total USD
			Neto	
			Descuento	
			Seguro	
			Transporte y otros	
			Otros	
			Total USD	

Observaciones:

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

A efectos de lograr un mejoramiento continuo en la comercialización del producto se tienen estimado:

Ferias internacionales del café:

Según el sitio web Eventseye, en su sección de café té y chocolate ferias 2022 – 2023, se tienen los principales eventos internaciones mundiales.

Caffée Fest, ubicada en los ángeles, Estados Unidos el cual tiene una periodicidad de cada 3 años. Caffé culture show realizado en Londres, Reino Unido con periodicidad anual. Café show China realizado en Pekin, China con periodicidad anual. Danang Cafe realizado en Da nang, Vietnam con periodicidad anual. Expo café realizado en México DF, México con periodicidad anual. Cafeex Shenzhen realizado en Shenzhen, China con periodicidad anual. (Eventseye, 2022)

La participación en estos eventos internacionales se realiza con la finalidad de exponer IN SITU productos y los procesos que se realizan a nivel mundial para la producción, comercialización y venta del café.

Además de difundir y sensibilizar en la ciudadanía la importancia de consumir el café, fortalecer la cadena productiva y comercial, difundir sus beneficios nutritivos, venta directa como vía para hacer negocios, estos eventos ofrecen ventajas competitivas para las empresas puesto que se eliminan barreras que manejan la competencia, se llega directamente al consumidor con bajos costos de inversión.

12.5 Tendencias actuales

Es conocido en el mundo que el Café orgánico en grano que se produce en el Perú es uno de los 10 principales productores que abastece y participa en el mercado internacional.

CAPÍTULO XIII

MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN

A continuación, se muestra la matriz de costos de exportación, tomando en consideración los costos del producto, costos comerciales, costos de distribución, así como los de ventas, gastos de exportación, precio de la carga y descarga, sumariándolo todo en el incoterm utilizado, el cual en el presente trabajo es el FOB, Free on Board.

Figura 33.*Matriz de Costos de exportación*

MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN							
CONCEPTO	FIJOS	VARIABLES	COSTO S/.	COSTO \$.	COSTO S/.	COSTO \$.	
			CONTAINER 20'	CONTAINER 20'			
I. COSTOS DEL PRODUCTO	S/	4,991.03	S/	52,560.00	S/	57,551.03	\$ 14,948.32
1.1. Materia prima directa			S/	51,840.00	S/	51,840.00	\$ 13,464.94
1.2. Mano de obra directa					S/	-	\$ -
1.3. Gasto directo			S/	720.00	S/	720.00	\$ 187.01
1.4. Costos Indirectos de fabricación	S/	1,254.75			S/	1,254.75	\$ 325.91
1.5. Gastos generales y Administrativos	S/	3,645.08			S/	3,645.08	\$ 946.77
1.6. Gastos Financieros	S/	91.20			S/	91.20	\$ 23.69
COSTOS DE AYUDA A LA	S/	660.00	S/	-	S/	660.00	\$ 171.43
II. COMERCIALIZ.							
2.1. Folletos, ferias, rueda negocios, pagin	S/	660.00			S/	660.00	\$ 171.43
COSTOS DE DISTRIBUCIÓN Y	S/	1,597.87	S/	-	S/	1,597.87	\$ 415.03
III. VENTAS							
3.1. Costos de rotulado	S/	172.80			S/	172.80	\$ 44.88
3.2. Costos de empacado	S/	360.00			S/	360.00	\$ 93.51
3.3. Costos de embalaje	S/	470.16			S/	470.16	\$ 122.12
3.4. Carga en transporte a almacén	S/	160.00			S/	160.00	\$ 41.56
3.5. Gastos de ventas (Certificados exporta	S/	434.91			S/	434.91	\$ 112.96
3.5. Otros					S/	-	\$ -
COSTO TOTAL					\$	59,808.90	\$ 15,534.78

Nota: Elaboración propia.

En donde se ha tenido un porcentaje de utilidad del 45%, el cual es aceptable pues nos encargamos desde fases previas de producción del producto.

Figura 34.*Matriz de costos de exportación y precio FOB*

COSTO TOTAL		\$	59,808.90	\$	15,534.78
UTILIDAD	45%	S/	26,914.01	\$	6,990.65
PRECIO EX-WORKS		S/	86,722.91	\$	22,525.43
3.6. Gastos de Exportación		S/	10,420.00	\$	2,706.49
3.6.1. Transporte al puerto o aeropuert	S/ 6,000.00	S/	6,000.00	\$	1,558.44
3.6.2. Gastos Almacenaje		S/	-	\$	-
3.6.3. Gastos de paletizado	S/ 700.00	S/	700.00	\$	181.82
3.6.4. Gastos de contenedorización	S/ 3,020.00	S/	3,020.00	\$	784.42
3.6.5. Costo de Agenciamiento	S/ 700.00	S/	700.00	\$	181.82
3.6.6. Otros gastos en puerto de origen		S/	-	\$	-
3.6.7. Gastos Operativos					
PRECIO FAS		S/	97,142.91	\$	25,231.92
3.6.7. Carga y Estiba	S/ 720.00	S/	720.00	\$	187.01
3.6.8. Gastos Financieros		S/	-	\$	-
PRECIO FCA ó FOB		S/	97,862.91	\$	25,418.94
N° Unidades del producto			72		72
Venta Unitario FOB		S/	1,359.21	\$	353.04
Costo Unitario FOB		S/	830.68	\$	215.76
Utilidad		S/	528.53	\$	137.28

Nota: Elaboración propia.

Finalmente se indica el precio total FOB, Free on Board, el cual asciende a 97 862.91 soles o su equivalente en dólares, al tipo de cambio de mediados del 2022, el cual es de S/.3.85 / 1USD, de \$25'418.94, el cual, dividido entre las 72 unidades, se traduce en S/. 1359.21/Saco, adicionalmente se puede observar que las por saco unitario de café se tiene una ganancia de S/.528.53.

CAPÍTULO XIV

EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

Para la evaluación económica financiera se realizó un flujo de caja, en donde se consideró los costos fijos, costos variables y la inversión inicial, en donde se realizó la evaluación para 5 contenedores y tomando una inversión inicial de S/.75'000.

Figura 35.

Flujo de Caja para 5 contenedores

	Contenedor N° 0	Contenedor N° 1	Contenedor N° 2	Contenedor N° 3	Contenedor N° 4	Contenedor N° 5
Ingresos		97,862.91	105,691.94	114,147.30	123,279.08	133,141.41
Egresos	-	67,057.81	-	71,842.52	-	82,590.90
Costos Fijos		7,248.90	7,248.90	7,248.90	7,248.90	7,248.90
Costo variable		59,808.90	64,593.62	69,761.10	75,341.99	81,369.35
Inversión	75,000.00					
Flujo Neto -	75,000.00	30,805.10	33,849.42	37,137.29	40,688.19	44,523.15
Flujo Neto acumulado -	75,000.00	44,194.90	10,345.47	26,791.82	67,480.00	112,003.15

Nota: Elaboración propia.

En figura se puede observar que a partir del 3er contenedor es posible obtener un flujo neto acumulado positivo, teniéndose en los 2 primeros, flujos negativos, para finalmente en el último contenedor obtener más de 112mil soles. Seguidamente se determinó los indicadores de la evaluación económica financiera, indicadores generalmente utilizados para la toma de decisiones en finanzas e inversiones, tales como el Valor actual neto, Tasa interna de retorno, Rentabilidad, entre otros.

Figura 36.

Indicadores de evaluación económica-financiera

Tasa esperada	13%
VAN (Valor Actual Neto)	53,628.43
TIR (Tasa interna de retorno)	38%
Capital de trabajo	- 44,194.90
Rentabilidad	72%
Valor presente flujos positivos	128,628.43
Valor presente flujos negativos	- 75,000.00
Ratio Costo-beneficio	1.72

Nota: Elaboración propia.

El cual podemos ver que existe un VAN de 53'628.43 soles y una tasa interna de retorno de 38%, muy superior a la tasa esperada, la cual era del 13%, con respecto a la rentabilidad, esta fue del 72%, es decir por cada sol invertido, se obtiene 1.72 soles.

CAPÍTULO XV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se concluye que es posible exportar el producto café en grano, sin descafeinar, sin tostar hacia la ciudad de Nueva York, EE. UU mediante el Incoterms Free on Board (FOB), debido a que este es el más utilizado en el comercio internacional.
- La partida arancelaria más adecuada para nuestro producto es de Café descafeinado, con cascara, sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción, demás cafés sin descafeinar, sin tostar, la cual tiene el siguiente código de partida arancelaria 0901.11.90.00.
- El rotulado más apropiado para la exportación a Estados Unidos debe ser en dos idiomas, inglés y español, pues son los idiomas más hablados y predominantes del país, así mismo el empaquetado se realiza mediante sacos

de material yute, pues son los que tradicionalmente se utilizan en el mercado para la comercialización del café.

- Se concluye, que para optimizar al máximo la capacidad del contenedor de 20 pies, es necesario colocar 8 sacos por pallet, mientras que dentro del contenedor serán distribuidos una cantidad máxima de 9 pallets, dando un total de 72 sacos de café por lo que se estará utilizando un contenedor consolidado.
- Con respecto a la evaluación económica financiera, se concluye que es rentable la exportación de café en grano, sin descafeinar, sin tostar hacia Nueva York, debido a que se obtiene un Valor actual neto de S/. 53628.43, una tasa interna de retorno de 38%, y una ratio costo beneficio de 1.72, es decir que, por cada solar invertido, obtenemos 1.72 dólares de retorno.

Recomendaciones

- Se recomienda la exportación del producto café en grano, sin tostar ni descafeinar, hacia mercados o destinos como los de Norteamérica, pues existen tratados de libre comercio que hacen que sea mercados interesantes para los productores y exportadores peruanos.
- Se recomienda utilizar embalajes y empaquetados apropiados para el producto a exportar para asegurar que este llegue en buen estado al país de destino y también tomar en consideración utilizar de preferencia contenedores consolidados, pues el café tiene la capacidad de absorber o retener los olores cercanos.

- Se recomienda exportar mínimamente 4 o 5 contenedores pues es en estos, es donde el flujo de dinero acumulado es positivo, es decir habrá ganancias, mientras que, si es menor, no se recuperaría aún la inversión inicial.

BIBLIOGRAFÍA

Balbachan, N. (2016). Puerto de Nueva York.

COMITE COSTARRICENSE DE LOGISTICA;. (2003). MANUAL DE LOGISTICA DE PALETIZACIÓN.

ContenedorMás. (2020). 4 Formas de mover un contenedor marítimo.

DPWorld. (2022). SeaRates. Obtenido de Searates:

<https://www.searates.com/user/shipments>

Eventseye. (2022). Café, te y chocolate. Obtenido de Eventseye:

https://www.eventseye.com/ferias/st3_ferias_cafe-te-y-chocolate.html

Food and Aliment Organization. (s.f.). Equivalencia de diversas unidades mundiales .

Garrido, C. (2015). Los beneficios del café con moderación. ABC.

Grupo MoldTrans. (2014). Tipos de contenedores marítimos.

Loganx. (2018). Gruas y aparejos. Obtenido de Camiones para transportar camiones:

<https://gruasyaparejos.com/contenedores-maritimos/transporte-de-contenedores/>

Matas, A. (2016). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión.

Revista Electrónica de investigación educativa, 20.

Reynaga Rivas, M., & De la Cruz Chipana, G. (2020). Ficha técnica de Parihuela o pallet de madera. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.