



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

**“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE BARRAS DE
CEREAL A BASE DE TARWI A ESTADOS UNIDOS”**

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

PRESENTADO POR

Bach. MAMANI NINA, YULIANA MARIBEL

<https://orcid.org/0000-0003-1115-8957>

ASESOR

Mg. CORILLA CONDOR, MARGOT CECILIA

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

**AREQUIPA-PERÚ
2022**

Dedicatoria

A Dios por darme la oportunidad de seguir mostrándome el camino de la sabiduría para culminar con mi profesión.

A mis padres y hermano Sergio que me apoyo incondicionalmente para culminar este proceso.

Agradecimiento

A Dios por la vida y la salud que son las dos cosas más importantes para proseguir en este camino de culminar una etapa profesional y el sueño de toda estudiante.

A mi familia por el apoyo brindado.

INTRODUCCIÓN

En estos últimos tiempos donde la salud ha sido en eje principal para seguir adelante con una vida saludable sin covid u otra enfermedad, es que nos hemos visto en la necesidad de concientizarnos sobre el consumo saludable para tener una vida llena de salud y gozo. Dicho esto es que las personas nos preocupamos ahora por el consumo de alimentos saludables dejando de lado alimentos saturados en grasas y otros.

También, es de conocimiento que los consumidores nacionales e internacionales, buscan productos naturales sin gluten y que preserven el cuidado del medio ambiente. Exponiendo ello, nuestra empresa FOODLYS NATURE también busca introducir al mercado las barras energéticas a base a tarwi, que es un producto que cumple con las condiciones antes mencionadas al mercado Estadounidense.

Este producto que queremos ofrecer, busca el cuidado de la salud de sus consumidores, buscando en ellos un hábito de alimentación saludable, sana, pero sobre todo nutritiva, además sabiendo que su rutina diaria es acelerada sabemos que van a optar por consumir snaks nutritivos de forma regular y que mejor que el producto que ofrecemos.

Nuestro trabajo de investigación busca desarrollar un plan de negocio viable, factible, pero sobre todo rentable, buscando introducirnos en el mercado Estadounidense y dejar la marca de nuestro producto nacional en alto, nuestras barras a base de Tarwi se exportaran bajo la partida arancelaria 1904100000.

RESUMEN

El presente proyecto está dedicado a la exportación, venta y distribución de barras de cereal a base de tarwi. El Tarwi conocido como lupino o chocho es un grano andino que posee grandes índices nutricionales como proteínas, minerales y vitaminas, además de poseer lisina, un aminoácido esencial para absorber el calcio, combatir la desnutrición crónica y la anemia, entonces por sus grandes bondades es que se busca introducir este producto en el mercado estadounidense ya que ellos buscan el consumo de alimentos nutritivos.

Nuestro mercado objetivo, se ha impuesto la tendencia de tener una vida saludable, del consumo de productos sin compuestos químicos, sino orgánicos, esto ha hecho que sea el mercado elegido, además que presenta un alto índice de consumo de snacks diarios.

Este proyecto describe de forma detallada la exportación de barras a base de tarwi, detalla en cada capítulo el proceso y las pautas requeridas por nuestra universidad como estudio de mercado, barreras arancelarias, Incoterms, la distribución física internacional, la logística internacional y los riesgos que se debe considerar para exportar un producto.

Además de buscar en nosotros investigación, este plan de negocio nos permite como egresados a buscar en esta herramienta un emprendimiento de negocio, y estar preparado frente a los mercados internacionales.

Palabra clave: Exportación; Barras de Tarwi; Estados Unidos.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Introducción	iv
Resumen	v
Indice de contenido.....	v
Indice de tablas	ix
Indice de figuras	xi
1. PRODUCTO A EXPORTAR	12
1.1 Ficha técnica del producto	19
1.2 Clasificación arancelaria del producto	21
1.3 Flujograma del proceso productivo	22
2. APROVICIONAMIENTO	24
2.1 Proveedores potenciales.....	26
2.2 Matriz de Selección de Proveedores	28
2.3 Control de calidad	30
2.4 Costo de fabricación y/o adquisición	33
3. ALMACENAMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
3.1 Estrategia de Almacenamiento	34
3.2 Lay out de almacén.....	35
3.3 Detalle del mobiliario usado en almacén	¡Error! Marcador no definido.
3.4 Costo fijo de almacén.....	¡Error! Marcador no definido.
4. ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO.....	42
4.1 Modelo de etiquetas.....	42

4.2 Norma tecnica aplicable	43
4.3 Proceso de rotulad	45
4.4 Tiempos y costos del proceso de rotulado	47
5. EMPAQUE.....	49
5.1 Ficha técnica de empaque seleccionado.....	50
5.1Criterios usados para la selección del empaque.....	52
5.2 Proceso de empaque.....	53
5.3 Tiempo y costo del proceso de empacado.....	55
6. EMBALAJE.....	56
6.1 Ficha técnica de embalaje seleccionado.....	57
6.2 Criterios usados para la selección de embalaje.....	58
6.3 Proceso de embalaje.....	58
6.4 Tiempos y costos del proceso de embalaje.....	59
7. UNITARIZACIÓN	62
7.1 Ficha técnica del pallet.....	63
7.2 Criterios usados para la selección del pallet.....	64
7.3 Proceso de paletización.....	65
7.4 Plano de estiba del pallet.....	66
7.5 Tiempo y costos del proceso de paletizado.....	67
8. CONTENEDORIZACIÓN	68
8.1 Ficha técnica del contenedor.....	69
8.2 Criterios usados para la selección del contenedor.....	70
8.3 Proceso de contenedorización.....	71
8.4Plano del contenedor.....	72
8.5 Tiempos y costos del proceso de contenedorización.....	73
9. TRANSPORTE.....	74
9.1 Proveedores del transporte interno.....	75
9.2 Costo de transporte interno (Inland Freight.....	77
9.3 Proveedores de servicio de transporte internacional.....	77
9.4 Cotizaciones de flete marítimo y aéreo.....	79
10. SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL.....	80
10.1 Agentes de aduana.....	80
10.2 Costo de agenciamiento.....	82

10.3 Aseguradoras.....	82
10.4 Póliza de seguros (cobertura y costo).....	83
10.5 Terminales de almacenamiento.....	84
11. INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO.....	85
11.1 Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana.....	86
11.2 Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino.....	89
11.3 Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad, restricciones, servicios, procedimientos, costos, etc.....	90
11.4 Proceso de importación.....	91
11.5 Requisitos para importar sin valor comercial.....	94
12. DISTRIBUCIÓN.....	95
12.1 Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor.....	95
12.2 Identificación y descripción de canales de distribución física.....	97
12.3 Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto.....	97
12.4 Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización.....	98
12.5 Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización	100
13. MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACIÓN.....	102
14.EVALUACIÓN ECONOMICA FINANCIERA.....	109
CONCLUSIONES.....	¡Error
! Marcador no definido.	
REFERENCIA	
BIBLIOGRAFICA.....	¡Error! Marcador no definido.114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Beneficios del tarwi.....	13
Tabla 2	Composición química	04
Tabla 3	País de exportación.....	17
Tabla 4	Ficha técnica del producto.....	19
Tabla 5	Clasificación arancelaria.....	21
Tabla 6	Cuadro de proveedor 1.....	27
Tabla 7	Cuadro de proveedor 2	27
Tabla 8	Cuadro de proveedor 3.....	28
Tabla 9	Matriz de proveedores.....	29
Tabla 11	Matriz de proveedores de envase.....	29
Tabla 12	Valor proteico.....	31
Tabla 13	Costo de adquisición.....	33
Tabla 14	Características del local.....	36
Tabla 15	Distribución del local.....	36
Tabla 16	Plano del local.....	37
Tabla 17	Equipos para empacado.....	37
Tabla 18	Cuadro de costos de equipo.....	38
Tabla 19	Cuadro de descripción de mobiliario.....	39
Tabla 20	Costo de mobiliario de oficina.....	40
Tabla 21	Cuadros de costos generales.....	40
Tabla 22	Costos fijos anuales.....	41
Tabla 23	Rotulado.....	43
Tabla 24	Diagrama de procesos.....	48
Tabla 25	Ficha técnica del envase primario.....	50
Tabla 26	Ficha técnica del envase secundario.....	51
Tabla 27	Tiempos y costos del proceso de empacado.....	55
Tabla 28	Diagrama de proceso de empacado.....	55
Tabla 29	Ficha técnica del embalaje.....	57
Tabla 30	Costos de embalaje.....	60
Tabla 31	Diagrama de proceso de embalaje.....	61
Tabla 32	Ficha técnica del pallet.....	61
Tabla 33	Unitarización del producto.....	66
Tabla 34	Tiempos y costos del proceso de paletizado.....	67
Tabla 35	Ficha técnica del contenedor.....	69
Tabla 36	Tipos de contenedores.....	72
Tabla 37	Tiempos y costos del proceso de contenedoriación.....	73
Tabla 38	Proveedores del transporte interno.....	76

Tabla 39	Costos del portuarios marítimos.....	76
Tabla 40	Costos de transporte interno.....	77
Tabla 41	Comex Sluciones Logísticas.....	81
Tabla 42	Costos de agenciamiento	82
Tabla 43	Empresas aseguradoras.....	82
Tabla 44	Diagraman de procesos de importación.....	93
Tabla 45	Activos tangibles.....	101
Tabla 46	Activos intangibles.....	103
Tabla 47	Capital de trabajo	104
Tabla 48	Inversión total... ..	104
Tabla 49	Costo de personal	105
Tabla 50	Financiamiento.....	105
Tabla 51	Cronograma de deuda.....	105
Tabla 52	Amortización.....	106
Tabla 53	Costo de materiales directos.....	106
Tabla 54	Costos de exportación.....	107
Tabla 55	Costo de materiales indirectos.....	107
Tabla 56	Costos generales.....	108
Tabla 57	Gastos administrativos.....	108
Tabla 58	Presupuestos de egresos.....	110
Tabla 59	Estado de ganancias y pérdidas.....	110
Tabla 60	Flujo de caja.....	111
Tabla 61	VAN y TIR.....	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Planta del tarwi.....	12
Figura 2	Cuadro comparativo del tarwi y la quinua.....	14
Figura 3	Mapa de cultivo de tarwi.....	15
Figura 4	Evolución del tarwi.....	16
Figura 5	Exportación de cereales con partida 1904.....	18
Figura 6	Flujograma de proceso de desamargo.....	22
Figura 7	Flujograma de proceso de elaboración de barra de tarwi.....	23
Figuro 8	Flujograma de etiquetado.....	24
Figura 9	Valor proteico del tarwi.....	32
Figura 10	Proceso de empaco en el almacén.....	35
Figura 11	Rotulado del Producto según la FDA.....	44
Figura 12	Barra de cereal.....	45
Figura 13	Envase primario	45
Figura 14	Información nutricional.....	45
Figura 15	Envase secundario.....	46
Figura 16	Rotula de la caja master.....	53
Figura 17	Proceso de unitarización.....	59
Figura 18	Unitarización en pallet.....	67
Figura 19	Proveedores.....	71
Figura 20	Contenedor 20 pies.....	72
Figuro 21	Proceso de transporte.....	75
Figura 22	Proveedores de transporte internacional.....	78
Figura 23	Logo de la empresa Comex.....	81
Figura 24	Puertos marítimos.....	87
Figura 25	Puerto del Callao.....	87
Figura 26	Aeropuerto Jorge Chávez.....	88
Figura 27	Puerto Miami.....	89
Figura 28	Ruta del Callao a Miami.....	90
Figura 29	Puertos y terminales del país de destino.....	91
Figura 30	Mapeo secuencial.....	96
Figura 31	Canales para exportación.....	97
Figura 32	Distribuidoras principales a Estados Unidos.....	98
Figuro 33	Amazon.....	99
Figura 34	Flujograma de exportación.....	101
Figura 35	Incoterms.....	101

CAPITULO I

PRODUCTO A EXPORTAR

1. Descripción del producto

El tarwi, también conocido también como “chocho o lupino”, (ovalada a casi cuadrangular, redonda), y miden de 0.5 a 1.5 cm, presenta gran cantidad de proteínas, carbono y fibra con bajo contenido en grasa. El tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet) es un cultivo que pertenece a la familia de las leguminosas, y es

netamente de la región andina, produciéndose desde tiempos pre incas y se caracteriza por su gran contenido de **proteínas**, mayor al de la soya, lo que lo hace una planta de interés mundial.

El tarwi, chocho o lupino, es una leguminosa cultivada en los Andes de nuestro Perú, en las regiones como Cusco, Puno, Cajamarca, Ancash, Huánuco, Junín. Su producción también se encuentra en los países Bolivia y parte de Ecuador, debido a que este lupino, tiene una gran versatilidad para adaptarse a diferentes tipos de suelos, precipitación, temperatura y altitud.

Figura 1

Planta y grano del tarwi



Nota: Elaboración propia.

Beneficios del Tarwi

Este lupino, de forma circular tiene una gran variedad de beneficios, siendo los principales:

Tabla 01

Beneficios del tarwi

Beneficios del Tarwi

EL TARWI Y SUS BENEFICIOS



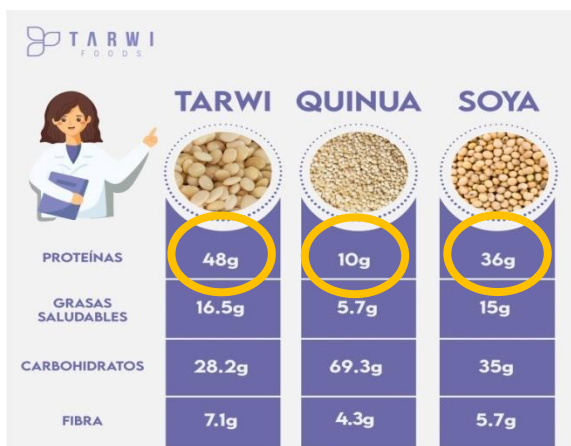
- Es un gran alimento debido a que posee más cantidad de proteínas en comparación al de la soya aproximadamente en un 40 % por cada 100 gr.
- Ayuda a las personas diabéticas a regular el azúcar en la sangre.
- Contiene gran cantidad de grasa rica en omega 3.
- Contiene triptófano, sustancia que produce sensación de tranquilidad y optimismo.
- Tiene gran cantidad de calcio, es un excelente complemento para aquellos que quieren tener sanos los huesos y dientes
- Posee fibra la cual es necesaria para tener un sistema digestivo regular evitando el estreñimiento.

Nota: Autoría propia.

El tarwi posee una de las proteínas vegetales más completas con alto valor nutricional contiendo gran cantidad de proteína en comparación a la quinua y a la soya, como observamos en la figura N°1.

Figura 2

Cuadro comparativo de tarwi, quinua y soya



Nota: Autoría propia.

A continuación mostraremos su composición química del tarwi o chocho (100g)

Tabla 2

Composición química del tarwi

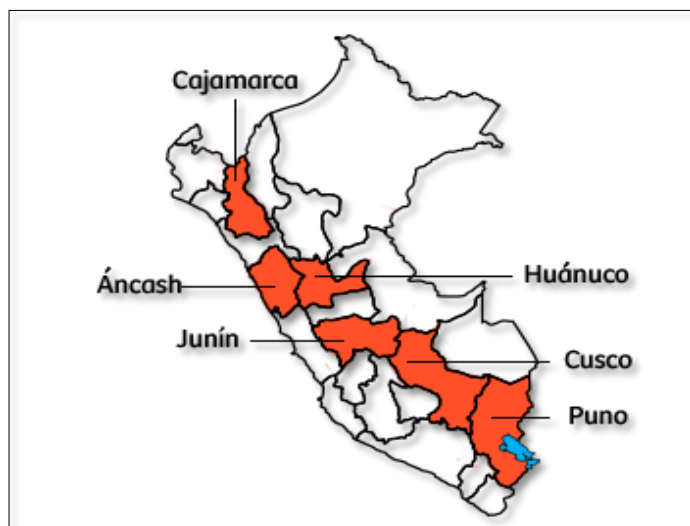
Composición	Contenido en gramos
Proteínas	44,3 Gramos
Carbohidrato	28,2 Gramos
Grasas	16,5 Gramos
Fibra	7,1 gramos
Ceniza	3,3 Gramos
Humedad	7,7 Gramos

Nota: INCAP-Tabla de composición de alimentos para uso en América Latina.

El tarwi se cultiva en regiones alto andinas que van sobre los 2,000 y 3,800 m.s.n.m. como: Puno, Cuzco, Junín, Cajamarca, Ancash y Huánuco como se muestra en la figura 3.

Figura 3

Mapa de zonas de cultivo de tarwi



Nota: Mincetur 2019

A continuación mostramos la evolución de niveles de Tarwi por región:

Figura 4

Evolución de tarwi del 2015 hasta 2020

REGION	RENDIMIENTO (Kg/Has.)						% Var.prom. (2015-2020)
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Total	1,325	1,264	1,322	1,403	1,369	1,398	0.9%
La Libertad	1,325	1,265	1,348	1,429	1,371	1,332	0.1%
Cusco	1,303	1,307	1,186	1,290	1,341	1,415	1.4%
Apurimac	1,946	1,912	2,075	2,178	2,240	2,259	2.5%
Puno	1,325	1,278	1,349	1,339	1,342	1,344	0.2%
Huanuco	1,109	942	1,126	1,167	1,213	1,245	1.9%
Cajamarca	1,196	906	877	871	703	781	-6.9%
Junin	1,351	1,317	1,282	1,350	1,379	1,449	1.2%
Ancash		998	995	1,029	1,012	1,009	0.2%
Huancavelica	1,525	1,453	1,619	1,559	1,581	1,527	0.0%
Ayacucho	1,244	1,201	1,184	1,525	1,291	1,416	2.2%
Amazonas	601	639	665	740	697	697	2.5%
Pasco	1,182	2,561	2,800				33.3%

Nota: Dirección regional Agrarias, SIEA

Según Cenagro, Censo Agropecuario se ha aumentado la plantación de Tarwi en estos últimos años, siendo para estos agricultores su fuente de ingreso principal, el cultivo del Tarwi. Es así que en el 2020 se realizó una producción de 11,000 hectáreas de Tarwi, y sus exportaciones se reflejan en ventas de 1 millón 200,000 dólares. Además según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego se muestra un incremento del 5,2 % al año de Tarwi obteniendo 15 790 toneladas al año.

País de exportación

(Bernard, 2016, p. 2). Indica que los consumidores Estadounidenses, en un 94%, consumen 1 snack saludables al día y el 50 % consumen 2 a 3 snacks al día, siendo un gran mercado.

Nuestro mercado objetivo, busca tener una alimentación sana, saludable y muy controlada en calorías, es por ello que queremos introducir nuestros snacks a este mercado porque es un producto de gran valor alimenticio y de fácil consumo.

Según la información de la sunat al año 2022, nuestro principal mercado a exportar es Estados Unidos con una participación del 12 % y el segundo país es Canadá con una participación del 10 %.

Tabla 3

País de exportación

Nº	País	%Var 18- 17	%Part 18	Total Imp. 2018 (millon US\$)
1	<u>Estados Unidos</u>	-2%	12%	394.17
2	<u>Canadá</u>	16%	10%	281.44
3	<u>Francia</u>	-8%	7%	258.30
4	<u>Reino Unido</u>	-3%	7%	238.36
5	<u>Alemania</u>	9%	5%	161.56
6	<u>España</u>	-10%	5%	187.11
7	<u>Irlanda</u>	-6%	4%	152.81
8	<u>Países Bajos</u>	6%	3%	104.92

Nota: SUNAT

Los cereales son productos que se consumen a lo largo de todo el año y su importación de Estados Unidos de este producto es frecuente, es por ello que Perú se encuentra en los diez primeros países en la exportación de cereales a Estados Unidos.

Figura 6

Exportación de cereales a Estados Unidos con la partida arancelaria 1904 de los años 2016 – 2020

Año	País de Origen	TOTAL Valor FOB (US\$)
2020	Perú	9,050,687
2019	Perú	11,100,312
2018	Perú	10,988,788
2017	Perú	7,975,741
2016	Perú	7,299,703

Nota: PROMPERU

Nuestra empresa Foodlys Nature S.A.C. comercializará barras energéticas a base de tarwi al país de los Estados Unidos, teniendo en cuenta el tamaño definido por el mercado y sus demás especificaciones, además que este producto tiene un valor nutricional altísimo.

Según Innova Market, los snacks saludables como las barras de cereales son los productos que más se han desarrollado en estos últimos años, debido a su fácil consumo ya sea en el desayuno o en cualquier ocasión del día. Además que nuestro país, produce alimentos naturales, balanceados, con alto índice en

nutrición, tiene una gran demanda de estos productos en el mercado internacional como lo es en Estados Unidos, según el reportaje de Nutraceuticals World,

1.1. Ficha técnica del producto.

(Francisco Servia, 2020) Indica la importancia del contenido de la ficha técnica para el consumidor, debido a que de ella depende el elegir un producto entre otros y diferenciarse de los competidores.

El siguiente cuadro nos muestra la ficha técnica de nuestro producto: Barra energética a base de Tarwi.

Tabla 4

Ficha técnica

FICHA TÉCNICA DE LAS BARRAS ENERGÉTICAS DE TARWI	
Nombre de la Empresa	FOODLYS NATURE S,A,C,
RUC:	1044261111
Lugar Origen	AREQUIPA
Lugar Despacho	AREQUIPA
Contacto	YULIANA MARIBEL MAMANI NINA
Teléfonos	973694161
Sitio Web	foodnature@gmail.com
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	FULLTARW



FOTOGRAFIA



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Barra energética a base de tarwi, sin conservantes ni adicionales

	Cantidad de porción diario	% Valor
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	Proteína	23%
	Grasa	8%
	Carbohidrato	51%
	Vitaminas y minerales	18%
	Grasas saturadas	0%
	Colesterol omg	0%
	Sodio 4 mg	0%
	Carbohidratos totales	6%
	Fibra dietética	12%
TAMAÑO DE PORCIÓN	50g	
INGREDIENTES BÁSICOS	Tarwi, kiwicha, leche en polvo, claras de huevo, miel, jarabe de glucosa, dátiles.	
UNIDADES POR CAJA	20 cajitas x caja master	
PESO POR CAJA	34.00kg	
PRESENTACIÓN	Bolsas de polietileno aluminizado	
ATRIBUTOS	Consistente, firme, humedad intermedia, sabor suave	
APLICACIONES O USO	Consumo directo	
CONDICIONES DE MANTENIMIENTO	Mantener a temperatura ambiente (25°C)	
PARTIDA ARANCELARIA NACIONAL	1904100000	
PRECIOS REFERENCIALES	\$1.60 cada barra en términos FOB	
DESCUENTOS VOLUMEN / FORMA DE PAGO	Pago adelantado en el 50%	
FORMA Y MEDIO DE PAGO	El pago se realizará de un 50% por adelantado y el resto se realizará después del embarque por transferencia bancaria.	
LIBERACIÓN ARANCEL	Libre de arancel- 0% por TLC	
OTRAS CARACTERISTICAS	Mercadería asegurada por el importador	
DOCUMENTOS COMERCIALES Y ADUANEROS	<ul style="list-style-type: none">• Certificado de Origen• DIGESA	

INFORMACIÓN ADICIONAL

Producto no irradiado
Producto libre de organismos
modificados genéticamente.

Nota: Autoría propia.

1.2. Clasificación arancelaria del producto

Todo producto para ser exportado necesita una partida arancelaria y una subpartida que es un código de 10 cifras mencionando las características del producto a ser exportado.

La partida arancelaria para exportar nuestras barras energéticas a base de tarwi es 190490 – Demás productos a base de cereales obtenidos por inflado o tostado).

Tabla 5

Clasificación arancelaria

Nota: Autoría propia

Clasificación arancelaria del producto	
PRODUCTO	Barras de Cereal
	
SECCIÓN: IV	Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco, elaborados.
CAPITULO: 19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.
CODIGO: 1904	Productos a base de cereales obtenidos por inflado o tostado (por ejemplo: hojuelas o copos de maíz); cereales (excepto el maíz) en grano o en forma de copos u otro grano trabajado (excepto la harina y sémola), precocidos o preparados de ot
1904.10.00.00	Productos a base de cereales obtenidos por inflado o tostado

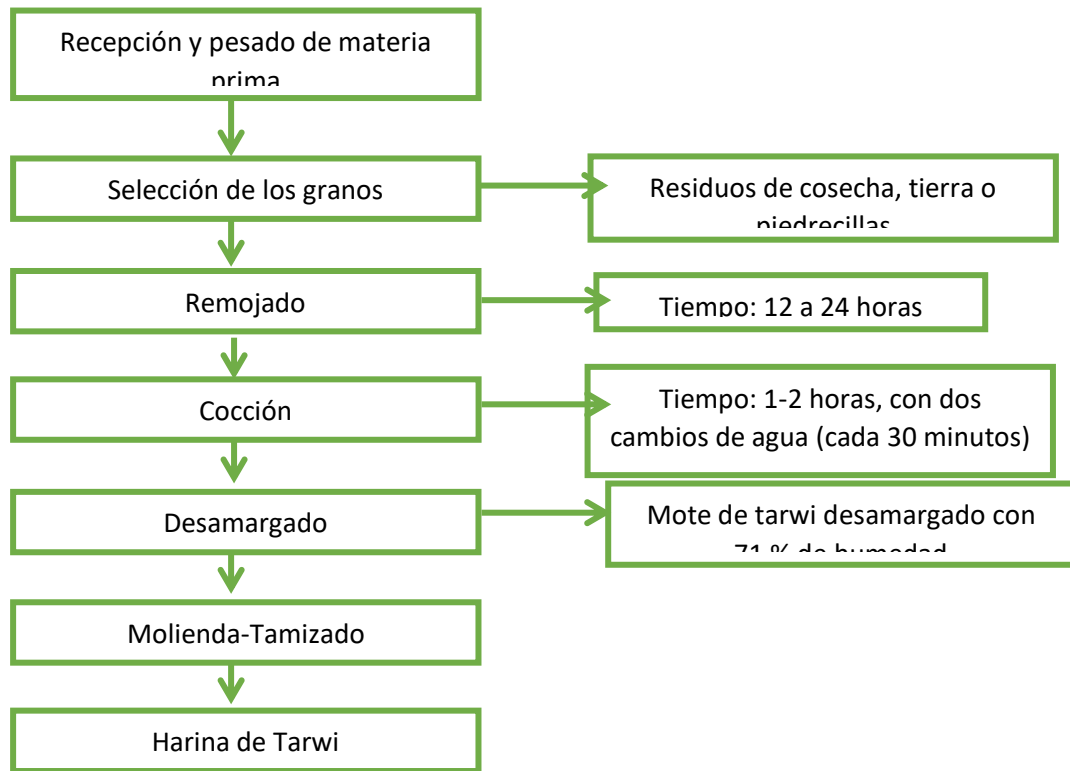
1.3. Flujograma de proceso productivos

(Gómez Cejas, Guillermo. 1997); El flujo grama es un diagrama donde contiene de forma cronológica los procedimientos de forma gráfica, es importante porque menciona información importante y adicional de todo un procedimiento.

A continuación mostraremos el siguiente flujograma, teniendo en cuenta que a nosotros nos dan el producto ya elaborado y nuestra empresa realiza el etiquetado y empaquetado correspondiente para ser enviado al mercado de Estados Unidos.

Figura 6

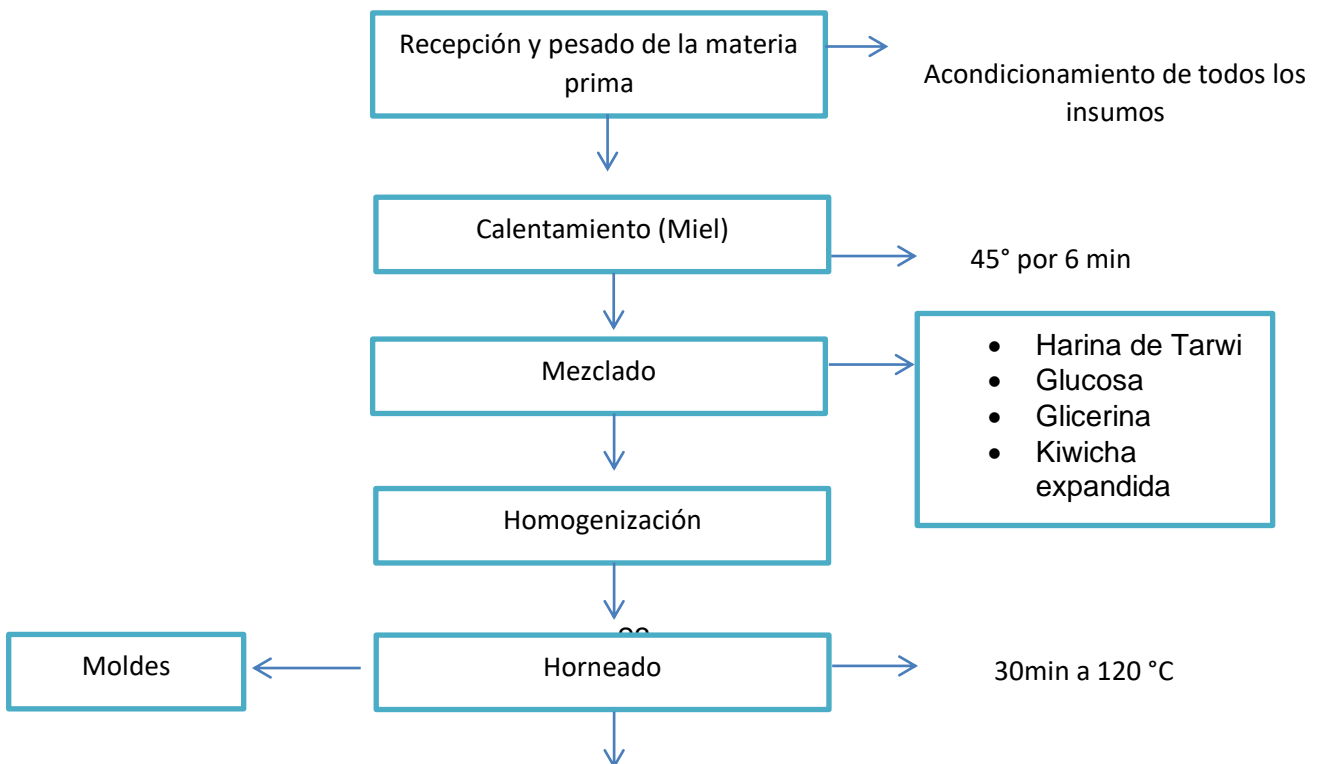
Flujograma de proceso desamargo de tarwi

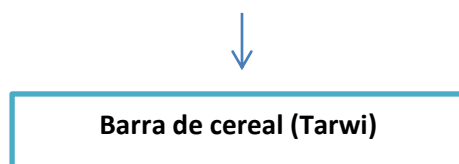


Nota: Autoría propia

Figura 7

Flujograma de proceso elaboración de la barra de tarwi



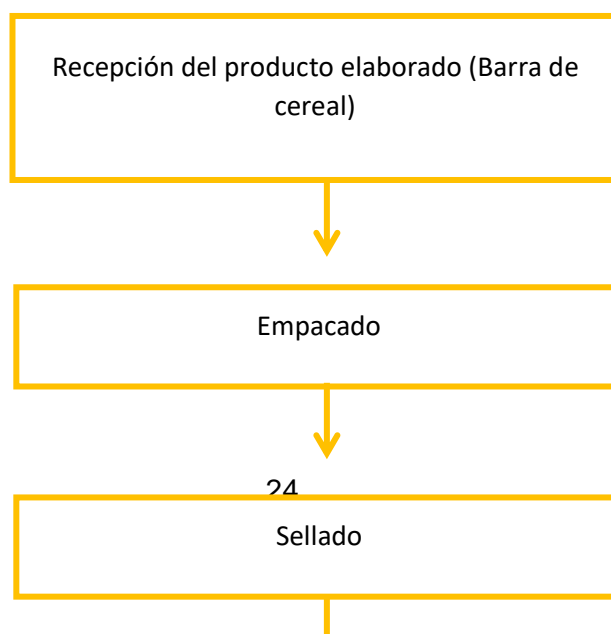


Nota: Autoría propia

El producto ya elaborado es recepcionado por nuestra empresa, que elaboraremos el empaquetado y envío correspondiente a Estados Unidos, correspondiente a nuestro flujograma será el siguiente:

Figura 8

Flujograma del etiquetado y empaquetado de barras de cereal



Nota: Autoría propia

Proceso de elaboración de la barra de cereal

- a) Selección de la materia prima: Conformar a lo establecido para cada producto.
- b) Acondicionamiento de ingredientes: Conservar los ingredientes en bolsas de polietileno en un ambiente adecuado.
- c) Pesar los ingredientes: Pesar los ingredientes como la harina de tarwi, kiwicha, trigo y mezclar.
- d) Calentar la miel: 45° C por 6 min
- e) Mezclar los ingredientes: Añadir la pre mezcla (tarwi, kiwicha y trigo) a la miel y mezclar por 10 min a 35 ° C
- f) Moldear: Se realizará el horneado de cada barra y se prensará para ser llevada al horno.
- g) Hornear: Se horneará las barras por 30 min a 120° C

- h) Cortar: Cortar en rectángulos de 10 por 3 cm
- i) Desmoldar: Colocar las barras de cereal individualmente en un envase adecuado (cartulina sulfatada)
- j) Empacar: Introducir nuestras barras en una bolsita de polietileno aluminizado y sellar herméticamente.
- k) Almacenamiento: Se almacenaran nuestras barras en un lugar fresco-seco a temperatura ambiente.

CAPITULO II

APROVISIONAMIENTO

Escudero (2014), Es la acción de proveer de suministros y materiales a una empresa para que pueda desarrollar todo el proceso productivo dentro de ella.

2.1 Proveedores potenciales

(Perez 2009) Indica que se debe contar con un proveedor potencial, que es quién ofrece una mejor opción en calidad, costos con referencia al proveedor actual para el abastecimiento de materiales para la empresa.

A continuación mostraremos nuestros proveedores potenciales

Tabla 6

Cuadro de proveedor N° 1

Nota: Autoría propia.

NUTRISHAKE ANDINO S.A.C.

RUC	20544535669
Razón social	NUTRISHAKE ANDINO S.A.C.
Nombre del producto	NUTRISHAKE ANDINO S.A.C.
Tipo de Empresa	Sociedad Anónima Cerrada
Condición	Activo
Fecha de inicio de actividades	15/07/2015
Actividad comercial	Venta al por mayor y menor de productos alimenticios, harinas y preparaciones a base de cereal
Dirección Legal	San Borja
Distrito / Ciudad	San Borja
Departamento	Lima, Perú
Teléfono	943654843

Tabla 7*Cuadro de proveedor N° 2*

ORGANIC ANDEAN BITES S.A.C.

RUC	20603465360
Razón social	Organic Andean Bites S.A.C.
Nombre Comercial	Organic Andean Bites S.A.C.
Tipo de Empresa	Sociedad Anónima Cerrada
Condición	Activo
Fecha de inicio de actividades	07/08/2018
Actividades comerciales	Venta al por mayor y menor de productos alimenticios, barras de cereal.
Dirección Legal	Car Panamericana sur km 29,5
Distrito / Ciudad	Lurín
Departamento	Lurín, Perú
Teléfono	(+51) 987 823 758

Nota: Autoría propia.

Tabla 8*Cuadro de proveedor N° 3*

ANDEAN CROPS S.A.C.

RUC	20509643963
Razón social	ANDEAN CROPS S.A.C.
Nombre Comercial	ANDEAN CROPS S.A.C.
Tipo de Empresa	Sociedad Anónima Cerrada
Condición	Activo
Fecha de inicio de actividades	01/11/2004
Actividades comerciales	Venta al por mayor y menor de productos alimenticios a base de cereales.
Dirección Legal	Cal Amat y Juniet Nro 502 int 101 Urb la Virreyna-Tomas Marzano
Distrito / Ciudad	Santiago de Surco
Departamento	Lima, Perú
Teléfono	+997654321

Nota: Autoría propia.

2.2 Matriz de selección de proveedores:

Amid, Ghodsypour y O'Brien (2006) indica que para realizar un aprovisionamiento adecuado, debe considerar el objetivo de la empresa, buscando una mejor productividad y competitividad frente a los demás mercados.

A continuación mostramos nuestra matriz de proveedores:

- Proveedores de barras de tarwi:

Tabla 9

Matriz de proveedores de barra de cereal

FACTORES	PESO	Nutrishake Andino s.a.c		Organic Andean Bites. S.A.C.		Andean Crops S.A.C.	
		CALIFICACIÓN	CAL	CALIFICACIÓN	CAL	CALIFICACIÓN	CAL
			PONDERAD		PONDERAD		PONDERAD
A	A	A	A	A	A		
Calidad	0,25	3	0,75	5	1,25	4	1
Precio	0,25	4	1	3	0,75	5	1,25
Tiempo de entrega	0,30	3	0,9	4	1,2	3	0,9
Condiciones de pago	0,20	4	0,8	5	1	4	0,8
Total	1	14	3,45	17	4,2	16	3,95

Nota: Autoría propia.

- Proveedores de envase:

Tabla 10

Matriz de proveedores de envase

FACTORES	PESO	PLASTISUR SAC		Plasticos León SAC		Fanyplast SAC	
		CALIFICACIÓN	PONDERAD	CALIFICACIÓN	PONDERAD	CALIFICACIÓN	PONDERAD
Calidad	0.25	5	1.25	4	1	4	1
Precio	0.25	4	1	5	1.25	3	0.75
Tiempo de entrega	0.3	4	1.2	3	0.9	3	0.9
Condiciones de pago	0.2	4	0.8	4	0.8	5	1
Total	1	17	4.25	16	3.95	15	3.65

Nota: Autoría propia.

Como observar en el cuadro, PlastiSur SAC es nuestro proveedor destacado y con quien se realizará el contrato respectivo.

- Proveedor de embalaje

Tabla 11

Matriz de proveedores de embalaje

FACTORES	PESO	CARTONES Y PAPELES Sac		Cartones AQP SUR SAC		CARTIPLAS SUR	
		CALIFICACIÓN	CAL	CALIFICACIÓN	CAL	CALIFICACIÓN	CAL
			PONDERAD		PONDERAD		PONDERAD
Calidad	0.25	5	1,25	5	1,25	5	1,25
Precio	0.25	4	1	4	1	4	1
Tiempo de entrega	0.3	4	1,2	4	1,2	4	1,2
Condiciones de pago	0.2	4	0,8	5	1	3	0,6
Total	1	17	4,25	18	4,45	16	4,05

Nota: Autoría propia.

Como se observa, el proveedor electo para abastecernos de este producto será Cartones AQP-SUR SAC.

2.3. Control de calidad:

Deming (1988) indicó que la calidad busca la mejora continua para tener una producción adecuada que cumpla con las necesidades del mercado. Según el RAM, La FDA es un organismo que se encarga de regular el ingreso de los alimentos a los Estados Unidos, con el objetivo de verificar que todos los alimentos importados cumplan con todos los requisitos establecidos por ley y obtener la Nota de Liberación.

Los requisitos para que nuestro producto ingrese al país de destino son:

- Registros alimenticios – FDA (Food and Drugs Administration).
- Notificación de alimentos importados – FDA
- Certificado de Origen
- Factura Comercial

Según el sistema de aranceles, el producto que buscamos exportar barras de cereales a base de Tarwi está libre arancel de aduanero. Además según APHIS “Servicio de inspección de Sanidad animal y Vegetal” del departamento de

Agricultura de los Estados Unidos (USDA), los productos a base de cereal están sujetos a un permiso de importación. (Import Permit).

Según, José Luis Dorantes, nos habla de la importancia de la transparencia de insumos alimenticios usando insumos de primera calidad, envases limpios, textura y sabor idóneos, es por ello que la composición de nuestra barra de cereal a base de Tarwi tiene un alto contenido proteico y vitamínico necesario para tener una dieta saludable.

Nuestro producto está pensado en el consumidor cuidándolo de la salud, sobre todo de enfermedades como la diabetes debido a que contiene el 23% de proteínas, 8% de grasa y 51 % de carbohidratos.

Tabla 12

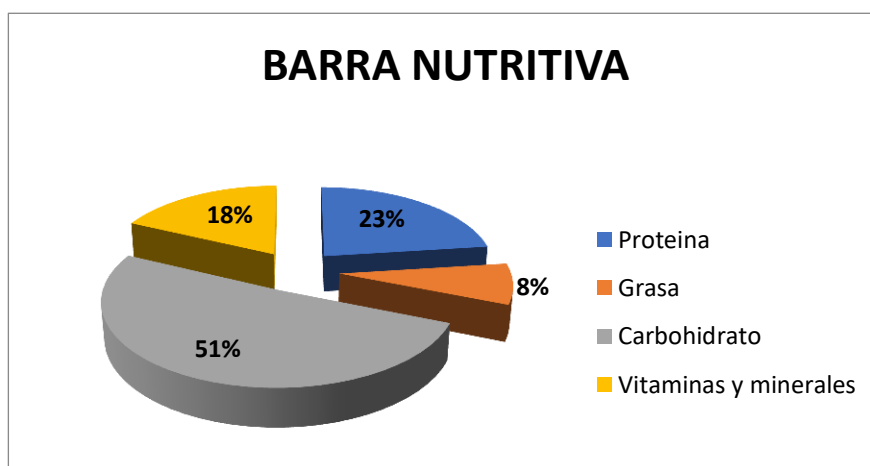
Valor proteico de la barra de cereal Fulltarw

NUTRIENTE	BARRA NUTRITIVA
Proteína	23%
Grasa	8%
Carbohidrato	51%
Vitaminas y minerales	18%

Nota: Autoría propia.

Figura 9

Esquema sobre el valor proteico de la barra de cereal Full Tarw



Nota: Autoría propia

El 12 de abril de 2006, nuestro país firmo en Washington un D.C.; con Estados Unidos buscando un Acuerdo de Promoción Comercial (APC), donde libera de aranceles la exportación de productos a base de cereal como lo es Barras Fulltarw.

Nuestro producto contara con certificación de DIGESA, que es otorgado por nuestro proveedor potencial y aliado, debido a que su empresa cuenta con esta certificación y demás.

Por último nuestras barras: Fulltarw es un producto orgánico donde ninguno de sus componentes contiene pesticidas por lo que se cuida al medio ambiente evitando contaminarla.

2.4. Costo de fabricación y/o adquisición

Nuestra empresa FOODLYS NATURE S.A.C. por ser una nueva empresa, no tendremos una planta propia para la producción de las barras energéticas, por lo que tendrá su proveedor principal a la empresa Organi Andean BitesS.A.C.

quienes estarán a cargo de todo el proceso de elaboración y nuestra empresa se encargará del empaquetado, sellado y almacenamiento del producto a exportar.

Tabla 13

Costo de adquisición

	CANTIDAD	Costo Unitari	Costo mensual	Costo Anual S/	Costo total Anua
Costo de materia prima	10080 S/	2,50 S/	25.200,00	S/ 302.400,00	\$ 77.538,46
Envoltuta aluminizada	10080 S/	0,20 S/	2.016,00	S/ 24.192,00	\$ 6.203,08
Costo de cajas para cereal	840 S/	0,30 S/	252,00	S/ 3.024,00	\$ 775,38
Cajas master	42 S/	0,50 S/	21,00	S/ 252,00	\$ 64,62
Proceso de embalado y rotul	42 S/	0,30 S/	12,60	S/ 151,20	\$ 38,77
TOTAL	S/	3,80 S/	27.501,60	S/ 330.019,20	\$ 84.620,31

Nota: Autoría propia.

CAPITULO III

ALMACENAMIENTO

González (2019), señala que almacenar es guardar productos y materiales en un óptimo estado, ya sea de materia prima, o productos elaborados o semielaborados para que mantengan la una buena calidad, durante la cadena de la distribución física internacional.

3.1. Estrategia de almacenamiento

Brenes (2015), asevera que la distribución internacional debe ser uno de los principales aspectos a tomar en cuenta porque permite que los productos o mercancías lleguen en óptimas condiciones.

3.2. Lay-out de almacén

La empresa Foodlys Nature S.A.C. esta tercerizando la elaboración del producto, no contaremos con una planta de producción, pero sí realizaremos el

empaquetado, sellado y almacenaje correspondiente del producto, para su comercialización.

Figura 10

Proceso de empaçado en el almacén



Nota: Autoría propia

Contaremos con un área de 100m² para la realización del proceso de empaquetado, sellado y almacenaje, de las cuales se distribuirá el espacio según lo estipulado:

- Área de empaquetado: Donde se realizara el empaque de la barra energética contará con un espacio de 55m².
- Área de almacén: Con un área de 25m², será el lugar donde se conserve nuestro producto a temperatura ambiente (fresco)
- Área de Vestuario y SSHH: Contaremos con un espacio de 5m²
- Área administrativa: Sera la oficina principal de organización, planificación, control y dirección. 15m²
- Con respecto al área del local, contaremos con la licencia que

Defensa Civil otorga a los establecimientos que cumplen con
 Las normas y requerimientos para apertura de nuestra empresa.

Tabla 14

Características del local

ITEM	CARACTERÍSTICAS
Dimensiones	El área total es de 100m ²
N°de áreas	1 oficinas, , 1 baño, 1 almacén 1 area de empaquetado
Puertas- ventanas	5 puertas internas y 1 puerta externa, y 6 ventanas
Pisos	Piso de cemento en buen estado
Techo	Techo en buen estado
Conexiones eléctricas y sanitarias	Conexiones eléctricas y sanitarias en buen estado

Nota: Autoría propia

Tabla 15

Distribución del local

ITEM	CARACTERÍSTICAS
Dimensiones	El área total es de 100m ²
N°de áreas	1 oficina 1 almacén 1 area de empaquetado 1 baño

Nota: Autoría propia

Tabla 16

Plano del local



		Oficina principal
--	--	-------------------


Nota: Autoría propia

3.3. Descripción de mobiliario a usar en el almacenamiento

La empresa Foodly Nature S.A.C, requerirá principalmente de una empacadora de alta velocidad debido a que se realizara el empacado correspondiente de las barras energéticas.

Tabla 17

Cuadro de equipos para el empacado

Equipos para el empacado		
Nombre	Descripción	Imagen
Empacadora de Alta Velocidad	Ideal para el empacado automático de galletas, cereales. Posee un sistemas mecánicos y electrónicos lo que permite sus fácil manejo, teniendo un constante empacado. Esta máquina tiene una velocidad regulable según la producción. Además que sus sistema de empacado es óptima realizando un empaquetado sin dañar el producto.	

Mesa de acero inoxidable Material hecha de acero inoxidable, de alta duración, preservando durabilidad, firmeza e higiene.



Bandejas De acero inoxidable, durables, higiénicos y prácticos de usar.



Extintor Busca mantener el lugar fuera de peligro de incendios.



Nota: Autoría propia.

En la siguiente tabla mostraremos los equipos necesarios para el empaclado del producto.

Tabla 18

Cuadro de costos de equipos

<i>Tipo de Bien</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario S/</i>	<i>Precio Unitario\$</i>	<i>Precio Total \$</i>
Máquina de sellado	1	S/ 700,00	\$ 179,95	\$ 179,95
Bandejas	6	S/ 35,00	\$ 9,00	\$ 53,98
Mesa de acero inoxidable	2	S/ 74,00	\$ 19,02	\$ 38,05
Total		S/ 894,00	\$ 229,82	\$ 293,83

Nota: Autoría propia

Tabla 19*Cuadro de descripción de mobiliario*

IMAGEN	MOVILIARIO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
	Laptop	1	Intel core i7
	Impresora multifuncional	1	Marca HP
	Escritorio de oficina	1	Material :Melamina Medidas: 140x 20 cm
	Estante archivador	2	Material :Melamina
	Silla de oficina	1	Giratoria, con respaldo ergonómico. Regulador con pistón.
	Teléfono	1	Telefonía fija

Nota: Autoría propia

En la siguiente tabla mostraremos el requerimiento de los muebles necesarios utilizados para el área administrativa de nuestra empresa Foodys Nature S.A.C. especificado con sus debidos costos para su adquisición:

Tabla 20

Costos de mobiliarios de oficina

Máquinas y equipos	Cantidad	Precio S/	Precio unitario \$	Precio total soles	Precio total \$
Escritorio Melamine de 2mts	1	S/ 320,00	\$ 82,05	S/ 320,00	\$ 82,05
Estantes de acero	1	S/ 1.500,00	\$ 384,62	S/ 1.500,00	\$ 384,62
Sillas giratorias	2	S/ 180,00	\$ 46,15	S/ 360,00	\$ 92,31
Mesa de acero inoxidable	1	S/ 1.500,00	\$ 384,62	S/ 1.500,00	\$ 384,62
Estantes de archivador	1	S/ 150,00	\$ 38,46	S/ 150,00	\$ 38,46
Extintor	1	S/ 60,00	\$ 15,38	S/ 60,00	\$ 15,38
Laptop HP core i7	1	S/ 2.800,00	\$ 717,95	S/ 2.800,00	\$ 717,95
Empaquetadora	1	S/ 1.700,00	\$ 435,90	S/ 1.700,00	\$ 435,90
Ventiladores	1	S/ 70,00	\$ 17,95	S/ 70,00	\$ 17,95
Teléfono	1	S/ 60,00	\$ 15,38	S/ 60,00	\$ 15,38
Total	10	S/ 8.340,00	\$ 2.138,46	\$ 8.520,00	\$ 2.102,56

Nota: Autoría propia

3.4. Costo fijo de almacén

Los costos fijos mensuales de nuestra empresa Foodlys Nature se basan en el pago del alquiler del local, servicios de agua, luz, internet, telefonía fija.

Tabla 21*Cuadro de costos generales*

	Costo Mensual S/		Costo Anual S/		Costo Anual \$
Pago de alquiler del local	S/	800,00	S/	9.600,00	\$ 2.461,54
Servicios de luz	S/	200,00	S/	2.400,00	\$ 615,38
Servicios de agua	S/	80,00	S/	960,00	\$ 246,15
Servicio de transporte interno	S/	50,00	S/	600,00	\$ 153,85
Servicios de teléfono e internet	S/	110,00	S/	1.320,00	\$ 338,46
TOTAL	S/	1.240,00	S/	14.880,00	\$ 3.815,38

Nota: Autoría propia

Los costos fijos anuales de la empresa se mantienen hasta el segundo año, y a partir del tercer año tendremos un aumento en un 10%.

Tabla 22*Cuadro de costos fijos anuales*

<i>Estructura de costos fijos anuales</i>					
Descripción	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año
Costos fijos	\$ 3.815,38	\$ 4.196,92	\$ 4.616,62	\$ 5.078,28	\$ 5.586,10

Nota: Autoría propia

CAPITULO IV

ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO

4.1. Modelo de etiquetas / rotulado de producto

El rotulado de nuestro producto se hace con la finalidad de brindar información descriptiva y gráfica, impreso en el envase y empaque de nuestro producto, con el objetivo de dar especificaciones detalladas de las características de nuestro producto a nuestros consumidores.

Pero a la vez se piensa captar la atención de nuestro producto con colores

morados que son característicos de la planta de tarwi, para que los consumidores se sientan familiarizados con el producto en su forma natural.


4.2. Normas técnicas aplicable:

Según normas, los productos a exportar deben cumplir con ciertas especificaciones de forma obligatoria, es por ello que la FDA, pide los siguientes requisitos para el empaque de los productos:

- Nombre del producto a exportar
- Nombre del distribuidor
- Dirección del fabricante o distribuidor
- Peso del producto
- Lista de ingredientes
- Tamaño de porción
- Contenido nutricional, cantidad de calorías y demás.

Tabla 23

Cuadro de detalles de un rotulado según la RAM

ROTULADO GENERAL		
	DETALLE	IMAGEN
1	Nombre del product	
2	Valor Nutricional	
3	Contenido neto	
4	Ingredientes	
5	País de origen	
6	Número y fecha de resolución	
7	Fecha de elaboración	
8	Fecha de vencimiento	
9	Instrucción de uso	
10	Instrucción de almacenamiento	

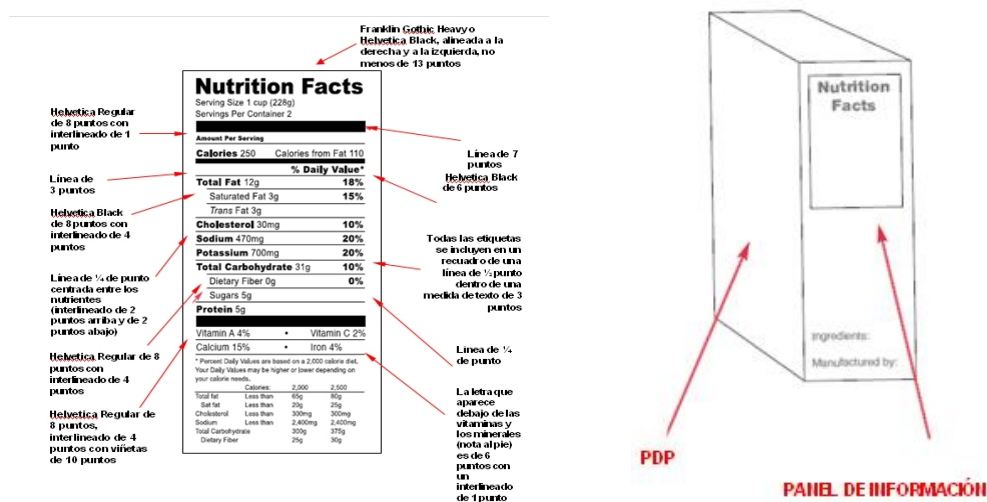
Nota: Elaboración propia.

Normas general:

- Según la Ley Justa de Empaquetado y Rotulación y la Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos (Ley FD&C) regiran en los productos alimenticios según la FDA.
- Todos los productos alimenticios según la ley sobre Etiquetado de Productos Nutritivos y Educación (NLEA), pide que contenga la información nutricional de forma obligatoria.
- Según la Ley N° 28405 y su Reglamento, indica que todo producto debe estar rotulado según dicha ley.
- Según decreto supremo 20-2005, se aprueban reglamento de la ley de rotulado para productos industriales Manufacturados teniendo como número 28405.

Figura 11

Rotulado según la FDA para el ingreso



Nota: Autoría propia

4.3. Proceso de rotulado:

A través del rotulado, vamos a transmitir información indispensable de nuestro producto y contendrá el siguiente rotulado

- **Barra de cereal**

Figura 12

Barras de cereal- producto elaborado



Nota: Autoría propia

- **Envase Primario**

Figura 13

Barras de cereal- Envase primario



Nota: Autoría propia

Figura 14

Diseño de la información Nutricional

Información Nutricional	
Tamaño de la Porción	1 porción (20g)
Calorías	94
Calorías de grasa	11
Cantidad de porción % Valor Diario	
Grasas Totales 1 g	2%
Grasas Saturadas 0 g	0%
Grasas Trans 0 g	
Colesterol 0mg	0%
Sodio 4mg	0%
Carbohidratos Totales 19g	6%
Fibra Dietaria 3g	12%
Azúcares 9g	
Proteínas 2g	4%

Nota: Autoría propia

- **Envase Secundario**

Figura 15

Diseño del envase secundario



Nota: Autoría propia

- **Empaquetado**

Con respecto al rotulado del empaque, se presentara la siguiente información:

- Nombre del Exportador : Foodlys Nature S.A.C
- Nombre del Importador
- Nombre del Producto
- Lote de Producción
- Código Armonizado
- Fecha de Vencimiento
- Símbolos pictográficos

Figura 16

Imágenes del rotulado de la caja master





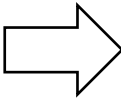



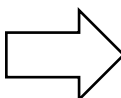



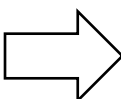

Nota: Autoría propia

4.4. Tiempos y costos del proceso de rotulado

El costo del rotulado según la empresa encargada es de \$0.03 por cada rotulado de producto

Tabla 24

Diagrama de procesos

ETIQUETADO DE BARRAS DE CEREAL					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Revisar la Etiqueta</i>					<i>1 min</i>
<i>Colocar la Etiqueta en el producto</i>					<i>1 min</i>
<i>Ordenar el producto</i>					<i>1 min</i>
TOTAL	3	2	0	2	3 min

Nota: Autoría propia

CAPITULO V

EMPAQUE

Según Stanton, Etzel y Walker, el empaque es la envoltura del producto, previamente diseñado para ser atractivo al producto, pero lo más importante es que preserve al producto y sea de fácil manipuleo.

El empaque de nuestras barras de cereal, ha sido diseñado y producido para protegerlo y preservarlo adecuadamente durante su transporte, almacenamiento y hasta que llegue al consumidor final; también, tendrá un diseño atractivo para marcar la diferencia entre los demás productos.

5.1 Ficha técnica de empaque seleccionado

Nuestro producto según la demanda estadounidense, tiene como precedente tener 2 envases para barras de cereales.

a) Envase primario:

Tabla 25

Ficha técnica del Envase primario

FICHA TÉCNICA DEL ENVASE PRIMARIO

Características	
Envase	Bolsa de polietileno aluminizado
Medidas	10 cm de largo x 5 cm ancho x 2 cm de grosor
Color	Rosa-Morado
Material	Polietileno aluminizado
Cantidad de producto	50 gr

IMAGEN



Nota: Autoría propia

b) Envase Secundario

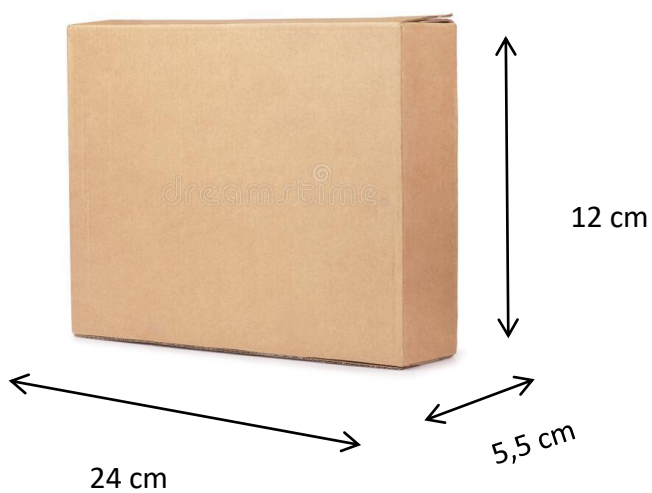
Tabla 26

Ficha Técnica del envase Secundario

Características	
Envase	Cajas
Medidas	24 cm de largo x 5,5 cm ancho x 12cm de alto
Color	Morada
Material	Cartón
Cantidad de producto	Cada caja llevara 12 barras



Imagen



Nota: Autoría propia

5.2. Criterios para la selección del empaque

Según el artículo 118 al 119 del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, capítulo III, estipulan lo siguiente:

Se debe asegurar la condición del envase, que debe ser alimento durante toda su vida útil.

a) Tamaño y volumen

Se debe usar materiales que no hagan daño, donde mantengan al producto con la más calidad sanitaria.

b) Calidad del material

El material a usar debe contar con los controles sanitarios establecidos.

c) Ergonomía

El producto debe ser de fácil manipuleo, que se pueda transportar y almacenar adecuadamente.

d) Tipo de impresión

Analizar que la impresión sea el más adecuado según sea el producto a elegir.

e) Diseño

El diseño es importante porque gracias a este un producto puede destacar entre los otros, se debe usar colores y letras que llamen la atención del consumidor.

f) Comunicación

Se debe indicar en el envase, información indispensable sobre las

características principales del producto tales como: Información nutricional, fechas de caducidad, peso, etc.

g) Sostenibilidad

Los envases a elegir, deben de ser biodegradables, reutilizables, buscando que se cuide el medio ambiente y la capa de ozono.

h) Coste

Se debe realizar un análisis del costo del producto desde la fabricación hasta la comercialización antes de lanzar el producto al mercado.

5.3. Proceso de envase y empaque

Mincetur (2009) menciona que el envase contiene a un producto, para su correcto empleo, manipuleo, este envase puede ser de cualquier forma y material, además que sirve para proteger al producto al momento de ser almacenado o en el transcurso de su distribución física.

A. ENVASADO

a. Envase primario

Las barras de cereales a base de Tarwi, como ingrediente principal, usará como primer envase a las bolsitas de polietileno aluminizadas con la finalidad que nuestro producto contenga las

condiciones adecuadas hasta llegar a nuestro consumidor final, evitando que el producto se deteriore, rancee, pero sobre todo, cumpla con las siguientes condiciones:

- Mantener a nuestro producto en condiciones adecuadas.
- Tener un envase limpio y de fácil manipuleo.
- Protege al producto de la humedad y factores externos.

Este material polietileno metalizado, (BOOPmet) es adecuado para estos productos de rápido consumo porque brindan una adecuada protección además que este envase es el que adquiere como preferencia nuestro consumidor. Por ello que FOODLYS NATURAL S.A.C utilizara este material para sus barras de 50gr.

b. Envase secundario

Según nuestra investigación, este producto llega al consumidor objetivo en una presentación usando envase secundario, agrupando de 12 barras en 1 solo empaque. Es por eso que Foodlys Natural S.A.C. también usará un empaque secundario. Una caja de 12 unidades con un peso de 600 grs.

5.4. Tiempo y costo del proceso de empaçado:

Tabla 27



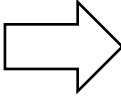



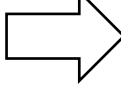



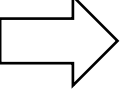



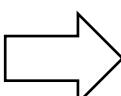

Proceso de Empacado

<i>Concepto</i>	<i>Costo S/</i>	<i>Costo \$</i>	<i>Tiempo</i>
Funda impresa	S/ 0,03	S/ 0,008	1 minuto
Etiqueta	S/ 0,05	S/ 0,013	1 minuto
Empacado	S/ 0,07	S/ 0,018	1 minuto
TOTAL	S/ 0,15	S/ 0,038	3 minutos

Nota: Elaboración propia.

Tabla 28

Diagrama de procesos de Empaque

DIAGRAMA DE PROCESO					
EMPACADO DE BARRAS DE CEREALES					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
Revisar las barras de cereal					0,5 min
Colocar 12 barras en el empaque					0,5min
Cerrar en empaque correctamente					1min
Ordenarlo en la caja Master					1 min
TOTAL	4	3	0	2	3min

Nota: Elaboración propia

CAPITULO VI

EMBALAJE

Mincetur (2009) El embalaje es cualquier medio material para proteger una mercancía para su despacho o conservación en almacenamiento, asimismo evita mermas, derrames y en definitiva averías con lo cual beneficia no sólo al vendedor y al comprador, sino también al asegurador y transportista.

Foodlys Nature S.A.C. Hará uso de embalaje secundario a una caja Master a base de cartón corrugado, para asegurar que nuestro producto llegue a al Mercado objetivo en óptimas condiciones. Teniendo en cuenta que nuestro producto es Barras de cereal son frágiles es necesario que se tome todas las

medidas necesarias para su correcto manipuleo de cada caja.

6.1. Ficha técnica de embalaje seleccionado

Tabla 29

Ficha técnica del embalaje

FICHA TÉCNICA DEL EMBALAJE	
Características	
Envase	Cajas
Medidas	50 cm de largo x 40 cm ancho x 20 cm de alto
Color	Marrón
Material	Cartón
Cantidad de producto	20 cajitas x cajas master

Imagen



Nota: Elaboración propia

6.2. Criterios usados para la selección de embalaje

Nuestra empresa usara una caja master de cartón que proteja la mercancía para su despacho o su conservación en almacenamiento, entonces esta caja debe poseer las siguientes propiedades.

- Rigidez

El cartón es el material que posee la característica de ser rígido, es por ello que es la mejor opción para el embalaje ya que protege al producto en el momento de ser manipulado.

- Fuerza de compresión

El cartón debe de tener fuerza de compresión para evitar que se estropee al momento del apilado y traslado.

- Lisura de Superficie

El cartón debe poseer una superficie lisa para una mejor impresión.

- Estabilidad Bidimensional

Resistencia del cartón a cambios dimensionales.

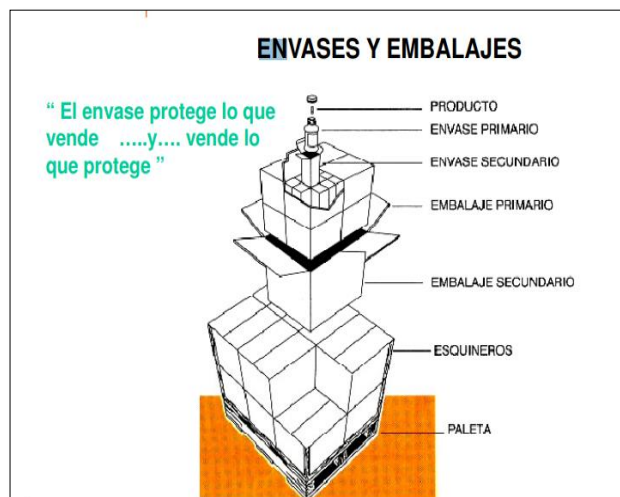
6.3. Proceso de embalaje

Es por este motivo que la empresa Foodlys Nature S.A.C. usará como embalaje las cajas de cartón para asegurar que la mercancía llegué en óptimas condiciones.

En la figura de abajo se puede observar las medidas y características del embalaje, cada caja llevara 12 barras de 50 Gr. Nuestro segundo envase llevara el diseño respectivo de la marca Foodlys Nature, con un Largo: 24 cm; Ancho 5,5 cm y Alto 12 Cm y esta a su vez llevará una caja master de 50 cm x 40cm x 20 cm, contando con sus marcas que permitan su correcto manipuleo.

Figura 17

Proceso de unitarización



Nota: Elaboración propia.



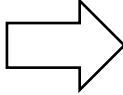



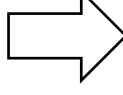



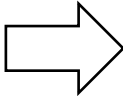



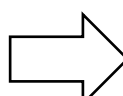



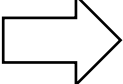

6.4. Tiempos y costos del proceso de embalaje



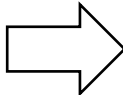



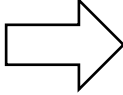

Los tiempos y costos de embalaje son los siguientes:

Tabla 30*Cuadro de costos del embalaje*

<i>Embalaje</i>	<i>Costo S/</i>	<i>Costo unitario \$</i>	<i>Tiempo</i>
Caja	0,50	0,13	2 días
Papel stretch Film	7,00	1,80	1 día
TOTAL	7,50	1,93	3 días

Nota: Elaboración propia.**Tabla 31***Diagrama de proceso del embalaje*

ACTIVIDAD	EMBALAJE DE CAJAS				TIEMPO DE EJECUCIÓN
	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	
<i>Revisar las cajas, su marcado</i>					1 min
<i>Armar las cajas</i>					2 min
<i>Colocar los esquineros en el interior de la caja</i>					2 min
<i>Colocar stiker de rotulado de exportación</i>					1 min
<i>Contabilizar las 20 cajitas de cereal x caja master</i>					5 min

<i>Cerrar cada caja con cinta stretch film</i>					3 min
<i>Colocar y apilarlo en el área de recojo</i>					4 min
TOTAL	7	6	0	6	19

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO VII

UNITARIZACION

La unitarización es el proceso logístico que realiza la manipulación necesaria del producto agrupándolo para obtener una mayor productividad para la preparación del pedido en grandes cantidades. La unitarización en paletas, consiste en colocar o anclar un cargamento sobre una plataforma construida con diversos materiales.

De acuerdo con las recomendaciones ISO 445:1965 (EFR), sobre

terminología relacionada con las paletas, un pallet o paleta, es “una plataforma de carga que consiste básicamente de dos bases separadas entre sí por soportes, o una base única apoyada sobre patas de una altura suficiente para permitir su manipuleo por medio de camiones de montacargas.

7.1. Ficha técnica de seleccionado

Tabla 32

Ficha técnica del pallet

Diseño de la paleta



Características	MATERIAL	Madera
	NORMA	Norma de embalajes NIMF N° 15 “Directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional”
	BASE	6 cajas
	MEDIDAS	100 cm x 120 cm x 10 cm

Unitarización de paleta



Características	Base	6 cajas master
	Niveles	7 niveles
	Total de cajas por pallet	42 cajas
	Total de cajitas por pallet	840 cajitas
	Total de barritas por pallet	10080 barritas

Nota: Elaboración propia.

7.2. Criterios usados para la selección del pallet

Según guía de envases y embalajes (2009) las paletas facilitan el transporte, carga y descarga de los productos agrupados en cajas de cartón u otro material y deben contar con los siguientes criterios:

- Los pallets deben tener certificación ISO normalizado, teniendo 03 de pequeñas dimensiones)
 - 800 x 1000mm (32 x 40 pulg)
 - 800 x 1200mm (32 x 48 pulg)
 - 1000 x 1200mm (40 x 48 pulg)
- Según las dimensiones mencionadas se usará las de 1000 x 1200mm porque es la más usada.
- Los pallets a ser utilizados serán los de madera por su bajo precio y alta resistencia.
- Los pallets son herramientas mucho más higiénicos que otros y más fáciles de lavar.
- Los pallets son muy resistentes y el peso que puede albergar es de 20kg

- Las grúas, carretillas elevadoras o transpaletas, serán quienes manipulen a los pallets
- Además todo producto debe ser marcado en el embalaje de la siguiente forma:
 - Debe tener el signo de la izquierda que representa el símbolo de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria IPPC.
 - El pallet debe ser representado con un código XX, que indica la calidad de la madera según la ISO. (PE para el Perú)
 - La SENASA asigna un número 000.
 - YY indica el tratamiento aplicado al embalaje utilizado, si no contara con estas medidas tomadas, sin tratar, será devuelto al país de origen.

7.3. Proceso de paletización

Método de tratamiento para el pallet de madera

Existen 2 métodos:

- El primer método consiste en el tratamiento térmico donde la madera soporta una temperatura de 56°C por un periodo de 30 min.
- El segundo método es fumigar con bromuro de metilo durante 16 horas.

Para la exportación, nuestra empresa Foodlys Nature S.A.C. usará las paletas de dimensiones 1000 x 1.200 mm que son los pallets standard, esta es la forma de unitarización que se utilizara teniendo en cuenta que el uso de pallets se está regulado por NIMF N° 15 donde estos pallets deben contar con las debidas certificaciones.

7.4. Plano de estiba del pallet.

El pallet elegido para el traslado de nuestro producto, es el pallet de 120 cm x 100 cm x 10 cm, que soportará un peso de 20kg, este pallet está certificado por norma ISO.

Tabla 33

Cuadro de unitarización del producto

ITEM	UND MEDIDA	LARGO	ANCHO	ALTURA
Envase primario	Cm	10	5	2
Envase secundario	Cm	24	12	5,5
Envase Terciario	Cm	50	40	20
Pallet	Cm	120	100	10
Contenedor de 20	M	5,89	2,35	2,39

Nota: Elaboración propia.

Figura 18

Unitarización en el pallet



Nota: Elaboración propia.

7.5. Tiempos y costos del proceso de paletizado

Tabla 34

Cuadro de tiempo y costo de proceso de paletizado

Unitarización	Costo en soles	Costo en dólares
Caja	S/ 1,90	\$ 0,49
Pallet	S/ 109,20	\$ 28,00
Contenedor	S/ 950,00	\$ 243,59
TOTAL	S/ 1.061,10	\$ 272,08

Nota: Elaboración propia

CAPITULO VIII

CONTENEDORIZACION

(García, 2009) El contenedor es diseñado especialmente para facilitar el transporte de mercancía por uno o más modos de transporte, facilitando el intercambio comercial, ya que se movilizan en tren, barco y/o avión.

El uso de contenedores facilitar el transporte de mercancías por su maniobralidad, fácil manejo, operación, costos y seguridad, garantizando la seguridad como medio de almacenamiento de bienes para ser posteriormente entregados a sus lugares de destino que se desarrolla a través del transporte

marítimo.

8.1. Ficha técnica del contenedor seleccionado

Tabla 35

Ficha técnica del contenedor

Ficha técnica de Contenedor		
Nombre	Contenedor de 20"	
Dimensiones	Externo	Interno
	Largo: 6,058 mm	Largo: 5,900 mm
	Ancho : 2,438 mm	Ancho : 2,346 mm
	Alto: 2,591 mm	Alto: 2,388 mm
Capacidad	33,000 m ³ 1,130 cult	
Información	Diseñado para cargas pesadas.	
Diseño	Contenedor Standard para carga (20 pies) que posee con varios dispositivos de amarre para la trinca de la carga.	
Imagen		



Nota: Elaboración propia

8.2. Criterios usados para la selección del contenedor

Nuestra empresa busca enviar su mercadería a través del transporte marítimo y elegir el contenedor adecuado es una decisión importante y debemos evitar el mínimo error para evitar que nuestra mercadería se dañe y estropee en el trayecto.

Por eso es crucial tener en cuenta los siguientes criterios:

- El precinto o sello de un contenedor están hecho a base de códigos alfanuméricos que identifican lo que transporta, cada contenedor y como debe ser manipulada. Este dispositivo se ubica en la parte posterior.
- El contenedor debe de llevar un peso uniforme, sin dejar espacios vacíos, si fuera el caso debe rellenar dicho espacio.
- La mercancía debe ser distribuida uniformemente a lo largo, ancho y alto del contenedor, utilizando el máximo espacio del contenedor.
- La mercadería debe estar programada en hora y fecha, con el objetivo de tener la maquinaria necesaria para carga y descarga.
- Se debe embalar adecuadamente la mercadería para evitar el deterioro de la misma ya que la mercadería puede estar expuesto a algunos factores como: Duración de traslado, cambio de temperatura, humedad, movimientos repentinos, etc.

8.3. Proceso de contenedorización

Nuestra empresa utilizara un contenedor de 20 pies, cuyas medidas son de largo 5.898 mm, de ancho 2,352 mm y de alto: 2,393. Que ocupan 2 filas x 4 pallets a lo largo por 2 pisos, que en total suman 16 pallets.

El proceso de contenedorización es el siguiente:

Figura 19

Proveedores



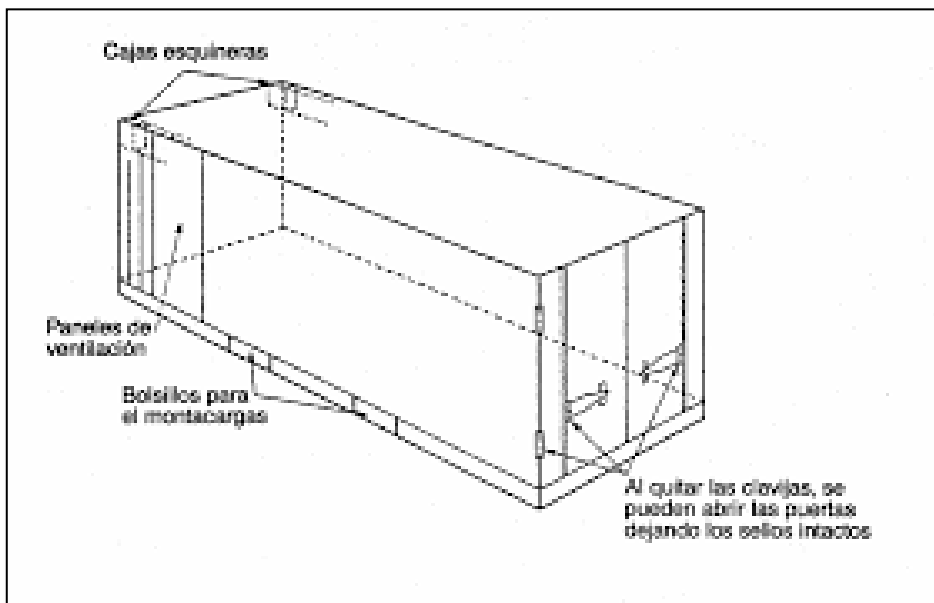
Nota: Elaboración propia

8.4. Plano de estiba del contenedor

Nuestras barras de cereal, van a ser exportadas en un contenedor de 20 pies que son los contenedores de envío más utilizados.

Figura 20



Contenedor 20 pies.



Nota: Elaboración propia.

Tabla 36

Tipos de contenedores

CONTENEDOR	N° DE PALLETS	GRÁFICO
20 PIES STANDARD	standard pallet 1,2x 1,0 m	
	Europallet 1,2x 0.8 m	

Nota: Elaboración propia.

8.5. Tiempo y costos del proceso de contenedorización

Tabla 37

Proceso de costo t tiempos de contenedorización

Conceptos	Costos en soles	Costo en dólares	Tiempo de demora
	S/	\$	
Alquiler del contenedor	950,00	243,59	3 días
	S/	\$	
Cintas sujetadoras de carga por pallet	25,00	6,41	1 día
Alquiler de máquina para estiba y desestiba	300,00	76,92	1 día
	S/	\$	
TOTAL	1.275,00	326,92	5 días

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO IX

TRANSPORTE

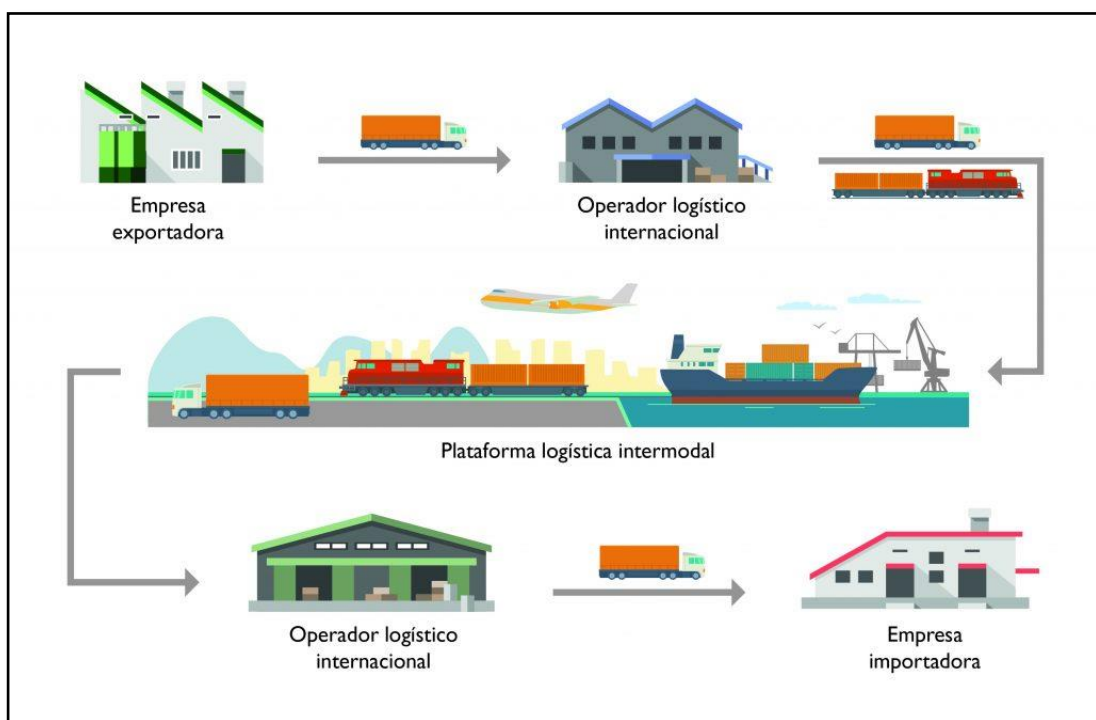
García (2018), el transporte como un servicio que posiciona geográficamente al producto en cada una de las etapas que se encuentran en la cadena de abastecimiento, y del cual depende directamente la perfecta comercialización y distribución de los rubros que se importen o exporten por parte de cualquier país.

El medio de transporte que se ha elegido es el transporte marítimo, puesto que permite llevar una gran cantidad de mercancía a un precio económico a

diferencia del medio aéreo. Entonces como nuestra empresa exporta barras de cereal a base de tarwi, y no es un alimento perecible, teniendo tiempo de largo periodo de caducidad este medio de transporte es ideal por el tiempo que demanda.

Figura 21

Proceso de transporte



Nota: Elaboración propia.

9.1. Proveedores del transporte interno

Garzón (2017), aclara que el movimiento de la mercancía hacia su lugar de destino, se utilizará diferentes vehículos, buscando minimizar los tiempos en sus manipulación, buscando obtener cortos tiempos de manipulación teniendo en cuenta el tipo de carga que lleva.

El transporte interno estará a cargo de empresas privadas especializadas en el rubro de transporte del producto del almacén de la aduana, teniendo en cuenta las normas legales aduaneras, y respetando los protocolos específicos en fin de que la mercadería sea transportada de la mejor manera sin ocasionar daño.

Tabla 38

Proveedores del transporte interno

N°	Proveedor	Lugar
1	C&M Moscoso E.I.R.L.	Arequipa
2	RANSA S.A.	Arequipa
3	EXPRESO CARGO SUR	Arequipa
4	EXPRESO MARVISUR	Arequipa

Nota: Autoría propia

Tabla 39

Costos portuarios y marítimos

Agente marítimo 40 SD	Costo en soles		Costo en dólares	
Doc Fee	S/	80,00	\$	20,51
Box Fee	S/	115,00	\$	29,49
Gastos Administrativos	S/	4,00	\$	1,03
TOTAL	S/	199,00	S/	51,03

Nota: Autoría propia

9.2. Costo de transporte interno (Inland Freight)

A continuación presentamos la tabla del costo de transporte interno.

Tabla 40

Costos de transporte interno

Servicio Integrado Puerto		Costo S/		Costo \$
Embarque	S/	90,00	\$	23,08
Manipuleo	S/	10,00	\$	2,56
Tracción	S/	20,00	\$	5,13
Almacenaje	S/	30,00	\$	7,69
Gastos administrativos	S/	50,00	\$	12,82
Pesaje/Repesaje	S/	50,00	\$	12,82
Inspección de Precintos y Daños	S/	60,00	\$	15,38
Uso del muelle	S/	40,00	\$	10,26
Verificación de Temperaturas	S/	30,00	\$	7,69
Monitoreo y Registro	S/	25,00	\$	6,41
Conexión y registro	S/	15,00	\$	3,85
TOTAL	S/	420,00	\$	107,69

Nota: Autoría propia

9.3. Proveedores de servicio de transporte internacional

Debemos considerar que el transporte internacional, dentro de la cadena logística, cumple un papel muy importante porque depende del traslado que nuestro producto pueda ser entregado en las condiciones acordadas.

También se debe considerar el costo del transporte con el objetivo de que no afecten al precio del producto, ni al rango de ganancia de nuestro producto a

exportar.

Otro aspecto a considerar es la frecuencia de salidas de las diferentes navieras, y debemos considerar que las navieras con mayor disponibilidad son las más grandes y mejor posicionadas en el mercado.

Entonces para determinar la empresa que se encargara de brindar estos servicios logísticos, presentaremos la siguiente tabla, considerando los aspectos más relevantes para este servicio, teniendo en cuenta varios criterios que detallamos en la siguiente figura.

Figura 22

Proveedores de Transporte Internacional

<i>Ponderación de los proveedores de servicio de transporte internacional</i>							
Criterios	%	IPH Grupo		AUSA			
		Logístico S.A.C	Puntaje	Grupo TCI	Puntaje	Soluciones Logísticas	Puntaje
Costos logísticos	30%	5	1.5	5	1.5	4	1.2
Atención al cliente	20%	4	0.8	3	0.6	2	0.4
Experiencia	20%	4	0.8	5	1.0	2	0.4
Eficiencia en operaciones	30%	5	1.5	4	1.2	4	1.2
Total	100%		4.6		4.3		3.2

Nota: Elaboración propia.

9.4. Cotizaciones de flete marítimo y aéreo

Debido a que nuestra empresa FOODLYS NATURE SAC exporta según el INCOTERMS FOB no es necesario realizar este proceso logístico, ya que corresponde al importador esta actividad, cabe recalcar que nuestra exportación es por vía marítima resaltando que su manipulación cumpla con las normas establecidas, buscando el cuidado y la protección del producto.

CAPÍTULO X

SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL

10.1 Agentes de aduanas:

La empresa FOODLYS NATURE SAC se plantea iniciar sus exportaciones con el incoterm FOB, es por ello que nuestras responsabilidades como vendedores terminan cuando la carga se encuentra sobre el buque, caso contrario si se realizara la exportación con otro Incoterm como CIF, DAP, DDP, la situación cambiaría ajustándose según lo establecido a cada incoterm. Es importante tener en cuenta la compra de un seguro de carga Internacional en caso de que la mercadería sufra algún incidente ajeno con el objetivo de asegurar que se pague la mercadería perdida por algún daño, robo u otro factor externo.

Comex Soluciones Logísticas SAC será la empresa encargada del transporte local y el agenciamiento de aduana. Por lo cual no será necesario buscar otro proveedor de estos servicios de manera inmediata.

Tabla 41

Comex Soluciones Logísticas

DESCRIPCIÓN	
Departamento	Lima
Dirección	Calle Ricardo Palma N°212 Callao
Teléfono	01-695-0891
Servicios	Dedicado al agenciamiento en Aduanas Transporte Local y Distribución.
Certificaciones	BASC WCA

Comex S.A.C es una agencia de aduanas que ofrece asesoría en el comercio aduanero, además del servicio de transporte comercial terrestre, aéreo o marítimo, también de transporte local, despacho aduanero.

Nota: Elaboración propia

Figura 23

Logo de la empresa Comex S.A.C.



Nota: Imagen google

10.2 Costos de agenciamiento

Tabla 42

CONCEPTO	20/40 DRY	RH	UNIDAD
Control documentario de agencia	\$ 70,00	\$ 50,00	B/L
Coordinación y Supervisión de embarques	\$ 130,00	\$ 130,00	Contenedor
Gastos Administrativos	\$ 4,00	\$ 4,00	Factura

Nota: Elaboración propia.

10.3 Aseguradoras

Si se usa o no un seguro por parte del exportador, depende del tipo de incoterms que va a usar, en nuestro caso nuestra empresa realizara una exportación usando el incoterms FOB, no se ocupa de algún seguro en particular, solo realiza la entrega de mercadería a bordo del buque y hasta este punto termina nuestras responsabilidades, sin embargo, si la empresa utilizara un incoterms diferente al FOB como CIF, CFR, FAS, DDP. deberá considerar la compra de un seguro de carga Internacional ya que a través de esta, la aseguradora asumirá los daños y pérdidas de la carga transportada.

Tabla 43

Empresas aseguradoras

Detalle

LA POSITIVA

MAPFRE

PACÍFICO

LIBERTY SEGUROS

RIMAC

Nota: Elaboración propia.

10.4. Póliza de seguro

Nuestra empresa importadora tiene que contratar un seguro para el traslado interno del producto hasta el punto de entrega de acuerdo al incoterms de negociación, sabiendo que nuestro incoterms es el FOB y la póliza es exclusividad del cliente.

Hay tres tipos de pólizas

- Póliza Abiertas:

Ofrece una garantía abierta donde uno puede realizar aumentos o reducciones.

- Póliza por Viajes:

Este seguro se realiza de manera esporádica ya que su cobertura sólo se utiliza durante un viaje.

- Póliza flotantes:

Esta póliza es la mejor opción cuando se trata de exportar mercadería de manera internacional.

10.5 Depósitos temporales

La empresa FOODLYS NATURE utilizará el incoterm FOB. Con un contenedor de carga LCL debido a que su primer envío no llega a completar un contenedor completo de 20 pies y el depósito temporal dependerá del agente de carga con el cual decida trabajar el embarque, por ejemplo: MSL DEL PERU S.A.C o ECU WORLDWIDE PERU S.A.C. trabajan con NEPTUNIA SA, en cambio, empresas como SACO SHIPPING S.A.C. y CRAFT MULTIMODAL PERU S.A. trabajan con VILLAS OQUENDO SA.

En el caso de nuestra empresa FOODLYS NATURE tendrá como objetivo trabajar con Neptunio y ver que nuestra mercadería no use depósitos temporales, sino que vaya directamente al contenedor.

CAPÍTULO XI

INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA EN EL PAÍS DESTINO

Betrack (2020), la cadena de la Distribución Física Internacional desde el punto de vista de está conformada por etapas que van desde la planificación de la demanda, que consiste en la determinación previa de planes de acción encaminados a la disposición de los productos que demanda el mercado, en el momento correcto y en la cantidad precisa, hasta la medición de desempeño, una vez finalizada cada etapa es realizada, puesto que las empresas deben medir el nivel de desempeño de cada una de ellas, para determinar si los procesos se cumplieron a cabalidad y alcanzaron una entrega a tiempo, la satisfacción del cliente, la disminución de costos y demás metas propuestas

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

Puertos:

El movimiento de los puertos en el Perú concentra el 91% del volumen total de exportaciones, y el 65% del total de valor FOB de las exportaciones es comercializado a través de los puertos del Callao, los principales puertos que tenemos en el Perú son:

- Callao (Lima)
- Piura (Paita)
- Ica (Pisco)
- Arequipa (Matarani)

El puerto del Callao se considera el principal puerto del país y por el que realizaremos nuestra exportación, ya que recibe más volumen de tráfico y tiene mayor capacidad de almacenaje. De acuerdo a la última clasificación del CEPAL, se posiciona como el cuarto puerto más importante en Latinoamérica.

Figura 24

Principales Puertos Marítimos



Nota: Imagen de South Pacific Logistics

Figura 25

Puerto del Callao



Nota: Imagen de South Pacific Logistics

Aeropuertos:

Para los 23 aeropuertos más grandes de Perú le proporcionamos más información. Solo en el Jorge Chávez International Airport operan 26 líneas aéreas desde y hacia 57 destinos.

La aerolínea nacional más grande es Aero Cónдор Perú de un total de seis. Está liderando la lista con 26 destinos de vuelo.

Figura 26

Aeropuerto Jorge Chávez



Nota: Imagen de google

Terminales terrestres:

Los terminales terrestres son utilizados en la prestación de los servicios de transporte terrestre de pasajeros y cargas.

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

Puerto de Miami

El puerto de Miami es uno de los ejes de la economía del sur de Florida y de estados unidos porque es un sitio de trasbordo para los fletes marinos provenientes de Asia en ruta hacia América del Sur, alberga a grandes cruceros, y también es un circula miles de mercancías. Es el puerto de contenedores más cercano al canal de Panamá y es uno de los pocos puertos estadounidenses con capacidad para grandes buques, y mejor aún, es el más eficiente de la costa este.

Figura 27

Puerto de Miami



Nota: Imagen de Google

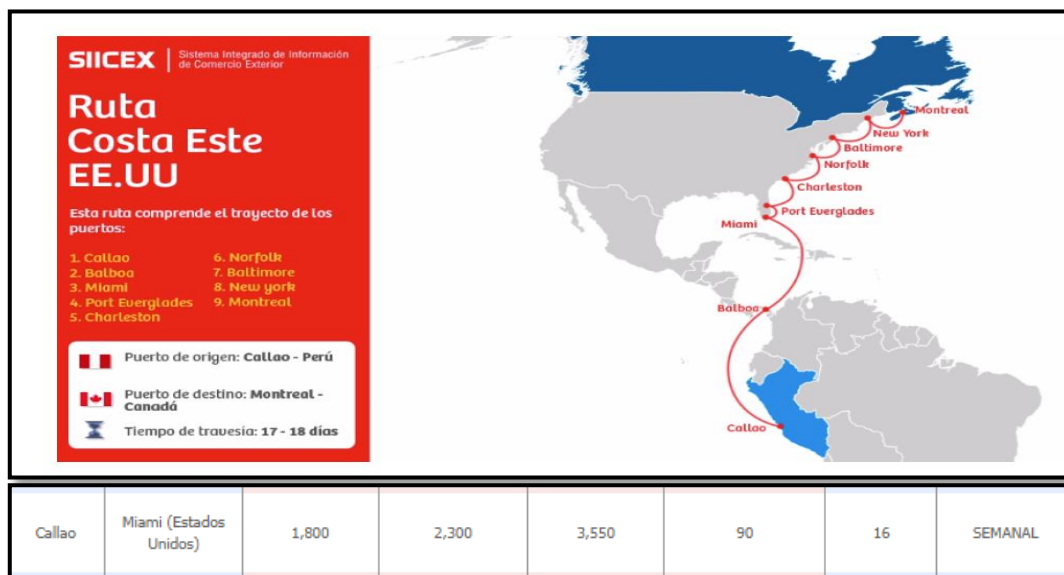
11.3 Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad, restricciones, servicios, procedimientos, costos.

Los principales puertos en Estados Unidos son:

- Puerto Miami
- Puerto de los Ángeles
- Puerto de Houston
- Puerto Virginia.
- Puerto de Georgia.
- Puerto de Seattle-Tacoma.
- Puerto de Long Beach.
- Puerto Nueva York.

Figura 28

Ruta de Callao a Miami



Nota: Autoría propia.

Figura 29

Puertos y terminales del país de destino

ÍTEM	PRINCIPALES PUERTOS DE CARGA DE ESTADOS UNIDOS
1	Puerto de Nueva York y Nueva Jersey
2	Puerto de Virginia, Norfolk (VA)
3	Puerto de Savannah (GA)
4	Puerto de Miami (FL) Puerto de Long Beach, Los Ángeles (LA)
5	Puerto de Charleston (NC)
6	Puerto de Oakland (CA)
7	Puerto de Houston (TX)

Nota: Elaboración propia.

11.4. Proceso de importación y nacionalización en el país destino

Para el proceso de importación es necesario conocer el mercado y las costumbres comerciales de cada industria, así como los mecanismos de exportación, transporte, manejo de carga, procedimientos de aduana, los reglamentos del gobierno federal y sus diversas agencias. Además, consultar el U.S. Customs Service para obtener información específica sobre los formatos especiales para cada tipo de producto, este proceso implica:

- Entrada inspección, valoración o volumen, clasificación, liquidación y pago o exclusión de impuestos o aranceles.
- Declarar el valor, la clasificación y la tasa impositiva aplicable a la mercancía que deseas llegue a EE. UU.

Documentos para importar:

- Permiso Especial para Entrega Inmediata
- Documento que evidencie el derecho de entrada.
- Factura comercial o factura proforma.
- Lista de empaque.
- Certificado del transportista.
- Poder o autorización legal de representación.
- Certificación individual o de asociados.
- Poder o autorización legal para compañías.
- Bono de garantía de aduanas.
- Resumen total de la entrada.

El proceso de importación a Estados Unidos estaría exclusivamente a cargo de nuestro cliente debido a que nuestra negociación está basada en un INCOTERMS FOB y se debe tener presente lo establecido por la FDA que es quien regula los procedimientos de exportación e importación de alimentos seguros en Estados Unidos.

Tabla 44

Diagrama de proceso de importación

ESTRUCTURA DEL PROCESO DE IMPORTACIÓN					
ACTIVIDAD	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Solicitud de Información</i>	●	□	→	◐	2 días
<i>Envío de Lista de Precios</i>	●	■	→	◐	1 día
<i>Solicitud de Cotización</i>	●	□	→	◐	1 día
<i>Envío de la PI</i>	●	■	→	◐	2 días
<i>Confirmación de la PI</i>	●	□	→	◐	1 día
<i>Solicitud Orden de Compra Oficial</i>	●	□	→	◐	1 día
<i>Envío de CI oficial</i>	●	■	→	◐	1 día
<i>Lead Time (Auditoría en Origen)</i>	●	■	→	◐	18 días
<i>ETA ETB ETD</i>	●	■	→	◐	30 días
<i>Proceso de Nacionalización</i>	●	■	→	◐	7 días
<i>Proceso de Levante y Traslado</i>	●	■	→	◐	2 días
TOTAL	11	7	4	11	69

Nota: Elaboración propia

11.4 Requisitos para importar muestras sin valor comercial

Para hacer envíos de muestreo sin valor de cualquier producto al exterior del país, se realiza un procedimiento fiscal y aduanero completamente diferente al procedimiento de exportación regular, este se realiza por medio de despacho simplificado y el Procedimiento Específico de Control de Mercancías Restringidas, además se debe tener en consideración lo siguiente:

- Las muestras están sujetas a Reconocimiento Físico de forma obligatoria.
- El producto debe ser presentadas a despacho inutilizadas para su comercialización.
- Las telas y/o productos que utilizan medidas de longitud no deben medir más de 30 centímetros.
- Los productos que son grabados en discos, cintas con música presentarán una Certificación de la empresa productora, para ser importados como muestra de la misma producción.

CAPÍTULO XII

DISTRIBUCIÓN

12.1 Mapeo de la secuencia comercial:

Para realizar la exportación de un producto, lo primero es que ambas empresas, exportadora e importadora tengan los acuerdos bien establecidos sobre la venta y compra del producto. El importador deberá conocer la documentación necesaria para importar el producto deseado.

Es importante conocer los procesos logísticos, la distribución física internacional donde incluye el correcto proceso de embalaje y etiquetado cumpliendo con los términos entre comprador y vendedor.

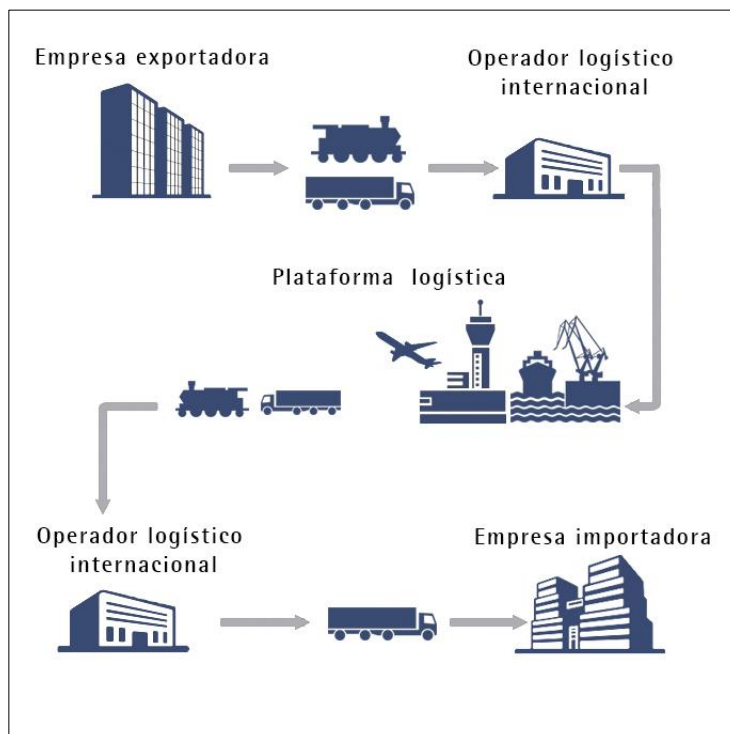
Definir el incoterms que más le convenga y el transporte que se va a usar, puede ser marítimo, terrestre o por avión.

Según el Código de la mercancía (*Taric Code*) y de certificado de origen, se pagará los aranceles por las mercancías ingresadas al país de destino teniendo toda la documentación aprobada.

Para culminar, se realizará la entrega en el lugar establecido por el comprador, estando la mercadería apta para el proceso de exportación

Figura 30

Mapeo secuencial



Nota: Autoría propia

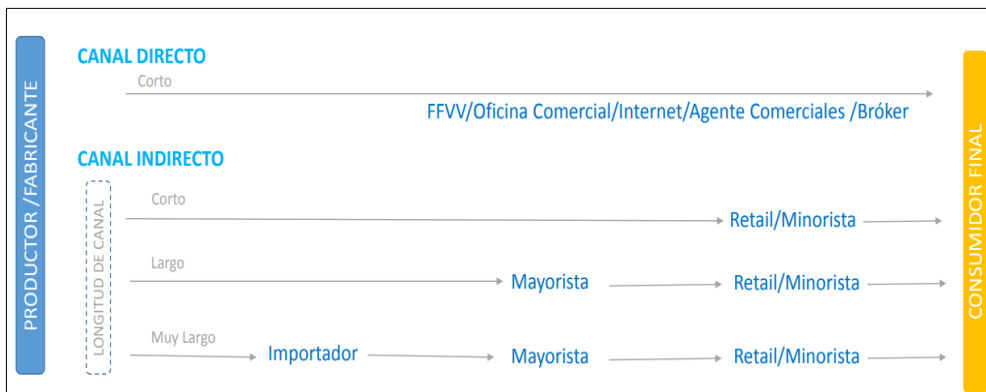
12.2 Identificación y descripción de canales de distribución:

Según el Promperú, los canales de distribución son las etapas que un producto o servicio recorre una vez producido, hasta que es consumido o comprado por el Usuario Final.

- Canal de distribución directo:
- Canal de distribución indirecto

Figura 31

Canales para la exportación



Nota: Promperú

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

Nuestro producto será enviado por un canal indirecto, lo que conlleva a no tener riesgo en nuestra inversión, pero nuestro principal flujo comercial, serían las principales importadoras de productos procesados como: General Mills, Team

Produce, Alpine Fresh, etc. Teniendo a los principales distribuidores como: Walmart, Publix, Kroger, Supervalu, WinnDixie, Aldi, entre otros.

Figura 32

Distribuidoras principales en Estados Unidos



Nota: Elaboración propia.

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

La coyuntura que se pasó debido al SAR Covid 19, obligó a la suspensión de ferias y exposición sobre los productos oriundos e innovadores durante los periodos 2020 y 2021, y la poca viabilidad en los viajes internacionales perjudicaba el proceso de lanzamiento de los productos nuevos, es por ello, que se ha visto que con ayuda de las herramientas digitales, plataformas digitales, promocionar nuestro producto y poder coordinar con las

Oficinas Comerciales a través de citas vía Skype, Zoom o Google Meet, para ser viable nuestro proceso de exportación.

Recordemos de Amazon se creó con la finalidad de vender libros online, pero posteriormente, esta plataforma digital amplió sus horizontes y empezó a vender variedad de productos entre: música, cine, juguetes, moda, limpieza y alimentación es decir que ha evolucionado en el proceso de compra y venta de cualquier artículo a nivel internacional.

Además de ello a través de su plataforma Marketplace se puede vender cualquier producto siendo esta una de las plataforma digital más grande y usada para el negocio de las ventas al inicio de 2017 hasta la actualidad.

Figura 33

Logo de Amazon



Nota: Elaboración propia.

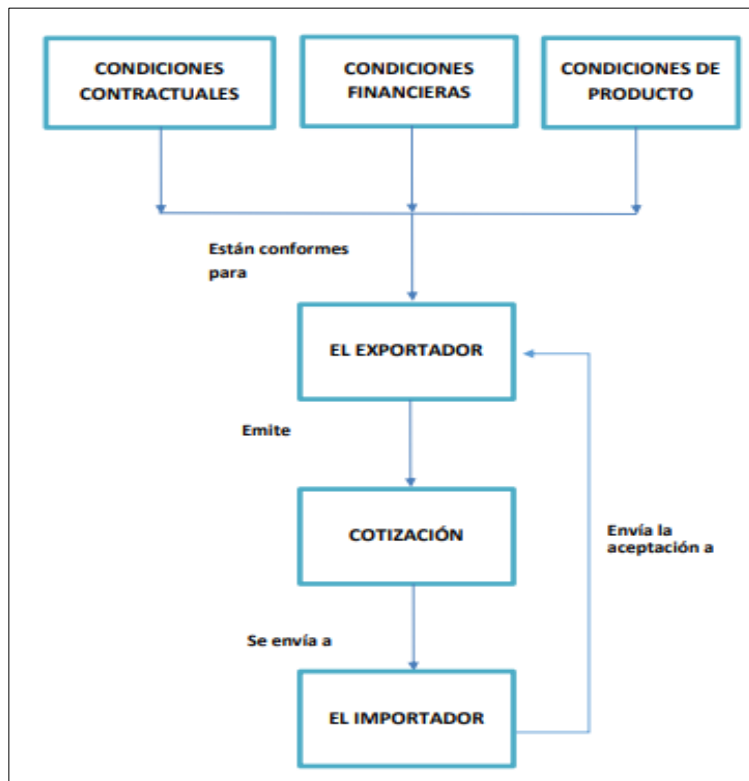
12.5 Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigencias de compra y competencia de productos por canal:

Los INCOTERMS son términos estandarizados que se utilizan en los contratos de compra-venta internacional, donde se trata de normas creada por la Cámara de Comercio Internacional (CCI) y cuya validez es internacionalmente reconocida para la exportación y la importación.

Los incoterms, son los términos que un exportador o importador debe de utilizar en la operación de compra y venta a nivel internacional, esta herramienta es muy importante porque buscar poner en claridad las condiciones y responsabilidades de una operación comercial dando a conocer los riesgos, y responsabilidades del comprador y el vendedor.

Figura 34

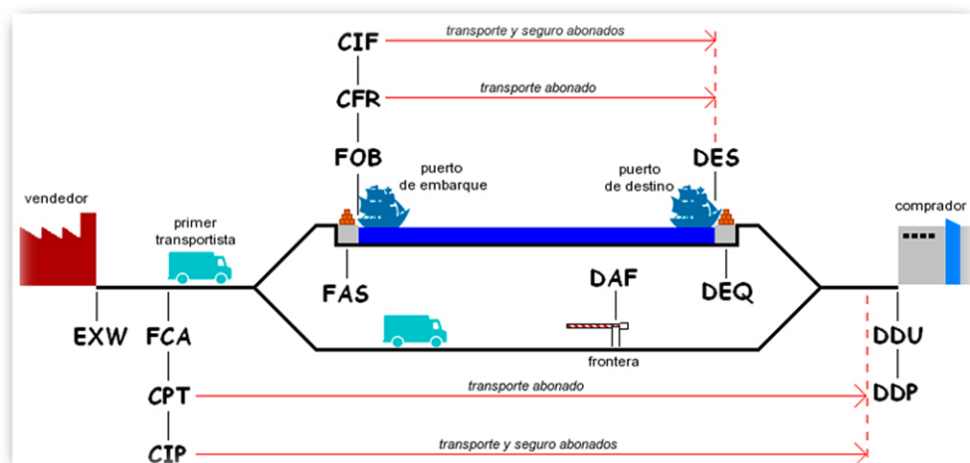
Flujograma de Exportación



Nota: Elaboración propia.

Figura 35

Distribuidoras principales en Estados



Nota: Elaboración propia.

CAPITULO XIII

MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION

13.1. Inversiones y financiamientos

Tabla 45

Activos Tangibles

Máquinas y equipos	Cantidad	Precio S/	Precio unitario \$	Precio total soles	Precio total \$
Escritorio Melanina de 2mts	1	S/ 320,00	\$ 82,05	S/ 320,00	\$ 82,05
Estantes de acero	1	S/ 1.500,00	\$ 384,62	S/ 1.500,00	\$ 384,62
Sillas giratorias	2	S/ 180,00	\$ 46,15	S/ 360,00	\$ 92,31
Mesa de acero inoxidable	1	S/	\$	S/	\$

		1.500,00	384,62	1.500,00	384,62
		S/	\$	S/	\$
Estantes de archivador	1	150,00	38,46	150,00	38,46
		S/	\$	S/	\$
Extintor	1	60,00	15,38	60,00	15,38
		S/	\$	S/	\$
Laptop HP core i7	1	2.800,00	717,95	2.800,00	717,95
		S/	\$	S/	\$
Empaquetadora	1	1.700,00	435,90	1.700,00	435,90
		S/	\$	S/	\$
Ventiladores	1	70,00	17,95	70,00	17,95
		S/	\$	S/	\$
Teléfono	1	60,00	15,38	60,00	15,38
		S/	\$	\$	\$
Total	10	8.340,00	2.138,46	8.520,00	2.102,56

Nota: Elaboración propia.

Tabla 46

Activos Intangibles

Descripción	Precio S/		Precio total \$	
Constitución de la empresa	S/	702,00	S/	180,00
Reserva de nombre en la Sunat	S/	22,00	S/	5,64
Elaboración de la Minuta	S/	30,00	\$	7,69
Abono Capital y bienes	S/	50,00	\$	12,82
Elaboración de la Escritura Pública	S/	30,00	\$	7,69
Inscripción en Registros públicos	S/	50,00	\$	12,82
RUC	S/	15,00	\$	3,85
Licencia de funcionamiento en Arequipa	S/	477,00	\$	122,31
Costos Adicionales	S/	46,00	\$	11,79
INDECI	S/	35,00	\$	8,97
TOTAL	S/	1.457,00	\$	373,59

Nota: Elaboración propia.

Tabla 47*Capital de trabajo*

Concepto		Costo en soles		Costo anual \$
Costo de producción	S/	330.019,20	\$	84.620,31
Costo de Personal	S/	49.771,00	\$	12.761,79
Materiales Indirectos	S/	1.443,00	\$	370,00
Gastos Fijos	S/	14.880,00	\$	3.815,38
Costos por embarques	S/	101.836,80	\$	26.112,00
Costos Administrativos	S/	6.660,00	\$	1.707,69
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	S/	504.610,00	\$	129.387,18

Nota: Elaboración propia.

Tabla 48*Inversión total*

Inversión total		SOLES		DÓLARES
Inversión tangible	S/	8.520,00	\$	2.184,62
Inversión intangible	S/	1.457,00	\$	373,59
Capital de trabajo	S/	504.610,00	\$	129.387,18
TOTAL	S/	514.587,00	\$	131.945,38

Nota: Elaboración propia.

Tabla 49*Costo de personal*

PERSONAL	CANTDAD	SUELDO	13% ONP	ESSALUD	CTS	GRATF	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL SOLES	TOTAL ANUAL DOLARES
Administrador	1	S/ 1.500,00	S/ 195,00	S/ 135,00	S/ 62,50	S/ 250,00	S/ 1.752,50	21.030,00	\$ 5.392,31
Contador	1	S/ 1.025,00	S/ 133,25	S/ 92,25	S/ 42,71	S/ 170,83	S/ 1.197,54	14.370,50	\$ 3.684,74
Personal para Etiquetado	1	S/ 1.025,00	S/ 133,25	S/ 92,25	S/ 42,71	S/ 170,83	S/ 1.197,54	14.370,50	\$ 3.684,74

TOTALES	S/ 3.550,00	S/ 461,50	S/ 319,50	S/ 147,92	S/ 591,67	S/ 4.147,58	S/ 49.771,00	\$ 12.761,79
----------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	--------------	--------------

Nota: Elaboración propia.

Tabla 50*Financiamiento*

Inversión total	S/ 514.587,00	S/ 514.587,00
Capital propio	20%	S/ 102.917,40
Financiamiento Bancario	80%	S/ 411.669,60

Nota: Elaboración propia.

Tabla 51*Cronograma de Deuda*

Capital prestado	S/ 411.669,60
Tasa de Interés	18% TCEA
Plazo	5 AÑOS

Nota: Elaboración propia.

Tabla 52*Diagrama de Amortización*

Periodo	Capital	Amortización	Interés	Cuota
0	411669,60			
1	S/ 354.127,31	S/ 57.542,29	S/ 74.100,53	S/ 131.642,82
2	S/ 286.227,41	S/ 67.899,90	S/ 63.742,92	S/ 131.642,82
3	S/ 206.105,53	S/ 80.121,88	S/ 51.520,93	S/ 131.642,82
4	S/ 111.561,71	S/ 94.543,82	S/ 37.099,00	S/ 131.642,82
5	S/ -	S/ 111.561,71	S/ 20.081,11	S/ 131.642,82
Total		S/ 411.669,60	S/ 246.544,48	S/ 658.214,08

Nota: Elaboración propia.

Tabla 53*Costo de materiales directos*

	CANTIDAD	Costo Unitari	Costo mensual	Costo Anual S/	Costo total Anua
Costo de materia prima	10080	S/ 2,50	S/ 25.200,00	S/ 302.400,00	\$ 77.538,46
Envoltuta aluminizada	10080	S/ 0,20	S/ 2.016,00	S/ 24.192,00	\$ 6.203,08
Costo de cajas para cereal	840	S/ 0,30	S/ 252,00	S/ 3.024,00	\$ 775,38
Cajas master	42	S/ 0,50	S/ 21,00	S/ 252,00	\$ 64,62
Proceso de embalado y rotul	42	S/ 0,30	S/ 12,60	S/ 151,20	\$ 38,77
TOTAL		S/ 3,80	S/ 27.501,60	S/ 330.019,20	\$ 84.620,31

Nota: Elaboración propia

Tabla 54*Costo de exportación*

Descripción		Costo en Soles		Costo en Dólares
Certificado de origen	S/	608,40	\$	156,00
Comisión de agente de aduanas	S/	5.616,00	\$	1.440,00
Derecho de embarque	S/	1.560,00	\$	400,00
Gastos Administrativos	S/	702,00	\$	180,00
TOTAL	S/	8.486,40	\$	2.176,00

Nota: Elaboración propia**Tabla 55***Costo de materiales indirectos*

Materiales de limpieza	Cantidad	Costo mensual		Costo anuales soles		Costo en Dólares
Mantenimiento del Local	1	81,25	S/	975,00	\$	250,00
Material de limpieza	1	32,50	S/	390,00	\$	100,00
Tacho de Basura	1	6,50	S/	78,00	\$	20,00

Nota: Elaboración propia

Tabla 56*Costos generales*

Descripción	Costo Mensual S/	Costo Anual S/	Costo Anual \$
Pago de alquiler del local	S/ 800,00	S/ 9.600,00	\$ 2.461,54
Servicios de luz	S/ 200,00	S/ 2.400,00	\$ 615,38
Servicios de agua	S/ 80,00	S/ 960,00	\$ 246,15
Servicio de transporte interno	S/ 50,00	S/ 600,00	\$ 153,85
Servicios de teléfono e internet	S/ 110,00	S/ 1.320,00	\$ 338,46
TOTAL	S/ 1.240,00	S/ 14.880,00	\$ 3.815,38

Nota: Elaboración propia**Tabla 57***Gastos Administrativos*

Materiales de oficina	Cantidad	Unidad de medida	Costo mensual S/	Costo Anual S/	Costo Anual \$
Hojas bond	1	Millar	S/ 40,00	S/ 480,00	\$ 123,08
Hojas membretadas	1	Ciento	S/ 80,00	S/ 960,00	\$ 246,15
Folder	1	Docena	S/ 22,00	S/ 264,00	\$ 67,69
Sobre de manila	1	Ciento	S/ 50,00	S/ 600,00	\$ 153,85
Engrampadora	2	Unidad	S/ 28,00	S/ 336,00	\$ 86,15
Perforador	2	Unidad	S/ 28,00	S/ 336,00	\$ 86,15
Lapicero	1	Ciento	S/ 90,00	S/ 1.080,00	\$ 276,92
Sello	1	Unidad	S/ 25,00	S/ 300,00	\$ 76,92
Cinta adhesivas	1	Ciento	S/ 120,00	S/ 1.440,00	\$ 369,23
Archivadores	1	Docena	S/ 72,00	S/ 864,00	\$ 221,54
TOTAL			S/ 555,00	S/ 6.660,00	\$ 1.707,69

Nota: Elaboración propia

CAPITULO XIV

EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA

Tabla 58*Presupuestos de egresos*

CONCEPTO	EGRESOS MENSUALES	EGRESOS ANUALES AÑO 1	EGRESOS ANUALES AÑO 2	EGRESOS ANUALES AÑO 3	EGRESOS ANUALES AÑO 4	EGRESOS ANUALES AÑO 5
COSTOS DEL SERVICIO	S/ 30.059,39	S/ 360.712,70	S/ 4.328.552,40	S/ 51.942.628,80	S/ 623.311.545,60	S/ 7.479.738.547,20
COSTOS DIRECTOS	S/ 27.501,60	S/ 330.019,20	S/ 3.960.230,40	S/ 47.522.764,80	S/ 570.273.177,60	S/ 6.843.278.131,20
MATERIALES DIRECTOS	S/ 27.501,60	S/ 330.019,20	S/ 3.960.230,40	S/ 47.522.764,80	S/ 570.273.177,60	S/ 6.843.278.131,20
MANO DE OBRA DIRECTA	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
COSTOS INDIRECTOS	S/ 2.557,79	S/ 30.693,50	S/ 368.322,00	S/ 4.419.864,00	S/ 53.038.368,00	S/ 636.460.416,00
MATERIALES INDIRECTOS	S/ 120,25	S/ 1.443,00	S/ 17.316,00	S/ 207.792,00	S/ 2.493.504,00	S/ 29.922.048,00
MANO DE OBRA INDIRECTA	S/ 1.197,54	S/ 14.370,50	S/ 172.446,00	S/ 2.069.352,00	S/ 24.832.224,00	S/ 297.986.688,00
OTROS COSTOS INDIRECTOS	S/ 1.240,00	S/ 14.880,00	S/ 178.560,00	S/ 2.142.720,00	S/ 25.712.640,00	S/ 308.551.680,00
GASTOS DE OPERACIÓN	S/ 3.505,04	S/ 42.060,50	S/ 504.726,00	S/ 6.056.712,00	S/ 72.680.544,00	S/ 872.166.528,00
GASTOS DE VENTA	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 3.505,04	S/ 42.060,50	S/ 504.726,00	S/ 6.056.712,00	S/ 72.680.544,00	S/ 872.166.528,00
MATERIALES DE OFICINA	S/ 555,00	S/ 6.660,00	S/ 79.920,00	S/ 959.040,00	S/ 11.508.480,00	S/ 138.101.760,00
MANO DE OBRA DE OFICINA	S/ 2.950,04	S/ 35.400,50	S/ 424.806,00	S/ 5.097.672,00	S/ 61.172.064,00	S/ 734.064.768,00
DEPRE DE ACTIVOS FIJO Y AMORT DE INTANG.						
GASTOS FINANCIEROS		S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82
INTERES PRÉSTAMO Y AMORTIZACIÓN		S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82
MANTENIMIENTO, SEGURO Y COMISIONES		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
TOTAL DE EGRESOS	S/ 33.564,43	S/ 534.416,02	S/ 4.964.921,22	S/ 58.130.983,62	S/ 696.123.732,42	S/ 8.352.036.718,02

Nota: Elaboración propia**Tabla 59***Estado de ganancias y pérdidas*

CONCEPTO	1	2	3	4	5
INGRESO=PRECIO*CANTIDAD	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00
COSTO DE SERVICIO	S/ 360.712,70	S/ 360.712,70	S/ 360.712,70	S/ 360.712,70	S/ 360.712,70
UTILIDAD BRUTA	S/ 304.567,30	S/ 304.567,30	S/ 304.567,30	S/ 304.567,30	S/ 304.567,30
GASTO DE OPERACIÓN	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50
GASTO DE VENTA	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50
DEP DE ACT FIJ Y AMORT INTANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD OPERATIVA	S/ 262.506,80	S/ 262.506,80	S/ 262.506,80	S/ 262.506,80	S/ 262.506,80
GASTOS FINANCIEROS	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82	S/ 131.642,82
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	S/ 130.863,98	S/ 130.863,98	S/ 130.863,98	S/ 130.863,98	S/ 130.863,98
IMPUESTO A LA RENTA (30%)	S/ 39.259,20	S/ 39.259,20	S/ 39.259,20	S/ 39.259,20	S/ 39.259,20
UTILIDAD NETA	S/ 91.604,79	S/ 91.604,79	S/ 91.604,79	S/ 91.604,79	S/ 91.604,79

Nota: Elaboración propia

Tabla 60*Flujo de caja*

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	0	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00
INGRESO POR VENTA		S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00	S/ 665.280,00
VALOR RESIDUAL		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
EGRESOS		S/ 442.032,40	S/ 442.032,40	S/ 442.032,40	S/ 442.032,40	S/ 442.032,40
INVERSION TOTAL	S/ 514.587,00					
COSTO DE SERVICIO		S/ 360.712,70	S/ 360.712,70	S/ 360.712,70	S/ 360.712,70	S/ 360.712,70
GASTO DE OPERACIÓN		S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50	S/ 42.060,50
IMPUESTO A LA RENTA		S/ 39.259,20	S/ 39.259,20	S/ 39.259,20	S/ 39.259,20	S/ 39.259,20
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-514587,00	S/ 223.247,60	S/ 223.247,60	S/ 223.247,60	S/ 223.247,60	S/ 223.247,60
PRESTAMO	S/ 411.669,60					
SERVICIO DE DEUDA		S/ 109.412,66	S/ 112.519,94	S/ 116.186,54	S/ 120.513,12	S/ 125.618,48
AMORTIZACIÓN		S/ 57.542,29	S/ 67.899,90	S/ 80.121,88	S/ 94.543,82	S/ 111.561,71
INTERES		S/ 74.100,53	S/ 63.742,92	S/ 51.520,93	S/ 37.099,00	S/ 20.081,11
ESCUDO TRIBUTARIO		S/ 22.230,16	S/ 19.122,87	S/ 15.456,28	S/ 11.129,70	S/ 6.024,33
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 102.917,40	S/ 113.834,95	S/ 110.727,66	S/ 107.061,07	S/ 102.734,49	S/ 97.629,12
APORTE DE CAPITAL	S/ 102.917,40					
SALDO DE CAJA RESIDUAL	0					
SALDO DE CAJA ACUMULADA		S/ 113.834,95	S/ 224.562,61	S/ 331.623,68	S/ 434.358,17	S/ 531.987,29

Nota: Elaboración propia

Tabla 61

Cuadro de VAN y TIR

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
		S/	S/	S/	S/	S/
INGRESOS		665.280,00	665.280,00	665.280,00	665.280,00	665.280,00
		S/	S/	S/	S/	S/
INGRESO POR VENTA		665.280,00	665.280,00	665.280,00	665.280,00	665.280,00
		S/	S/	S/	S/	S/
EGRESOS		442.032,40	442.032,40	442.032,40	442.032,40	442.032,40
	S/					
INVERSIÓN TOTAL	514.587,00					
		S/	S/	S/	S/	S/
COSTO DEL SERVICIO		360.712,70	360.712,70	360.712,70	360.712,70	360.712,70
		S/	S/	S/	S/	S/
GASTO DE OPERACIÓN		42.060,50	42.060,50	42.060,50	42.060,50	42.060,50
		S/	S/	S/	S/	S/
IMPUESTO A LA RENTA		39.259,20	39.259,20	39.259,20	39.259,20	39.259,20
FLUJO DE CAJA	-S/	S/	S/	S/	S/	S/
ECONÓMICO	514.587,00	223.247,60	223.247,60	223.247,60	223.247,60	223.247,60
	S/					
VAN	233.773,60					
TIR	33%					
TRO	15%					
	S/					
PRESTAMO	411.669,60					
		S/	S/	S/	S/	S/
SERVICIO DE DEUDA		109.412,66	112.519,94	116.186,54	120.513,12	125.618,48
		S/	S/	S/	S/	S/
AMORTIZACIÓN		57.542,29	67.899,90	80.121,88	94.543,82	111.561,71
		S/	S/	S/	S/	S/
INTERES		74.100,53	63.742,92	51.520,93	37.099,00	20.081,11
		S/	S/	S/	S/	S/
ESCUDO TRIBUTARIO		22.230,16	19.122,87	15.456,28	11.129,70	6.024,33
FLUJO DE CAJA		S/	S/	S/	S/	S/
FINANCIERO	-102917,4	113.834,95	110.727,66	107.061,07	102.734,49	97.629,12
	S/					
VANF	274.734,35					
TIRF	105%					
WACC	13%					

Nota: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- El tarwi es un producto que contiene una gran variedad de beneficios, es por ello que hace de nuestro producto tenga un valor agregado muy importante lo que hace que sea muy atractivo para nuestro mercado objetivo, porque ellos buscan tener una vida saludable.
- Nuestro mercado objetivo, tiene una vida diaria acelerada, más del 60 % de ellos consume de 2 a 3 snak saludables al día, y son los mayores consumidores de estos, es por ello que se ha visto como un destino atractivo y viable para la exportación de nuestro producto.
- Estados Unidos tiene una economía rentable, estable y de alto índice adquisitivo, es por ello que nuestro producto es accesible a la economía del mercado americano.
- Estados Unidos busca productos innovadores, naturales, y nutritivos, entonces estamos seguros que nuestro producto tendrá gran aceptación porque nuestra barra de tarwi no sólo es un suplemento alimenticio, sino que ayuda en gran medida a combatir la anemia.
- Nuestro proyecto de exportación a mostrado viabilidad, para la exportación de barras energéticas de tarwi mostrando a nivel económico, comercial, y logístico rentable
- Nuestras barras energéticas se perfilan como una gran alternativa de consumo saludable para el mercado estadounidense.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- <https://www.gob.pe/7474-consultar-la-plataforma-operatividad-aduanera-de-la-sunat>
- https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=1904900000
- <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/3985/daguerortegajosedavid.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- <https://institucional.promperu.gob.pe/ContenidosFichas/norteamerica/OMIA-Ficha-Mercado-EEUU-Producto-Cereales-2021.pdf>
- https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/eventos/taller181017/3_Oportunidades_Comerciales_enel_Sector_Alimentos_en_EstadosUnidos_PatriciaSuarez.pdf
- <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/457/M-21672.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- file:///D:/Descargas/2019_Gonzales-Otoya.pdf
- <https://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/188937685rad43065.pdf>
- https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=1904900000
- <https://rutasmaritimas.promperu.gob.pe/itinerario?prutamaestra=null,2>
- <https://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/capacitacion/2014-Puntos%20criticos%20en%20proceso%20exportacion.pdf>