

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

"PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE PAPA CANCHAN A BOLIVIA"

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

### PRESENTADO POR

Bach. MEMBRILLO NINA WILMER RAMIRO https://orcid.org/ 0000-0001-6923-1489

### **ASESOR**

Mg. ANGEL ESPINOZA CASANOVA https://orcid.org/ 0000-0002-4537-4343

LIMA – PERÚ 2022

# Dedicatoria.

Dedicado con mucho cariño a mis hijos Francis y Andrés que con su alegría e inocencia iluminan y motivan cada día de mi vida y me ayuda a lograr todos mis objetivos.

# Agradecimiento

A Dios por permitir que siga aprendiendo constantemente para el bien de la sociedad y a la UAP hacer que estos deseos se materialicen.

# Introducción

La papa es uno de los tubérculos más importantes del mundo, y en el Perú no solo ocupa un lugar destacado dentro de la alimentación, sino también como herencia histórica y cultural de nuestra nación, legado que continua, pues actualmente el Perú es uno de los mayores productores de papa en Sudamérica y no solo eso, sino que también existen instituciones como el Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA y el Centro Internacional de la papa dedicados a la investigación y desarrollo del cultivo de papa.

De lo mencionado en el párrafo anterior se puede decir que el Perú posee una ventaja en comparación con los demás países de Sudamérica, a pesar de que estos países también son productores de papa. Esto nos da oportunidades al productor y empresario de explotar estas ventajas ofreciendo productos de calidad e innovadores a los países vecinos tales como Bolivia.

Bolivia país vecino que comparte con nosotros el lago Titicaca y al altiplano y además nos une un conjunto de tradiciones como la producción y consumo de papa, incluyendo que son conocedores de nuestra gastronomía, es por tal razón que siendo también productores de papa y otros productos agrícolas registran en los últimos años cantidades importantes de productos agropecuarios del Perú.

Por los motivos explicados se hace necesario estudiar y planificar proyectos de exportación de papa canchan como producto representativo de nuestro país hacia Bolivia como mercado potencial a través de la oferta competitiva en precios calidad e innovación.

### Resumen

El presente proyecto trata sobre el estudio de un proyecto de exportación de papa canchan al país de Bolivia. En tal sentido este trabajo inicia con el marco teórico sobre las características y propiedades de la papa canchan, así como su situación en el mercado nacional o internacional. Seguidamente se abordará cada etapa que forma parte de la cadena logística de la papa canchan desde el aprovisionamiento hasta la colocación de producto en el destino final.

Por consiguiente, se analizará desde el punto de vista económico y operativo cada etapa: aprovisionamiento, almacenaje, rotulado, etiquetado, embalaje, unitarización, transporte y distribución. Finalmente se hará un estudio de todos los costos que se incurre en todo el proceso productivo y comercial de la exportación de papa a Bolivia, así como su evaluación económica sobre su conveniencia o no del proyecto.

# INDICE

PRODUCTO A EXPORTAR	1
1.1 Ficha técnica el producto	4
1.2 Clasificación arancelaria del producto	6
1.3 Flujograma de proceso productivo.	7
APROVISIONAMIENTO	8
2.1 Proveedores potenciales	8
2.2 Matriz de selección de proveedores	10
1.3 Control de calidad	11
2.3 Costo de fabricación y/o adquisición	13
ALMACENAMIENTO	17
3.1 Estrategia de almacenamiento	18
3.2 Lay-out del almacén	20
3.3 Detalle de mobiliario usado en almacenamiento	21
3.4 Costo fijo de almacén	22
ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO	24
4.1 Modelo de etiquetas / rotulado de producto	24
4.2 Normas técnicas aplicable	25
4.3 Proceso de rotulado	25
4.4 Tiempos y costos del proceso de rotulado	25
EMPAQUE	27
5.1 Ficha técnica de empaque seleccionado	27
5.2 Criterios usados para la selección del empaque	27
5.3 Proceso de empaque	28
5.4 Tiempo y costo del proceso de empacado	28
EMBALAJE	30
6.1 Ficha técnica de embalaje seleccionado	30
6.2 Criterios usados para la selección de embalaje	30
6.3 Proceso de embalaje	31
6.4 Tiempos y costos del proceso de embalaje	31
UNITARIZACION	33
7.1 Ficha técnica de seleccionado	33
7.2 Criterios usados para la selección del pallet	33
7.3 Proceso de paletización	34
7.4 Plano de estiba del pallet	34
7.5 Tiempos y costos del proceso de paletizado	35
ACONDOCIONAMIENTO DE LA CARGA EN EL VEHICULO DE TRANSPORTE	37
8.1 Ficha técnica del vehículo seleccionado	37
8.2 Criterios utilizados para seleccionar el vehículo	37
8.3 Proceso de embarque.	38

8.4 Plano de estiba del vehículo	38
8.5 Costos y tiempos del proceso de embarque	38
TRANSPORTE	40
9.1 Proveedores del transporte interno	40
9.2 Costo de transporte interno (Inland Freight)	40
9.3 Proveedores de servicio de transporte internacional	40
9.4 Cotizaciones de flete terrestre	41
SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL	42
INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCION FISICA EN EL PAIS DESTINO	45
11.1 Puertos, aeropuertos o terminales terrestres disponibles para la carga peruana	45
11.2 Análisis de la infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria del país destino	45
11.3 Descripción, análisis de los principales puertos y aeropuertos incluyendo rutas, infraestructura, capacidad, restricciones, servicios, procedimientos, costos, etc	46
11.4 Proceso de importación y nacionalización en el país destino (flujograma con costosy	
11.5 Requisitos para importar muestras sin valor comercial	
11.6 Datos de proveedores de servicios logísticos en el país destino	
DISTRIBUCION	49
12.1 Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor	49
12.2 Identificación y descripción de canales de distribución	49
12.3 Canal con mayor flujo comercial para las importaciones del producto	
12.4 Identificación y cuantificación de los márgenes de intermediación, condiciones dec (60-90-120 días, incoterms utilizados), volúmenes mínimos, etc	
12.5 Perspectivas esperadas en materia de evolución, diversificación, simplificación o especialización de los actores de los canales de distribución y comercialización	51
12.6 Tendencias actuales y su implicación para los márgenes de comercialización, exigeno compra y competencia de productos por canal	
MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION	52
VALUACION ECONOMICA FINANCIERA	54
iError! Marcador no	definido.
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFIA	56

# **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Clasificación Arancelaria de la papa	6
Tabla 2 Proveedor potencial de papa 1	8
Tabla 3 Proveedor potencial de papa 2	8
Tabla 4 Proveedor potencial de etiquetas 1	9
Tabla 5 Proveedor potencial de etiquetas 2	9
Tabla 6 Proveedor potencial de cajas 1	9
Tabla 7 Proveedor potencial de cajas 2	10
Tabla 8 Matriz de selección de la papa	10
Tabla 9 Matriz de selección de etiquetas	10
Tabla 10 Matriz de selección de proveedores de cajas	11
Tabla 11 Rangos de diámetros y peso papa Canchan	11
Tabla 12 Requisitos de sanidad, aspecto y tolerancias según calibres	12
Tabla 13 Precios seleccionados de materiales	13
Tabla 14 Costos de Inversión (soles)	14
Tabla 15 Costos de mano de Obra (Soles)	14
Tabla 16 Costo Indirecto de Fabricación (soles)	15
Tabla 17 Costos de Producción (Soles)	15
Tabla 18 Costos de Producción (dólares, Tipo de Cambio = 3.8)	16
Tabla 19 Estado de costos	16
Tabla 20 Gastos por servicios	22
Tabla 21 Cálculo de Costos Fijos de Almacén (soles)	22
Tabla 22 Calculo de costos y gastos de almacén	23
Tabla 23 Costos y tiempos en el etiquetado	26
Tabla 24 Costos de etiquetado	26
Tabla 25 Estado de costos etiquetado	26
Tabla 26 Ficha técnica de empaque	27
Tabla 27 Costos y tiempos en del empacado	28
Tabla 28 Costos de empacado	28
Tabla 29 Estado de costos de envasado	29
Tabla 30 Ficha técnica cajas de cartón	30
Tahla 31 Tiemnos y costos en el embalaje	31

Tabla 32 Costos de embalaje	32
Tabla 33 Estado de costos Embalaje	32
Tabla 34 Ficha técnica paleta	33
Tabla 35 Costos y tiempos paletización	35
Tabla 36 Costos de paletización	35
Tabla 37 Estado de costos paletización	36
Tabla 38 Costos y tiempos Embarque	38
Tabla 39 Costos de Embarque	39
Tabla 40 Estado de costos de Embarque	39
Tabla 41 Calculo Seguro	44
Tabla 42 Estado Intefgral de Costos	52
Tabla 43 Matriz de Costos	53
Tabla 44 Evaluación Financiera	54
INDICE DE FIGURAS	
Figura 1 Ficha Técnica Papa Canchan Figura 2 Flujograma de producción	
Figura 3 Rango de diámetro y peso	
Figura 4 Procesos en el almacenamiento	
Figura 5 Flujo de los productos en el almacén	
Figura 6 Lay-out del almacén	
Figura 7 Modelo de etiqueta	
Figura 8 Proceso de etiquetado	
Figura 9 Proceso de empaque	
Figura 10 Proceso de embalaje	31
Figura 11 Proceso de paletización	34
Figura 12 Plano de estiba de la paleta	34
Figura 13 vehículo de carga	37
Figura 14 Proceso de embarque	38
Figura 15 Plano de estiba	38
Figura 16 Flujograma importación Bolivia	47
Figura 17 Proveedores Servicio logístico Bolivia	48
Figura 18 Mapeo Secuencial proveedor - consumidor	49

### **CAPITULO 1**

# PRODUCTO A EXPORTAR

# La papa.

La papa cuyo nombre científico es Solanum Tuberosum es un tubérculo comestible originaria en el altiplano peruano - boliviano alrededor del lago Titicaca hace 7000 años (Agronline, 2018) y cultivada en todo el mundo y en la actualidad se ha constituido en uno de los principales alimentos para el ser humano ocupando el cuarto lugar en importancia alimenticia en el mundo (1° Trigo, 2° el Arroz y 3° el maíz). Asimismo, por su relevancia cultural y sus propiedades alimenticias también en el Perú la papa ocupa un lugar importante en la alimentación pues está presente en casi todos los platos peruanos y de diversas formas.

## Variedades cultivadas de papa.

Existes muchas variedades de papa, pero las podemos clasificar en dos grupos: nativas y mejoradas.

# - Papas nativas.

Son aquellas variedades que son cultivadas en forma natural a partir de papas silvestres con mutaciones e hibridación natural entre ellas. Cahuana Quispe y Arcos Pineda (2002), nos dicen que

La propagación vegetativa través de tubérculos, posibilito la perpetuación y selección natural y humana de las variedades más promisoras que se conocen actualmente. Sin lugar a duda, la selección natural y humana de las

variedades fueron de gran importancia en el proceso de diversificación y domesticación de la papa. (pág. 17)

Las papas nativas se pueden dividir en dos grandes grupos papas nativa dulces y amargas.

# - Papas mejoradas

Son aquellas variedades de papas obtenidas mediante un proceso de mejoramiento genético por métodos de mejoramiento como hibridación, selección clonal y por otras metodologías. En este sentido se puede decir que las papas resultan de un proceso continuo de investigación y mejoramiento hasta la liberación y producción de semilla básica a través del arte y la ciencia de mejorar genéticamente las plantas en beneficio de la humanidad llama fitomejoramiento.

# Papa Canchan.

Denominada Papa INIA 303 Canchan es una variedad de papa perteneciente al grupo de las mejoradas, obtenida gracias al trabajo de investigación y experimentación conjunto del Centro Internacional de la Papa (CIP) con sede en Perú y el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) a través de trabajos experimentales con clones sometido a diferentes condiciones ambientales de nuestro país obteniendo un cultivar con alto potencial de rendimiento y con alta tolerancia a la rancha, enfermedad responsable de perdida en el cultivo de papa. A esta variedad obtenida se la denomino canchan y fue entregada oficialmente al año de 1990.

# Características

- Adaptación: 2000 a 3500 msnm

- Forma: Redonda.

- Profundidad de ojos: Superficial.

- Color de piel: Rojo.

- Color de pulpa: Blanco.

- Contenido de materia seca: 25%

- Peso específico: 1.1

- Tolerancia: resistencia a la helada.

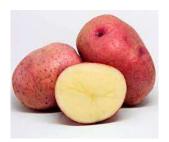
- Rendimiento: 1.5 Kg por planta. De 30 a 50 t/ha

- Uso: Preferido en tiras para fritura para pollerías y platos de mesa.

# 1.1 Ficha técnica el producto

Figura 1

Ficha Técnica Papa Canchan



NOMBRE COMERCIAL: PAPA CANCHAN

NOMBRE CIENTIFICO: Solanum Tuberosum L

NOMBRE TÉCNICO: INIA 303 - CANCHAN

Partida	Descripción
0701.90.00.00	Las demás papas (patatas) frescas o refrigeradas

DESCRIPCIÓN	Tubérculos de forma redondeada, ojos superficiales, piel de color rosado intenso y carne blanca.
PRESENTACIÓN	Fresco.
ESPECIES Y	Canchan.
VARIEDADES	
ZONAS DE PRODUCCIÓN	Puno, Huánuco, Arequipa, Apurímac, Cusco, Junín y otros.
ORIGEN	Perú.
USO Y APLICACIONES	Papas fritas y papa de mesa para pollerías y preparación de platos peruanos.

# **COMERCIO MUNDIAL**

Código Armonizado: 0701.90 PATATAS PAPAS FRESCAS O RIFREGERADAS (EXC. LAS DE SIEMBRA)

PRINCIPALES 10 PAÍSES IMPORTADORES

PRINCIPALES 10 PAÍSES EXPORTADORES

N°	País	%Var 18- 17	%Part 18	Total Imp. 2018 (millon US\$)
1	Países Bajos	-12%	13%	369.29
2	<u>Bélgica</u>	-7%	11%	310.62
3	<u>Federación</u> <u>Rusa</u>	-70%	8%	690.18
4	<u>Alemania</u>	-22%	7%	236 .12
5	<u>España</u>	-20%	7%	206.39
6	Reino Unido	26%	6%	127.48
7	Estados Unidos	-29%	5%	166.77
8	<u>Francia</u>	8%	4%	88.05
9	<u>Canadá</u>	-21%	4%	119.93
10	<u>Malasia</u>	2%	3%	71.62
1000	Otros Países (129)	-40%	32%	1,351.69

Nº	País	%Var 18- 17	%Part 18	Total Exp. 2018 (millon US\$)
1	<u>Francia</u>	-27%	19%	610.49
2	<u>Alemania</u>	-22%	11%	343.87
3	<u>Países</u> <u>Bajos</u>	-44%	11%	463.13
4	Estados Unidos	-7%	8%	210.99
5	<u>Bélgica</u>	-9%	6%	158.25
6	<u>China</u>	-23%	5%	169.52
7	<u>Canadá</u>	-36%	5%	192.42
8	<u>Egipto</u>	-2%	5%	117.28
9	Israel	-17%	4%	105.71
10	<u>España</u>	-8%	4%	95.45

Fuente: COMTRADE

# **COMERCIO MUNDIAL**

### PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS

Empresa	%Var 20- 19	%Part. 20
ELSEVD E.I.R.L.		19%
CORPORACION ARIANAQD. EMPRESA IND		18%
YESLU EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPO		11%
MALEY EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPO		7%
CONDORI CHOQUE VERONICA MERY		7%
MELENDES CHURAIRA BERONICA		6%
HUANCA VILCA KARINA BETZABETH		6%
CONDORI CHOQUE PATTY FIORELA		5%
COMERCIAL KOLKIS EMPRESA INDIVIDU		4%

### **PRINCIPALES MERCADOS**

Mercado	%Var 20- 19	%Part. 20	FOB-20 (miles US\$)
Bolivia		98%	1,622.73
Emiratos Árabes Unidos	64%	1%	12.98
Italia	81%	0%	5.11
Chile	-87%	0%	4.13
Estados Unidos	-93%	0%	2.83
España	-56%	0%	1.37
Aruba	-81%	0%	0.61
Hong Kong	-67%	0%	0.20

Fuente: SUNAT

PRECIOS FOB REFERENCIALES EN KILOGRAMOS (US\$ / KGR)

	2020																2019	)				
	DIC	NOV	OCT	SEP	AGO	JUL	JUN	MAR	FEB	ENE	DIC	NOV	OCT	SEP	AGO	JUL	JUN	MAY	ABR	MAR	FEB	ENE
KG	0.10	0.10	0.10	0.11	2.83	0.39	0.06	1.15	1.77	4.19	1.81	1.59	3.14	2.04	3.45	2.24	1.34	3.22	1.94	3.29	2.65	1.85
Fue	nte: SI	UNAT																				

Nota: Elaboración propia

Otras Empresas (21)

Fuente: SUNAT (Referente a la partida seleccionada)

# 1.2 Clasificación arancelaria del producto

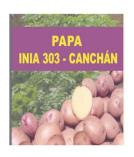
La Clasificación arancelaria consiste en identificar un código numérico, llamada Subpartida, para cada mercancía esto se realiza en función al Sistema Armonizado de Designación y Codificación de mercancías elaborada por la Organización Mundial de Aduanas (OMA). En el caso del Perú se utiliza el Arancel de Aduanas 2022 aprobado ´por Decreto Supremo N° 404-2021-EF.

La identificación correcta de la subpartida es muy importante en el comercio internacional porque a través de este código porque podemos definir los tributos a cancelar, identificar si tiene algún tipo de restricción o si goza de beneficios. En nuestro es necesario clasificar el producto a nivel de subpartida NANDINA ya que la exportación está dirigida a un país de la Comunidad Andina.

En el cuadro siguiente se observa la clasificación arancelaria de la papa utilizando el arancel de aduanas 2022 aplicando la Primera Regla General de Interpretación, que indica que la clasificación de arancelaria está determinada legalmente por el texto de las subpartidas.

**Tabla 1** *Clasificación Arancelaria de la papa* 

SECCION	II	Productos de Reino Vegetal
Capitulo	6	Hortalizas, plantas, raíces y
		tubérculos alimenticios.
Partida SA	0701	Papas (patatas) frescas o
		refrigeradas.
Sub Partida SA	0701.90	- Los demás
Sub Partida NANDINA	0701.90.00	- Los demás
Sub Partida Nacional	0701.90.00.00	- Los demás
Sub Partida Bolivia	0701.90.00.00	- Los demás

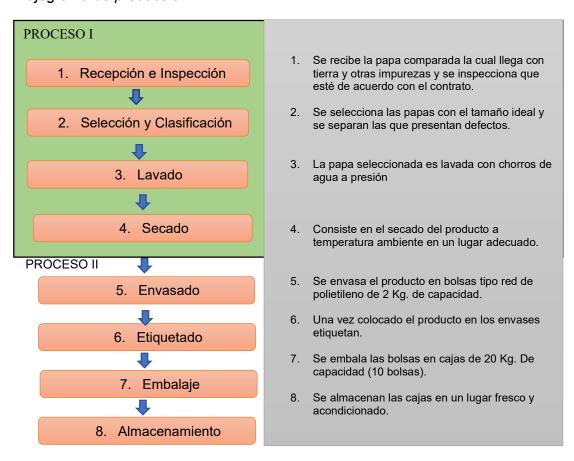


Nota. Elaboración Propia.

# 1.3 Flujograma de proceso productivo.

Para el presente proyecto la materia prima ósea la papa fresca se comprará a los proveedores puesta en el vehículo de transporte que se dirigida hasta la localidad de Desaguadero donde está ubicada la planta de producción y almacenes. Por consiguiente, el proceso productivo inicia con la recepción de la metería prima hasta que el producto después de ser empaquetado, etiquetado se embala y acondiciona para su traslado hacia el exterior.

**Figura 2** *Flujograma de producción* 



Nota. Elaboración propia

# **CAPITULO 2**

# **APROVISIONAMIENTO**

En este capítulo determinaremos la materia prima y los insumos necesarios para la producción y seleccionares a los proveedores en función del precio, calidad y otros factores. Es preciso indicar que nuestro lote de exportación será de 16000 KG en tal sentido los cálculos de los costos de producción y exportación estará en función de mencionado lote.

# 2.1 Proveedores potenciales

# Proveedores de papa.

**Tabla 2**Proveedor potencial de papa 1

Información del proveedor de papa: DOLY PAPA E.I.R.L. (Precio: S/			
1.90 / Kg)			
RUC	20601402026		
Razón social	DOLY PAPA E.I.R. L		
Nombre Comercial			
Tipo de Empresa	Agrícola		
Condición	Activo		
Fecha de inicio de actividades	Mayorista productos Agrícolas		
Actividades comerciales	01/11/2017		
Dirección legal	A. Alfonso Ugarte 126		
Distrito / ciudad	Valle de Tambo / Arequipa		
teléfono	054 464532		

Tabla 3Proveedor potencial de papa 2

Información del proveedor de papa: AGRICOLA EL VALLE E.I.R.L. (Precio: S/			
1.70 / Kg)			
RUC	20561402654		
Razón social	AGRICOLA EL VALLE E.I.R.L.		
Nombre Comercial			
Tipo de Empresa	Agrícola		
Condición	Activo		
Fecha de inicio de actividades	05/16/2016		
Actividades comerciales	Mayorista productos Agrícolas		
Dirección legal	Av. Continental 456		
Distrito / ciudad	El Pedregal / Arequipa		
teléfono	054 445689		

# Proveedores de etiquetas.

# Tabla 4

# Proveedor potencial de etiquetas 1

Información del proveedor: Servicios gráfico E.I.R.L. (Precio: S/ 120 / MILL)				
RUC	20601402026			
Razón social	Gráficos Sur			
Nombre Comercial				
Tipo de Empresa	Productora			
Condición	Activo			
Fecha de inicio de actividades	16/12/2013			
Actividades comerciales	omerciales Diseño Offset			
Dirección legal	Jr. Cajamarca 103			
Distrito / ciudad	Puno			
Teléfono	eléfono 051 513985			

# Tabla 5

# Proveedor potencial de etiquetas 2

Información del proveedor: Industria	s Graficas E.I.R.L. (Precio: S/
100 / MILL)	•
RUC	20561402654
Razón social	Gráficos Puno
Nombre Comercial	
Tipo de Empresa	Diseño e Impresión
Condición	Activo
Fecha de inicio de actividades	01/05//2016
Actividades comerciales	Diseño Grafico
Dirección legal	Av. El Sol 523
Distrito / ciudad	Puno
Teléfono	051 531436

# Proveedores potenciales de cajas de cartón.

# Tabla 6

# Proveedor potencial de cajas 1

Información del proveedor de cajas: La papelera: S/ 0.80 / UND)			
RUC	20601402026		
Razón social	LA PAPELARA E.I.R. L		
Nombre Comercial			
Tipo de Empresa	Productora		
Condición	Activo		
Fecha de inicio de actividades	Papelera		
Actividades comerciales	01/11/2017		
Dirección legal	A. Alfonso Ugarte 126		
Distrito / ciudad Arequipa			
Teléfono	054 464532		

**Tabla 7**Proveedor potencial de cajas 2

Información del proveedor de cajas: Cartones Arequipa (Precio: S/ 1.00 / UND)			
RUC	20561402654		
Razón social	Cartones E.I.R.L.		
Nombre Comercial			
Tipo de Empresa	Productora		
Condición	Activo		
Fecha de inicio de actividades	05/16/2016		
Actividades comerciales	Papelera		
Dirección legal	Av. Continental 456		
Distrito / ciudad	Arequipa		
teléfono	054 445689		

# 2.2 Matriz de selección de proveedores

**Tabla 8** *Matriz de selección de la papa* 

CRITERIOS	PONDERACION	DOLY PAPA E.I.R.L.		AGRICOLA EL VALLE E.I.R.L.	
		PESO	PUNTOS	PESO	PUNTOS
Calidad del producto	0.30	3	0.9	3	0.9
Competitividad de precio	0.20	4	0.8	3	0.6
Tiempo de espera	0.20	2	0.4	3	0.6
Experiencia en el rubro	0.10	2	0.2	3	0.3
Distancia respecto del almacén	0.20	1	0.2	1	0.2
Resultado	1.00		2.5		2.80

NOTA. 1: Muy Malo 2: Malo 3: Bueno 4: Muy Bueno

**Tabla 9** *Matriz de selección de etiquetas* 

CRITERIOS	PONDERACION	DOLY PAPA E.I.R.L.		AGRICOLA EL VALLE E.I.R.L.	
		PESO	PUNTOS	PESO	PUNTOS
Calidad del producto	0.30	3	0.9	3	0.9
Competitividad de precio	0.20	4	0.8	4	8.0
Tiempo de espera	0.20	3	0.6	3	0.6
Experiencia en el rubro	0.10	2	0.2	3	0.3
Distancia respecto del almacén	0.20	1	0.2	1	0.2
Resultado	1.00		2.7		3.00

NOTA. 1: Muy Malo 2: Malo 3: Bueno 4: Muy

**Tabla 10** *Matriz de selección de proveedores de cajas* 

CRITERIOS	PONDERACION	LA PAPEL	LA PAPELERA E.I.R.L.		ES E.I.R.L.
		PESO	PUNTOS	PESO	PUNTOS
Calidad del producto	0.30	3	0.9	3	0.9
Competitividad de precio	0.20	4	0.8	3	0.6
Tiempo de espera	0.20	2	0.4	3	0.6
Experiencia en el rubro	0.10	2	0.2	3	0.3
Distancia respecto del almacén	0.20	1	0.2	1	0.2
Resultado	1.00		2.5		2.80

NOTA. 1: Muy Malo 2: Malo 3: Bueno 4: Muy

### 1.3 Control de calidad

El control de calidad se realizará en el almacén al momento de recibir la papa del proveedor. Para el control de calidad de la papa Canchan nos basaremos en la Norma Técnica Peruana NTP 011.119.2010 PAPA Y DERIVADOS. Papa.

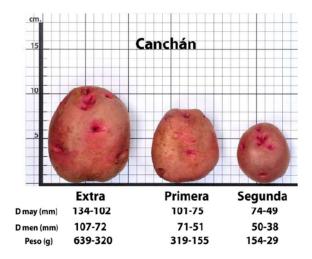
Definiciones requisitos. Los criterios de calidad están relacionados con el tamaño y características externas de la papa. En estas normas (Comite Tecnico de Normalización de Papa y sus derivados, 2010) se indica que, los lotes deben cumplir con los calibres (tamaños) en función de diámetro y peso mencionados en la tabla 11 y figura 3. Para nuestro proyecto serán seleccionados los tubérculos de calibre segunda y primera

**Tabla 11**Rangos de diámetros y peso papa Canchan

Variedad		Calibres			
Valledad		Extra	Primera	Segunda	
	D mayor (mm)	134 - 102	101 – 75	74 – 49	
Canchan	D menor (mm)	107 - 72	71 – 51	50 - 38	
	Peso (g)	639 - 320	319 - 155	154 - 29	

Fuente. Norma Técnica Peruana NTP 011.119.2010 PAPA Y DERIVADOS

Figura 3
Rango de diámetro y peso



Nota. Norma Técnica Peruana NTP 011.119.2010 PAPA Y DERIVADOS

Además de las consideraciones respecto al tamaño la papa debe verificarse las características de la papa respecto a sanidad y aspecto que se especifican en la tabla 12.

**Tabla 12**Requisitos de sanidad, aspecto y tolerancias según calibres

	CARACTERISTICAS		GRADO DE CALIDAD (% m/m)		
	_	EXTRA	PRIMERA	SEGUNDA	
1.	Inmadurez (papa pelada o pelona con levantamiento de piel), máximo	1	1	3	
2.	Cortes, cicatrices, magulladuras, grietas, rajaduras, máximo	2	2	3	
3.	Brotamiento, máximo	0	0	2	
4.	Verdeamiento, máximo	0	0	2	
5.	Pudrición seca, máximo	0	0	1	
6.	Pudrición húmeda, Máximo	0	0	0	
7.	Comeduras, perforaciones, galerías (daños causados por insectos y roedores), máximo	2	2	2	
8.	Mezclas varietales, máximo	0	0	2	
MA	XIMO PUNTAJE ACUMULADO	5	5	15	

Fuente. Norma Técnica Peruana NTP 011.119.2010 PAPA Y DERIVADOS

# 2.3 Costo de fabricación y/o adquisición

Del análisis de los proveedores de la materia prima y demás productos necesarios para la venta del producto final a Bolivia se ha determinado los siguientes precios unitarios de los materiales directos que utilizaremos para calcular los costos de exportación.

**Tabla 13**Precios seleccionados de materiales

ITEM	PRODUCTO	UNIDAD	PRECIO (S/)
1	Papa fresca en local del productor	kg	1.70
2	Bolsas tipo red	Unid.	80.0
3	Etiquetas	Millar	100
4	Cajas de cartón	UND	0.80

Nota. Elaboración propia

Para determinar los costos de producción consideraremos todos aquellos los gastos costos demandados en el Proceso I de la Fig. 2. Ósea recepción e inspección, clasificación, lavado y secado. Los demás costos se determinarán en los demás capítulos del presente trabajo y se integrarán en el cálculo final del valor de exportación conforme al INCOTERMS utilizado.

Una vez conocido los precios de los materiales directos calculamos el valor de inversión ósea el valor de las máquinas y equipos necesarios para la producción. Los productos necesarios y sus costos se observan en la siguiente tabla, como se puede apreciar no se utilizarán máquinas para el proceso de producción ya que se recurrirá a la mano de obra directa.

**Tabla 14**Costos de Inversión (soles)

Concepto	Cantidad	Precio Unit.	Precio Total	Depreciación	Depreciación
				SUNAT	Anual
Equipos y accesorios			3240.00		729.00
Computadora	2	1350	2700.00	25%	675.00
Impresora	1	540	540.00	10%	54.00
Muebles y Enseres			4200.00		1149.00
Mesa de trabajo	2	800	1600.00	10%	160.00
Escritorios	2	400	800.00	10%	80.00
Archivador	1	250	250.00	10%	25.00
Celular	2	500	1000.00	10%	100.00
Equipo de Limpieza	1	550	550	10%	55.00
Total, Inversión (S/)			7440		1149.00

Seguidamente calculamos el precio de la mano obra por unidad de medida de peso (Kg o Toneladas). Por experiencia se sabe que el rendimiento promedio para todo el proceso de seleccionado, lavado y secado de la papa es de 600 Kg. por día (8 horas de trabajo). Por tanto, obtenemos el siguiente cuadro.

Tabla 15
Costos de mano de Obra (Soles)

DESCRIPCION	CANT	SUELDO	COST /DIA	COST/Kg
		(MES)		
Supervisor	1	1500	50	0.08
Ayudante	3	1000	100	0.17
MANO	0.25			

*Nota*. Elaboración propia

Para completar los costos de producción nos falta determinar el Costo Indirecto de Fabricación (CIF) para lo cual aplicaremos el método de costeo normal. Para esto necesitamos definir la producción total en un periodo de tiempo, en nuestro caso produciremos un lote (16000 Kg) de exportación de papa canchan en un mes.

**Tabla 16**Costo Indirecto de Fabricación (soles)

Descripción	Und	Costo Unitario	Cantidad Mensual	Valor
Energía Eléctrica Agua	KW/hora m³	32 2.5	25 50	800.00 125.00
Teléfono	minutos	0.01	18500	185.00
Depreciación	año	1149.00	95.75	95.75
Total Costo Indirecto de Fabr		1205.75		
Total CI Fabricación / Kilogra	0.08			

Con toda la información obtenida podemos obtener los cos de producción para el lote de exportación (16 000 Kg) es necesario recalcar que los costos de producción son todos los costos hasta el secado por tanto los costos por etiquetado, envase, embalaje y unitarización serán calculados en los capítulos siguientes.

**Tabla 17**Costos de Producción (Soles)

	LOTE DE EXPORTACION (16000 kg)					
DETALLE	COSTO UNIT.	CANTIDAD	VALOR	IGV	PRECIO	
(A) MATERIA PRIMA			S/.28,560.00	S/.5,140.80	S/.33,700.80	
PAPA FRESCA	S/. 1.70	16000	S/.27,200.00	S/.4,896.00	S/.32,096.00	
Merma (5%)	S/. 1.70	800	S/.1,360.00	S/.244.80	S/.1,604.80	
(B) MANO DE OBRA			\$/.4,000.00	\$/.0.00	S/.4,000.00	
COSTO DE M.O.D.	S/. 0.25	16,000	\$/.4,000.00	S/.0.00	S/.4,000.00	
(C) COSTOS INDIRECTOS DE FAB.			S/.1,280.00	S/.230.40	S/.1,510.40	
C.I.F.	S/. 0.08	16,000	S/.1,280.00	S/.230.40	S/.1,510.40	
TOTAL COSTOS (A+B+C)			S/.33,840.00	S/.5,371.20	S/.39,211.20	

Nota. Elaboración propia

**Tabla 18**Costos de Producción (dólares, Tipo de Cambio = 3.8)

DETALLE		Lote de Exportación (16000 Kg)					
		VALOR		IGV		PRECIO	
MATERIA PRIMA	\$	7,515.79	\$	1,352.84	\$	8,868.63	
PAPA FRESCA	\$	7,157.89	\$	1,288.42	\$	8,446.32	
Merma (5%)	\$	357.89	\$	64.42	\$	422.32	
MANO DE OBRA	\$	1,052.63	\$		\$	1,052.63	
COSTO DE M.O.D.	\$	1,052.63	\$		\$	1,052.63	
COSTOS INDIRECTOS DE FAB.	\$	336.84	\$	60.63	\$	397.47	
C.I.F. VARIABLE	\$	336.84	\$	60.63	\$	397.47	
TOTAL COSTOS (A+B+C)	\$	8,905.26	\$	1,413.47	\$	10,318.74	

**Tabla 19** *Estado de costos* 

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN					
	S/	\$			
Material directo	28,560.00	7,515.79			
Mano de obra directa	4,000.00	1,052.63			
Costos indirectos de Fabricación	1,280.00	336.84			
Costo de producción del lote	33,840.00	8,905.26			
Valor de producción por Kg	2.12	0.56			

*Nota*. Costos calculados para un lote de 16000 Kg

# **CAPITULO 3**

# **ALMACENAMIENTO**

según (Perez, 1998) define el almacén es un espacio planificado para el Almacenaje y la manipulación de bienes y materiales de forma eficaz y eficiente. En tal sentido en un almacén se realizan operaciones repetitivas como explica la siguiente figura.

Figura 4

Procesos en el almacenamiento



Nota. Fuente. Pérez (1998)

- A. Llegada de la papa y de más insumos de los proveedores asegurando el suministro de materiales.
- B. La papa recepcionada se selecciona, lava, seca se envasa y embala.
- C. Se ubica el producto dispuesto en lotes de entrega.
- D. Se envía en el momento y cantidades adecuadas.

En el caso de nuestro proyecto, la papa fresca adquirida de los centros de cultivo elegidos será trasladada por vía terrestre a la localidad Desaguadero para su almacenamiento y proceso productivo y acondicionamiento para su traslado al exterior por la frontera de Desaguadero. Por esta razón debemos contar con un almacén adecuado para el almacenaje de papa fresca para su consumo.

En el Manual de Técnicas de Almacenamiento y conservación de papas nativas (Dirección Regional de Agricultura - Puno, 2011) nos dice que la papa para consumo debe ser almacenada en un local limpio cerrado con ventilación a una temperatura de 8 a 10 grados °C y a una humedad relativa de 90 a 95%.

Dado que en la localidad de Desaguadero por su clima ofrece todas las condiciones necesarias para el almacenamiento de la papa fresca, no será necesario la adquisición o alquiler de ningún equipo de climatización por lo que solo necesitaremos un almacén con la ventilación necesaria.

# 3.1 Estrategia de almacenamiento

Aplicaremos las siguientes estrategias de almacenamiento de acuerdo a buenas prácticas para optimizar el uso del almacén respecto a los tiempos y procesos y así lograr minimizar los costos de almacenaje. Esto en función que tenemos limitaciones en espació.

# Estrategia E1: Maximizar el Espacio

Se debe aprovechar al máximo los espacios reducidos a través de la distribución de la mercancía en forma vertical usando Racks metálico y cajas de madera paletizadas para el almacenamiento de la materia prima y reducir las áreas horizontales.

# Estrategia E2: Ubicación y distribución Adecuada.

SE tendrá áreas correctamente definidas y delimitadas para este caso se establecerán 3 áreas de almacenamiento: Para la materia prima, para el producto y para los insumos utilizados.

# Estrategia E3: Cross Docking.

El tiempo de permanencia en el almacén de la materia prime y producto será el mínimo posible, movilizando rápidamente las mercancías desde la recepción hasta su salida a través de sistemas WMS (Sistema de gestión de almacenes).

### Estrategia E4: Sistema de Registro y Pesaje

El control y registro de la mercancía que ingresa y del producto que sale debe ser precisa y estar correctamente registrada para lo cual se contara con un sistema de pesaje electrónico que cumpla con los requisitos técnicos y de fabricación.

## Estrategia E5: Conteos permanentes.

Se deben realizar inventarios periódicamente para identificar errores en los inventarios y esto incluye el control detallado de la cantidad y calidad del producto que sale del almacén.

### Estrategia E6: Seguridad y Salud en el Trabajo

A menor cantidad de incidentes y accidentes laborales serán menores o nulos los sobrecostos por paralización de las operaciones, compensación a los trabajadores y reparación de equipos. Para lo cual se debe mitigar el riesgo a través del uso de los EPP (Equipo de protección personal) contratación de seguros y capacitaciones.

# Estrategia E7: Uso de tecnología.

Para los procesos de almacenaje se utilizará la tecnología adecuada y disponible como la automatización de inventarios, movimientos y pedidos.

# 3.2 Lay-out del almacén

(Perez, 1998) nos dice que, hay que tener presente los elementos estructurales del edificio con el objetivo de:

- Eliminar tantas restricciones como sea posible.
- Considerar la reubicación de las oficinas y áreas de otros servicios.
- Considerar el uso de estructuras en un segundo piso para las oficinas y el almacenaje de productos ligeros.
- Considerar las puertas, pavimentos, techos, muelles y elevadores para superar limitaciones.

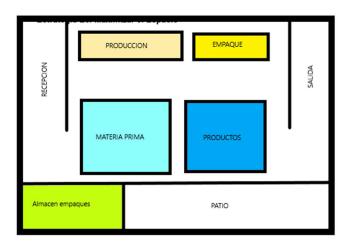
Figura 5
Flujo de los productos en el almacén



Nota. Fuente. Pérez (1998)

El área necesaria para almacenaje y demás operaciones de producción es de 250 m2 con áreas delimitadas para cada proceso establecido y para la descarga de materia prima y carga de los pallets a vehículos que realizaran el transporte internacional.

Figura 6 Lay-out del almacén



### 1.4 Detalle de mobiliario usado en almacenamiento

De acuerdo con el proceso de almacenaje detallado en la figura 4. Y para los fines de nuestro proyecto de exportación de papa canchan necesitaremos el siguiente mobiliario y equipo:

- 01 montacarga. Para el traslado y colocación del producto paletizado en los racks y vehículo.
- 02 balanzas de plataforma de 500 Kg de capacidad.
- 02 transpaletas.
- 02 escritorios. Para realizar las labores administrativas
- 02 sillas.
- 06 filas de racks (3m)
- 02 mesas de trabajo. Parala selección del producto y envasado del producto terminado.
- 02 cámaras de seguridad.

# 1.5 Costo fijo de almacén

Para calcular los costos fijos de almacén aplicaremos la misma metodología que la aplicada para calcular el Costo Indirecto de Fabricación, ósea calcularemos los costos de almacenaje en función de un periodo de tiempo y un peso determinado, para nuestro caso sería un lote de producción de exportación de 16000 Kg. en un tiempo de 1 mes.

**Tabla 20** *Gastos por servicios* 

ITEM	CONCEPTO	COSTO
1	Agua	150
2	Luz	300
	TOTAL (Mensual)	S/.450

Nota. Elaboración propia

**Tabla 21**Cálculo de Costos Fijos de Almacén (soles)

COSTO DE ALMACEN	CARACTERISTICAS	CANT.	VALOR UNITARIO (SIN IGV)	VALOR COMPRA ACTIVOS	VALOR COMPRA GASTOS	IGV
ALQUILER DE ALMACEN	250 MT2, ALQUILER MENSUAL	12	5,200.00		62,400.00	0.00
MONTACARGA	MITSUBISHI DE 3.0 TN, AUTOMATICO PETROLERO	01	64,406.78	64,406.78		11,593.22
TRANSPALETAS	MARCA STOCKA	02	1,450.00	2,900.00		522.00
COMBUSTIBLE DE MONTACARGA	PETROLEO DB5 S-50 UV	50	16.53		826.27	148.73
CAMARAS DE SEGURIDAD	HIKVISION KIT X 5 CAMARAS	01	423.73	423.73		76.27
GASTOS DE SERVICIOS PUBLICO		12	450.00		5,400.00	972.00
GASTO DE LIMPIEZA		12	400.00		4,800.00	0.00
SALARIOS		12	900.00		10,800.00	0.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS		12	500.00		6,000.00	0.00
GASTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS		04	300.00		1,200.00	0.00
TOTAL ANUAL (Soles)				67,730.51	91,426.27	13,312.22

Nota. Elaboración propia

**Tabla 22**Calculo de costos y gastos de almacén

COSTO DE ALMACEN	PRECIO COMPRA ACTIVOS	PRECIO COMPRA GASTOS	PORCENTAJE DEPRECIAC. (Tabla SUNAT)	DEPRECIAC. ANUAL (% Dep. x Valor)	GASTO ANUAL DEPRECIAC. ACTIVOS	GASTO ANUAL OTROS
ALQUILER DE ALMACEN		62,400.00				S/. 62,400.00
MONTACARGA	76,000.00		20%	12,881.36	S/. 12,881.36	
TRANSPALETAS	3,422.00		20%	580.00	S/. 580.00	
COMBUSTIBLE DE MONTACARGA		975.00				S/. 975.00
CAMARAS DE SEGURIDAD	500.00		25%	105.93	S/. 105.93	
GASTOS DE SERVICIOS PUBLICO		6,372.00				S/. 6,372.00
GASTO DE LIMPIEZA		4,800.00				S/. 4,800.00
SALARIOS		10,800.00				S/. 10,800.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS		6,000.00				S/. 6,000.00
GASTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS		1,200.00				S/. 1,200.00
TOTAL	79,922.00	92,547.00			S/ 13,567.29	S/ 92,547.00
TOTAL ANUAL	S/	172,469.00				S/ 106,114.29
TOTAL MENSUAL						S/ 8,842.86

# **CAPITULO 4**

# ROTULADO Y ETIQUETADO TECNICO

El etiquetado es una parte importante en el proceso de producción para exportación porque permite identificar y brindar información sobre las características del producto a exportar. Esta información puede ser imprese o adherida o colocada en un lugar visible del producto. También es importante destacar que el etiquetado y la información exigible debe cumplir con las normas del país hacia donde esta destinada la mercancía, en nuestro en Bolivia es el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria – SENASAG el ente encargado de verificar el ingreso de mercancías agrícolas a su país.

# 4.1 Modelo de etiquetas / rotulado de producto

Sera de papel impreso que se colocara dentro del bolsa tipo red de dimensiones de 4.0 x 4.0 cm. Para que la información sea llenada manualmente como la figura que se observa a continuación.

Figura 7
Modelo de etiqueta



Nota. Medidas 4x4 cm. Elaboración propia

# 4.2 Normas técnicas aplicable

Las normas técnicas consideradas para el etiquetado de papa para la exportación al país de Bolivia son las siguientes:

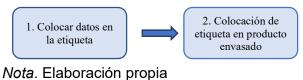
- NTP.038.2009 Alimentos envasados Etiquetado
- Requisitos Fitosanitarios de Importación SENASAG Bolivia.

El producto debe venir en envases nuevos de primer uso, sellados y etiquetados y contener información básica coma país de origen, exportador y descripción del producto.

### 4.3 Proceso de rotulado

En el rotulado colocaremos etiquetas llenadas con la información necesaria en cada bolsa tipo red de 2 Kg. Como hemos elegido un lote de exportación de 16000 Kg. entonces tendríamos un total de 8000 bolsas de 2 Kg. Por tanto, necesitamos una etiqueta para cada bolsa (8000 etiquetas).

Figura 8
Proceso de etiquetado



# 4.4 Tiempos y costos del proceso de rotulado

De acuerdo con el proceso realizado se determinan los tiempos y costos, tener en cuenta que el lote de exportación es de 8000 bolsas de 2 Kg.

**Tabla 23**Costos y tiempos en el etiquetado

ITEM	CONCEPTO	TIEMPO (min / UND)	COSTO (Soles / UND)	COSTO (Soles / Lote)
1	Llenado de etiquetas	1.0	0.15	1200
2	Colocado de etiquetas	0.5	0.10	800
	TOTAL	1.5	0.25	2000

Nota. Total 200 min / Lote de exportación.

**Tabla 24** *Costos de etiquetado* 

DETALLE	CANTIDAD	CTO. UNITARIO	COSTO TOTAL	IGV	PRECIO FINAL
ETIQUETADO TECNICO					
ETIQUETAS	8,000	S/ 0.10	S/ 800.00	S/ 115.20	S/ 755.20
MANO DE OBRA	8,000	S/ 0.25	S/2,000.00	S/ -	S/ 2,000.00
OTROS COSTOS	1	S/ 177.97	S/ 177.97	S/ 32.03	S/ 210.00
ADICIONALES					
TOTAL ETIQUETADO TECNICO			S/2,977.97	S/ 147.23	S/ 2,965.20

Nota. Elaboración propia

**Tabla 25** *Estado de costos etiquetado* 

ESTADO DE COSTOS DE ETIQUETADO (Tipo de cambio 3.8)						
S/ \$						
800.00	210.53					
2000.00	562.32					
177.97	46.83					
2977.97	783.68					
0.37	0.10					
	800.00 2000.00 177.97 2977.97					

Nota. Elaboración propia

# **CAPITULO 5**

# **EMPAQUE**

(Yate, 2016)Afirma que, el empaque se conoce como un elemento de alto impacto que permite tanto el proceso de comunicación como las consecuencias en la toma de decisiones de los consumidores / usuarios (pag 2. Siguiendo las ideas del autor citado, elegimos envase una bolsa tipo red donde se observe directamente y se pueda comprobar su buen estado pues comunica frescura y naturalidad.

# 5.1 Ficha técnica de empaque seleccionado

**Tabla 26** *Ficha técnica de empaque* 

Nombre del producto	Bolsa de malla PP/PE
Material .	PP/PE
Color	Variado
Peso	20 gr.
Tamaño	20x30
Paquete	2000 und. / bolsa

Nota. Elaboración propia

# 5.2 Criterios usados para la selección del empaque

- Resistente y ligera.
- Mantiene al producto ventilado.
- El producto es visible y crea una sensación de natural.
- Producto biodegradable.

#### 5.3 Proceso de empaque

El empaque se realiza en bolsas de plástico tipo malla de 2 Kg. De capacidad por lo tanto para un lote de exportación de 16 TN necesitaremos 8000 bolsas de 2 KG por bolsa y se seguirá el proceso que se observa en la figura siguiente.

Figura 9
Proceso de empaque

2. envasado del producto

Nota. Elaboración propia

3. Cerrado del empaque

#### 5.4 Tiempo y costo del proceso de empacado

De acuerdo con el proceso detallado en sub capitulo anterior determinamos el costo y tiempo de cada proceso de envasado de un lote de exportación de 16000 kg. en 8000 bolsas tipo red.

**Tabla 27**Costos y tiempos en del empacado

ITEM	CONCEPTO	TIEMPO	COSTO
		(min / UND)	(Soles / UND)
1	Pesar el producto	3.0	0.10
2	Envasado del producto	0.5	80.0
3	Cerrado del empaque	1.0	0.02
	TOTAL	4.5	0.20

Total 600 min. Por Lote. Elaboración propia

**Tabla 28**Costos de empacado

DETALLE	CANTIDAD	CTO. UNITARIO	COSTO TOTAL	IGV	PRECIO FINAL
<u>EMPAQUE</u>					
ENVASE (EMPAQUE PRIMARIO)	8.000	S/ 0.08	S/ 640.00	S/ 115.20	S/ 755.20
MANO DE OBRA	8.000	S/ 0.20	S/ 1,600.00	S/ -	S/1,600.00
OTROS COSTOS ADICIONALES	1	S/ 211.86	S/ 211.86	S/ 38.14	S/ 250.00
TOTAL EMPAQUE			S/2,451.86	S/ 153.34	S/ 2,605.20

**Tabla 29** *Estado de costos de envasado* 

ESTADO DE COSTOS DE EMPAQUE (Tipo de cambio 3.8)					
	S/	\$			
Material directo	640.00	168.42			
Mano de obra directa	1600.00	421.05			
Otros costos adicionales	211.86	55.75			
Costo de etiquetado del lote 2451.86 645.2					
Valor por bolsa 0.31 0.08					

#### **EMBALAJE**

El embalaje es cualquier recipiente o acondicionamiento utilizado para proteger el producto durante su traslado y almacenamiento su objetivo principal es adecuar la carga que se exportada a las condiciones más adecuadas para colocarlas al medio de transporte y además tiene por función proteger a los productos de los golpes y daños físicos o por las condiciones externas.

Se pueden utilizar embalajes de diferentes formas y materiales, en nuestro proyecto elegimos las cajas de cartón corrugado porque son fuertes, seguros y ligeros y un aspecto muy importante es que el cartón es un producto reciclaje y su daño al medio ambiente es inferior a comparación de otros productos como el plástico.

#### 6.1 Ficha técnica de embalaje seleccionado

**Tabla 30**Ficha técnica cajas de cartón

Nombre del producto	Caja de cartón	
Material	Cartón	
Color	Marrón.	
Peso	20 gr.	The second second
Tamaño	60x40x30	
Paquete	100 und. / paq.	

Nota. Capacidad por Caja = 20 kg.

#### 6.2 Criterios usados para la selección de embalaje

- Embalaje ligero y resistente.
- Facilidad en manejo y apilamiento.
- Ventilación del producto.

#### 6.3 Proceso de embalaje

Las bolsas que contendrán 2 Kg de papa fresca será embalada en cajas de cartón de 20 Kg de capacidad por lo tanto cada por cada lote de exportación de 1600. Tendremos que embalar 800 cajas de cartón de 20 Kg. El proceso se embalado se observa a continuación y se hará manualmente ósea con uso de mano de obra.

Figura 10 Proceso de embalaje



Nota. Capacidad por Caja = 20 kg.

#### 6.4 Tiempos y costos del proceso de embalaje

De acuerdo con el proceso detallado en sub capitulo anterior determinamos el costo y tiempo de cada proceso de envasado de un lote de exportación de 16000 kg. para lo cual necesitaremos 800 cajas de cartón de 20 kg. cada caja.

**Tabla 31** *Tiempos y costos en el embalaje* 

ITEM	CONCEPTO	TIEMPO (min / CAJ)	COSTO (Soles / CAJ)
1	Colocado del producto	2.0	0.10
2	Rotulado de cajas	3.0	0.08
3	Cerrado de cajas	2.0	0.02
	TOTAL	7.0	0.20

**Tabla 32** *Costos de embalaje* 

DETALLE	CANT.	CTO. UNITARIO	COSTO TOTAL	IGV	PRECIO FINAL
<b>EMBALAJE</b>					
CAJA DE CARTON		S/ 0.80	S/ 640.00	S/ 115.20	S/ 755.20
	800				
MANO DE OBRA		S/ 0.20	S/ 160.00	S/ -	S/ 160.00
	800				
OTROS COSTOS		S/ 254.24	S/ 254.24	S/ 45.76	S/ 300.00
ADICIONALES	1				
TOTAL EMBALAJE			S 1,054.24	S/ 160.96	S/ 1,215.20

Nota. Elaboración propia

**Tabla 33** *Estado de costos Embalaje* 

ESTADO DE COSTOS DE EMPAQUE (Tipo de cambio 3.8)					
	S/	\$			
Material directo	640.00	168.42			
Mano de obra directa	160.00	42.11			
Otros costos adicionales	254.24	66.90			
Costo de etiquetado del lote	1054.24	277.42			
Valor por caja         1.32         0.35					

#### UNITARIZACION

La unitarización es un proceso que consiste en agrupar las cajas en otra unidad de mayor volumen para manejar su manipulación, ejemplo de eso es la paletización que es la técnica de unitarización que aplicaremos. En tal sentido utilizaremos paletas de madera, que básicamente son unas plataformas de medidas estandarizadas y acondicionadas para ser transportadas por transpaletas y montacargas.

#### 7.1 Ficha técnica de seleccionado

Para el paletizado de nuestro producto utilizaremos paletas de madera de medidas 1.0 x 1.2 metros, tipo europeo normas DIN 15146-111.

**Tabla 34** *Ficha técnica paleta* 

Nombre del producto	Paleta de madera	**************************************
Material	Madera	1000 mm.
Color	Natural.	145 mm.
Peso	8 – 10 kg.	
Tamaño	1000x1200x145 mm	1200 mm.
Paquete	-	

Nota. Elaboración propia

#### 7.2 Criterios usados para la selección del pallet

- Bajo costo y alta resistencia.
- Se optimiza la carga.
- Bajo peso.
- Facilidad en el traslado y movilidad con carretillas y montacarga.
- Reutilizable y bajo impacto ambiental.

#### 7.3 Proceso de paletización

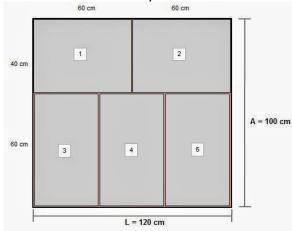
**Figura 11** *Proceso de paletización* 



Nota. Elaboración propia

#### 7.4 Plano de estiba del pallet

Figura 12
Plano de estiba de la paleta



Nota. Elaboración propia

Altura: 8 cajas.

- Total de cajas por pallets:8x5 = 40 cajas
- Peso Neto por pallets = 40 cajas x 20 kg = 800 kg.
- Peso Bruto por pallets = 800 kg + 10 kg + 40x0.02 = 810.8 kg

#### 7.5 Tiempos y costos del proceso de paletizado

De acuerdo con el proceso detallado en subcapítulos anteriores determinamos el costo y tiempo de cada proceso de envasado de un lote de exportación de 16000 kg. para lo cual necesitaremos 20 paletas de madera de 800 kg. cada paleta unitarizada.

**Tabla 35**Costos y tiempos paletización

ITEM	CONCEPTO	TIEMPO	COSTO
		(min / PAL)	(Soles / PAL)
1	Traslado del producto	15.0	30.00
2	Colocado de cajas	10.0	50.00
3	Asegurado	10.0	20.00
	TOTAL	35.0	100.00

Nota. Elaboración propia

Tabla 36 Costos de paletización

DETALLE	CANTIDAD	CTO. UNITARIO	COSTO TOTAL	IGV	PRECIO FINAL
EMBALAJE TERCIARIO		S/ 12.00	S/240.00	S/ 43.20	S/ 283.20
	20				
PALLETS		S/ 45.00	S/ 900.00	S/162.00	S/ 1,062.00
	20				
MANO DE OBRA		S/ 100.00	S/ 2,000.00	S/ -	S/ 2,000.00
	20				
OTROS COSTOS ADICIONALES		S/ 254.24	S/ 254.24	S/ -	S/254.24
	1				
TOTAL UNITARIZACION			S/3,394.24	S/ 205.20	S/ 3,599.44

**Tabla 37** *Estado de costos paletización* 

ESTADO DE COSTOS DE PALETIZACIÓN (Tipo de cambio 3.8)					
	S/	\$			
Material directo	1140.00	300.00			
Mano de obra directa	2000.00	526.32			
Otros costos adicionales	254.24	66.90			
Costo de etiquetado del lote	1054.24	893.22			
Valor por paleta	169.71	44.66			

# ACONDOCIONAMIENTO DE LA CARGA EN EL VEHICULO DE TRANSPORTE

La exportación de papa Canchan al país de Bolivia se realizará por vía de transporte terrestre, lo que quiere decir que la mercancía será embarcada directamente en nuestro almacén a un vehículo que realizará el trasporte internacional.

#### 8.1 Ficha técnica del vehículo seleccionado

Unidad Motora: Tracto

- Unidad de carga: Semirremolque

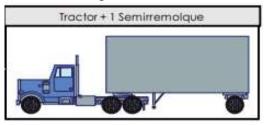
- Tipo: furgón isotérmico.

- Largo semirremolque: 14.7 metros

- Ancho Semirremolque: 2.6 metros

- Peso máximo de carga: 30 TN

Figura 13 vehículo de carga



#### 8.2 Criterios utilizados para seleccionar el vehículo

- Vehículo debe cumplir las especificaciones técnicas.
- Empresa de transporte confiable y con trayectoria de cumplimiento.
- Empresa autorizada para el transito internacional de mercancías.

#### 8.3 Proceso de embarque.

El transporte se realizará en un tracto camión con semirremolque de 30 Tn de capacidad y con las especificaciones técnicas detalladas, para el embarque se realizará utilizando un montacarga y transpaletas.

En el semirremolque se colocarán 20 Pallets. Por tanto:

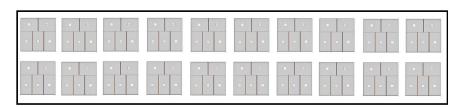
- Peso neto por Embarque es 800 kg x 20 = 16 TN
- Peso bruto por Embarque = 810.8 kg x 20 = 16.216 TN

**Figura 14** *Proceso de embarque* 



#### 8.4 Plano de estiba del vehículo.

Figura 15
Plano de estiba



Nota. Elaboración propia

#### 8.5 Costos y tiempos del proceso de embarque

**Tabla 38**Costos y tiempos Embarque

ITEM	CONCEPTO	TIEMPO	COSTO
		(min / PAL)	(Soles / PAL)
1	Subir paleta	10.0	8.00
2	Acomodar paleta	5.0	4.00
	TOTAL	15.0	12.00

**Tabla 39**Costos de Embarque

DETALLE	CANTIDAD	CTO. UNITARIO	COSTO TOTAL	IGV	PRECIO FINAL
<b>EMBARQUE</b>					
MANO DE OBRA	20	S/ 12.00	S/ 240.00	S/ -	S/ 240.00
EQUIPOS INTERVINIENTES	20	S/ 8.50	S/ 170.00	S/30.60	S/200.60
OTROS COSTOS ADICIONALES	1	S/ 67.80	S/ 67.80	S/12.20	\$/80.00
TOTAL EMBARQUE			S/477.80	S/42.80	S/ 520.60

Nota. Elaboración propia

**Tabla 40** *Estado de costos de Embarque* 

ESTADO DE COSTO (Tipo de c	OS DE EMBARQU ambio 3.8)	IE
	S/	\$
Equipo	240.00	63.16
Mano de obra	170.00	44.74
Otros costos adicionales	67.80	17.84
Costo de embarque del lote	477.80	125.74
Valor por paleta	23.89	6.29
Nota Elaboración propia		

#### **TRANSPORTE**

#### 9.1 Proveedores del transporte interno

La oferta de transporte nacional de carga pesada a nivel es competitiva. Por tanto, al existir existen gran cantidad de empresas que prestan este servicio, así como consumidores los precios están prácticamente equilibrados. Las empresas de transporte de carga deben estar legalmente constituidas, registradas ante la SUNAT y cumplir con sus obligaciones de transporte y tributación.

#### 9.2 Costo de transporte interno (Inland Freight)

Para nuestro proyecto será necesario contratar los servicios de transporte nacional desde el Valle de tambo – Arequipa hasta los almacenes de Desaguadero.

- Ruta: Valle de Tambo Desaguadero.
- Distancia: 445.9 Km.
- Tiempo: 7 horas 30 minutos Aprox.
- Costo Flete Terrestre: US\$ 380.00

#### 9.3 Proveedores de servicio de transporte internacional

Las empresas de transporte internacional según la legislación aduanera son consideradas como Operadores de Comercio Exterior y por tal motivo deben estar autorizadas por la Administración aduanera (SUNAT) una vez cumplida todas las formalidades exigidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

41

Además, como el servicio se realiza en el territorio de dos o más países las

empresas de transportes deben realizar sus operaciones de acuerdo con los

convenios y tratado internacionales suscritos por el Perú.

9.4 Cotizaciones de flete terrestre

Para el traslado internacional de mercancías se debe contratar una empresa

de transporte autorizada para el transito internacional de mercancías. Para un lote

de exportación necesitaremos contratar un vehículo de 30 toneladas de capacidad

el cual nos cobrara en función al costo total del camión.

- Ruta: Desaguadero (Perú) - Santa Cruz (Bolivia).

- Distancia: 927.8 Km

- Tiempo: 17 horas 20 minutos Aprox.

- Costo Flete Terrestre Internacional: US\$ 980.00

#### SERVICIO DE SOPORTE AL COMERCIO INTERNACIONAL

Este capítulo de esta directamente vinculada a la operatividad aduanera pues los participantes en esta etapa tales como las agencias de aduana, los depósitos temporales son considerados como operadores de comercio exterior por la legislación aduanera.

Por lo expuesto en el párrafo anterior es que, para realizar operaciones de comercio exterior además de cumplir nuestras obligaciones comerciales y contractuales, todas nuestras actuaciones deben ceñirse estrictamente a la normativa aduanera que se basa en la Ley General de Aduanas aprobado por Decreto Legislativo N° 1053 y el Procedimiento General DESPA PG.02 – Exportación definitiva.

#### 10.1 Agentes de aduana

Las agencias de aduana son operadores de comercio exterior autorizados por la SUNAT las cuales prestan servicios para representar al exportador, a través de un mandato, en toda clase de tramites de comercio exterior. En la actualidad existen 14 agencias de aduana que prestan el servicio de agenciamiento en Desaguadero:

- Urano SAC
- SION SAC
- Blog Aduanas.
- OLZAA SAC
- CHOICE SAC
- LOAL SAC

- SC ZAVALA
- ANDESGATE SAC
- SAVAR SAC
- OLIMPEX SAC
- OLMER
- JC ADUANAS
- AC PROLOGISTIC
- SCHARFF

#### 10.2 Costo de agenciamiento

El servicio de agenciamiento incluye la representación de la agencia de aduana al exportador en el cumplimiento de las formalidades aduaneras desde la 'presentación de la DAM (Declaración aduanera de mercancías) hasta el otorgamiento del levante que incluye participación en el reconocimiento físico y transmisión de rectificaciones de corresponder.

Las agencias de aduanas cotizan sus servicios es función de una DAM y nuestro caso numeraremos una DAM por nuestro lote de exportación.

Costo / Despacho (01 DAM) = US\$ 100.00

#### 10.3 Aseguradoras

Durante el transporte internacional puede ocurrir accidentes o incidentes que ponen en riesgo la integridad de la carga por lo que es de vital importancia que las mercancías estén aseguradas. Las empresas aseguradoras ofrecen un servicio se seguro por la carga transportado de acuerdo con un contrato de seguro materializada en una póliza de seguro.

Si la carga no está asegurada el riesgo de esta se traspasa al comprador en el momento en que el exportador entrega la carga al transportista en el punto acordado.

#### 10.4 Póliza de seguros (cobertura y costo)

Para asegurar nuestro embarque contrataremos con una aseguradora por una póliza simple ósea por embarque.

Tabla 41
Calculo Seguro

Valor
12226.84
980.00
13206.84
1320.68
14527.52
94.43

Nota. Elaboración propia

#### 10.5 Depósitos temporales

La ley general de aduanas establece que toda mercancía a ser exportada debe ser puesta a disposición de la Administración Aduanera en un depósito temporal autorizado por esta. En Desaguadero existen 03 depósitos temporales:

- Terminales y Almacenes del SUR.
- AGERSA SRL
- ANDESGATE SAC

No obstante, en Desaguadero está ubicado el Centro Binacional de Atención en Frontera (CEBAF) al cual es considerado como local asignado por la administración solo para el caso de exportación de mercancía perecible como la papa fresca sin el pago de ninguna tasa. Por tanto:

## INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCION FISICA EN EL PAIS DESTINO

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

De acuerdo con el informe sobre competitividad logística publicada por el banco mundial en 2017 el cual considera factores como eficiencia aduanera, calidad de infraestructura, competitividad del transporte internacional de carga, competencia y calidad de los servicios logísticos, seguimiento y rastreo de envíos y puntualidad en el transporte de carga Bolivia ocupa el lugar 138 de un total de 160 países en estudio.

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

Infraestructura vial.

La Infraestructura terrestre cumple un rol importante en el crecimiento del país vecino, de tal manera que cuenta con una red de interconectividad pavimentada entre los más importantes destinos tales como La Paz y Bolivia.

Infraestructura portuaria.

Por ser un país mediterráneo, Bolivia no cuenta con infraestructura portuaria.

Infraestructura aérea.

Posee dos aeropuertos principales localizados en El Alto y Santa Cruz

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

Distribuido en todo el país con una extensión de 16054.35 Km, conformado por cinco corredores

Aeropuerto Internacional El Alto.

Administrada por el gobierno cuenta con un área de 120 x 260 m y puede alcanzar una capacidad.

Aeropuerto Internacional Viru Viru -Santa Cruz
 Ubicada en Warnes a 17 Km del centro de Santa Cruz y
 administrativa por la entidad aeroportuaria estatal y cuenta con dos

plataformas una principal y otra de carga.

## 11.4 Proceso de importación y nacionalización en el país destino (flujograma con costosy tiempos)

Presentación de la carga a la Aduana Nacional de Bolivia en el recinto flacal Envio electrónico de la DUI a través del SIDUNEA y pago de los Impuestos Asignabión de canal decontrol Examen de documentación Desaduanamiento, libre y/o reconocimiento fisico de la carga No cumplimiento Cumplimiento. Devolución, descarte o Aprobación Pago por uso de recinto aduanero Emisión de la Constancia de Entrega de Mercancias y retiro de las mercancias

Figura 16
Flujograma importación Bolivia

Nota. Aduana Nacional de Bolivia.

#### 11.5 Requisitos para importar muestras sin valor comercial

Conforme a la Ley General de Aduanas de Bolivia y su reglamentación las muestras comerciales solo deben ser promocionales y con fines de demostrar las características del producto, la mencionada legislación estables un valor máximo por unidad de US\$ 5.00 y un valor total de US\$ 200.00 para que la mercancía importada sea considerada muestra.

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

Figura 17
Proveedores Servicio logístico Bolivia





#### **CUMBRE S.R.L**

**DIRECCIÓN**: C / Manuel Ignacio Salvatierra No. 358 – 361

TELÉFONO: (591) 3 336 6729

http://www.cumbre.com.bo/

#### **DISTRIBUCION**

#### 12.1 Mapeo de la secuencia comercial proveedor-consumidor.

En el diagrama que se presenta a continuación se observa tosa la secuencia que se inicia en el proveedor y finaliza en el consumidor incluyendo el medio de transporte, servicios logísticos y obligaciones aduanera para le exportación de papa canchan al país vecino de Bolivia.

**Figura 18** *Mapeo Secuencial proveedor - consumidor* 

Carga y Estiba en Puerto Transporte Interno Compra - Venta País de Origen País de Origen Internacional SECUENCIA COMERCIAL Travesía PROVEEDOR - CONSUMIDOR Transmición Elect / Depósito Temporal Desestiba y Descarga Numeracion DAM (10) Puerto de Japon Asignación Entrega de Transporte Interno / Local Levante Mercancía del Importador en Japon

**ESQUEMA 1 SECUENCIA COMERCIAL PROVEEDOR-CONSUMIDOR** 

#### 12.2 Identificación y descripción de canales de distribución.

**FUENTE: GUÍA MARITIMA** 

La lección del canal de distribución implica considerar varios factores, principalmente el más básico es el costo, existen dos tipos, el directo y el indirecto

Distribución Indirecta: Aquella que tiene la necesidad de un intermediario para llegar al mercado minorista, en la cual, una vez llegado el cargamento de papa a manos del importador, este tendrá que recurrir a un distribuidor, representante o agente de ventas, para que pueda enviar su producto un mercado minorista, que, a su vez, se encargara de brindar el producto al consumidor final. Representa una menor inversión en costos, ya que el intermediario se encargará de colocar el producto y realizar negociaciones para su venta, siendo su obligación y responsabilidad. Para el presente proyecto utilizaremos este tipo de distribución, ya que vamos a recurrir a brokers comerciales los cuales fueron mencionados.

Distribución Directa: Es aquella que no necesita de un intermediario para colocar el producto donde el consumidor final, ya que va directamente hacia el mismo, también debemos considerar que necesita de una mayor inversión ya que se está aventurando, por primera vez, en un mercado desconocido, el cual necesitara bastantes estrategias de inserción.

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

El canal con mayor flujo comercial es la distribución indirecta, porque se requiere de intermediarios para colocar el producto ósea a través de intermediarios localizado en Bolivia (Aventura y Plaza) que importan y la venden a los supermercados.

El ingreso por Desaguadero Bolivia es el principal punto de ingreso de mercancías peruanas perecibles esto a través del transporte terrestre.

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

En este proyecto de exportación, no se requerirá de un intermediario comercial que coloque el producto final al mercado, pues estará a cargo del importador que colocara directamente el producto en los puntos de venta de los centros comerciales.

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

El futuro de la venta de papa a Bolivia tiene potencial de crecimiento ya que el consumo se incrementa con el incremento de la población. Si bien es cierto que Bolivia es un país productor de papa, su producción se basa en papa nativa y para el consumo local. Y la papa canchan es producto resultante de investigaciones cumpliendo los estándares de calidad.

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

La tendencia es que el consumo de la papa cancha se incrementa además por la difusión de la comida peruana en el mundo,

#### **CAPITILO 13**

#### MATRIZ DE COSTOS DE EXPORTACION

**Tabla 42** *Estado Integral de Costos* 

	ESTADO INTEGRAL DE COST	OS (EXPRESADO EN	USD \$)
	Material directo		7,515.79
	Mano de obra directa		1,052.63
	Costos indirectos de Fabricación		336.84
	Costo de producción del period	0	8,905.26
(+)	Invent. Inicial de productos en productos	ceso	=
=	Costo de producción acumulada	1	8,905.26
(-)	Invent. Final de productos en proc	eso	=,
=	Costo de producción terminada		8,905.26
(+)	Invent. Inicial de productos termina	ados	5,500.20
=	Costo de producción disponible	para la venta	8,905.26
(-)	Invent. Final de productos termina	dos	0,303.20
=	Costo de producción terminada	y vendida	8,905.26
(+)	Costos de almacenaje		·
(+)	Gastos Operativos		2,327.07 500.00
	Gastos de administración	300.00	
	Gastos de ventas	200.00	
=	Costo total		9,405.26
(+)	Utilidad	30%	<u>2,821.58</u>
=	Valor EXW TOTAL		12,226.84
			·
=	Valor EXW POR UNIDAD COMERCIAL (KG)		0.76

**Tabla 43** *Matriz de Costos* 

		CONCEPTO COSTOS EXPORTACIÓN	TERRESTRE			
		CONCEPTO COSTOS EXPORTACION	Costo Unitario	Costo Total		
	Α	VALOR EXW	0.764	12,226.84		
		Costos Directos				
JR.	1	EMPAQUE	0.040	645.23		
	2	EMBALAJE	0.017	277.42		
	3	UNITARIZACIÓN	0.056	893.22		
	<u>4</u> 5	MANIPULEO LOCAL EXPORTADOR	0.000			
	6	DOCUMENTACIÓN TRANSPORTE (HASTA PUNTO DE EMBARQUE)	0.000 0.024	380.00		
8	7	ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	0.000			
¥	8	MANIPUELO PREEMBARQUE	0.000			
ğ	9	MANIPULEO EMBARQUE	0.008	125.74		
PAIS EXPORTADOR	10	SEGURO	0.000			
SIN	11 12	BANCARIO AGENTES	0.000	100.00		
Α		Costos Indirectos	0.000	100.00		
	13	ADMINISTRATIVOS - Costo Indirecto	0.000	-		
	14	CAPITAL-INVENTARIO	0.000	-		
	14	COSTO DE LA DFI PAÍS EXPORTADOR	0.151	2,421.61		
	В	VALOR : FCA.No Incluye Embarque	0.908	14,522.71		
	С	·	0.916	14,648.45		
	1	VALOR : DAP*  TRANSPORTE INTERNACIONAL	0.916	980.00		
ب	G	VALOR CPT	0.977	15,628.45		
ONA	1	SEGURO INTERNACIONAL	0.006	94.43		
ACI	i	VALOR CIP	0.983	15,722.88		
ER	1	MANIPUELO DE DESEMBARQUE	0.000	.,		
N	'		0.000			
ISIT	2	Costos indirectos  CAPITAL-INVENTARIO	0.000	-		
TRÁNSITO INTERNACIONAL		COSTO DE LA DFI EN TRANSITO INTERNACIONAL	0.219	3,496.04		
•	J	VALOR DPU	0.983	15,722.88		
	1	TRANSPORTE LUGAR CONVENIDO COMPRADOR	0.000	-		
	2	ALMACENAMIENTO	0.000	-		
~	3	SEGURO	0.000	-		
JO O	С	VALOR DAP***	0.983	15,722.88		
PAIS IMPORTADOR	1	DOCUMENTACION	0.000	-		
IMPC	2	ADUANEROS (IMPUESTOS)	0.000	-		
AIS	3	AGENTES	0.000	-		
۵.		Costos indirectos				
		COSTO DE LA DFI PAÍS IMPORTADOR	0.219	3,496.04		
	К	VALOR DDP TOTAL	0.983	15,722.88		

#### 14 VALUACION ECONOMICA FINANCIERA

**Tabla 44** *Evaluación Financiera* 

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3						
INGRESO EFECTIVO	-	188,600.00	198,000.00	210,000.00						
VENTAS	-	188,600.00	198,000.00	210,000.00						
SALIDA DE EFECTIVO	-75,170.00	-119,230.00	-120,650.00	-124,150.00						
INVERSION	-75,170.00		-	-						
COSTO DE VENTAS	-	-106,800.00	-107,500.00	-110,000.00						
GASTOS OPERATIVOS	-	-6,000.00	-6,500.00	-7,000.00						
TRIBUTOS	-	-6,430.00	-6,650.00	-7,150.00						
FLUJOS DE CAJA ECONOMICO	-75,170.00	69,370.00	77,350.00	85,850.00						
VAN	TRAER TODO	OS LOS FLUJOS	FUTUROS AL I	PRESENTE, DES	CONTANDO	LA TASA DE D	ESCUENTO Y	RESTANDO LA	INVERSIO	NINICIAL
TASA DE DESCUENTO	WACC =	15.17%								
INVERSION INICIAL	AÑO 0 =	-75,170.00		69,370.00	77,350.00	85,850.00				
FLUJOS FUTUROS	AÑO 1=	69,370.00		1.151698	1.326408	1.527621				
	AÑO 2 =	77,350.00								
	AÑO 3 =	85,850.00		60,232.82	58,315.40	56,198.50	-75,170.00	99,576.72		
VAN		99,576.72	ALSER MAYO	OR A CERO, INI	DICA QUE EL F	PROYECTO ES	RENTABLE.			
TIR		82.77%	SI LA TIR ES M	1AYOR AL WAG	CC, INDICA QU	JE EL PROYEC	to es <b>renta</b> i	BLE.		

#### CONCLUSIONES

- 1. La papa es un producto consumido en casi todo el mundo por lo que las oportunidades de negocios son amplias y el caso de los países de Latinoamérica como Bolivia la tendencia del consumo de papa peruana es elevada porque compartimos algunas costumbres y por el auge de la gastronomía peruana y el desarrollo e investigación de papas mejoradas.
- El servicio logístico y aduanero para la exportación de productos hacia
   Bolivia es competitivo por tanto como la oferta es mayor podemos obtener servicios de calidad, rápidos y de menor costo.
- Del análisis de los costos de producción y de exportación podemos afirmar que el proyecto es factible y rentable. Considerando además que la proyección de ingresos es creciente.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- *Agronline*. (24 de 06 de 2018). Contando la historia: La papa peruana y su origen: www.agronline.pe
- Cahuana Quispe, R., & Arcos Pineda, J. (2002). *Variedades nativas y mejoradas de papa en Puno*. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGRARIA INIA.
- Comite Tecnico de Normalización de Papa y sus derivados. (2010). *Norma Tecnica Peruana Papa. Definiciones y Requsitos NTP 011.119*. INDECOPI.
- Dirección Regional de Agricultura Puno. (2011). *Manual Tecnicas de almacenamiento y conservación de papa nativas*.
- Perez, A. (1998). Gestión de almacenes. Colección Empresa.
- Yate, A. (2016). El empaque, factores de diseño de empaques. Ediciones de la U.