



**“Plan de Negocios para la producción y exportación de maíz
chullpi sembrado en el Valle del Mantaro (Región Junín)”**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para optar
el grado de Maestro en Administración de Agronegocios
por:**

Servan Joffre Granza Muñoz

Paula Leonor Castro Medina

Programa de Maestría en Administración de Agronegocios

Promoción Lima 2017-3 | PNIA

Lima, 13 de febrero del 201

Esta tesis:

**“Plan de Negocios para la producción y exportación de maíz chullpi
sembrado en el valle del Mantaro (Región Junín)”**

ha sido aprobada:

.....

Eduardo McBride Quiroz, jurado

.....

Juan José Valencia Muñoz, jurado

.....

Cesar Octavio Augusto Chirinos Valdivia, asesor

Universidad ESAN

2019

DEDICATORIA

A mi familia, por el apoyo incondicional que me brindan siempre, por motivarme a dar lo mejor de mí y ser el motivo principal por el que hoy escribo estas líneas.

Paula Leonor Castro Medina

A mi madre, que me apoya en todo momento, que me aconseja, me motiva y me enseña con su ejemplo a no rendirse nunca y salir siempre adelante y sobre todo por su amor desinteresado.

Servan Joffre Granza Muñoz

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS
INDICE DE FIGURAS
INDICE DE ANEXOS
RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	1
1.1.1. Problemática de la agricultura en el Valle del Mantaro	1
1.1.2. Principales productos agrícolas de la región Junín:	2
1.1.3. Posibles soluciones de Agronegocios para el Valle de Mantaro	4
1.1.4. Perfil del producto	5
1.1.5. Razones de consumo del maíz chullpi.....	6
1.1.6. Las exportaciones y demanda de maíz chullpi.....	7
1.1.7. Aplicación de la innovación de esta tesis	9
1.2. Preguntas de investigación.....	11
1.3. Objetivos de investigación.....	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Justificación y contribución	12
1.4.1. Justificación	12
1.4.2. Contribución	12
1.5. Delimitación: alcances y limitaciones	13
1.5.1. Alcances.....	13
1.5.2. Limitaciones.....	13
1.6. Metodología de investigación	14
1.6.1. Mapa mental de investigación.....	14
1.6.2. Estrategias de recolección de datos de fuente primaria	15
CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA	
2.1. Concepto Producto / Mercado: maíz chullpi	17
2.1.1. Trayectoria del maíz chullpi	17
2.1.2. Características morfológicas.....	18
2.1.3. Propiedades nutricionales	18
2.1.4. Beneficios y formas de su consumo	19
2.2. Grupos de compradores relevantes.....	19
2.2.1. Partida arancelaria	19
2.2.2. Grupo de compradores B2C.....	20
2.2.3. Grupo de compradores B2B.....	21
2.3. Tecnología que crea valor al maíz chullpi para la exportación	22
2.3.1. Requerimientos de la producción agrícola del maíz chullpi.....	22
2.3.2. Procesos de producción agrícola	22
2.3.3. Manejo agrícola.....	23
2.3.4. Manejo de plagas y enfermedades	25
2.3.5. Industrialización del maíz chullpi	27
2.4. Estrategias de asociatividad empresarial rural	33

2.4.1. Fundamentos de asociatividad para pequeños agricultores rurales.....	33
2.5. Benchmarking de buenas prácticas de negocios para maíz chullpi a nivel de empresas productoras y comercializadoras de snacks.....	35
2.6. Benchmarking: buenas prácticas de modelos organizacionales	39

CAPITULO III: ANÁLISIS DEL ENTORNO: MERCADO, COMPETENCIA Y MACROTENDENCIAS SEPTE.....47

3.1. Análisis del mercado: oferta y demanda mundial	47
3.1.1. Países productores	47
3.1.2. Exportaciones mundiales	47
3.2. Análisis de la oferta peruana exportable.....	48
3.2.1. Generalidades de la producción agrícola.....	48
3.2.2. Exportaciones de maíz chullpi, según países de destino	49
3.2.3. Exportaciones según ranking de empresas peruanas.....	50
3.2.4. Análisis de precios FOB	51
3.3. Macro segmentación.....	53
3.3.1. Análisis de variables.....	53
3.3.2. Análisis y resultados de la evaluación.....	56
3.4. Descripción del mercado objetivo	57
3.4.1. Datos generales	57
3.4.2. Análisis de segmentos de mercado.....	57
3.4.3. Análisis de canales de distribución	59
3.4.4. Análisis de canales de exportación.....	61
3.4.5. Requisitos arancelarios y no arancelarios de los Estados Unidos...62	
3.5. Análisis de la competencia: Cinco Fuerzas de Porter en el mercado objetivo 63	
3.5.1. Análisis de futuros competidores o nuevos ingresantes (barreras de entrada) 64	
3.5.2. Análisis de los competidores directos	65
3.5.3. Amenazas de poder de negociación de compradores	65
3.5.4. Amenazas de poder de negociación de proveedores	65
3.5.5. Amenazas de productos sustitutos.....	66
3.5.6. Conclusiones del análisis de la competencia	66
3.6. Principales macro tendencias SEPTE que influyen en el comportamiento del mercado objetivo:.....	67
3.6.1. Macro tendencias sociales, demográficas y culturales	67
3.6.2. Macro tendencias económicas	68
3.6.3. Macro tendencias políticas y legales	68
3.6.4. Macro tendencias tecnológicas	69
3.6.5. Macro tendencias ecológicas y medio ambiental.....	69
3.7. Declaración de posicionamiento	70

CAPITULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO EXPLORATORIA ...72

4.1. Segmentación de consumidores y tamaño del mercado objetivo.....	72
4.1.1. Tamaño de la población.....	72
4.1.2. Ingresos per cápita.....	72
4.1.3. Tasa de desempleo/PEA	72
4.1.4. Tamaño de la población Hispana o Latina	72
4.1.5. Residentes peruanos en los Estados Unidos	73

4.2.	Comportamiento de consumo de la población hispana	73
4.2.1.	Consideraciones preliminares	73
4.3.	Estimación de la demanda	76
4.3.1.	Tamaño de mercado	76
4.3.2.	Determinar la demanda interna aparente (DIA).....	76
4.4.	Comportamiento de compra de los importadores B2B	77
4.4.1.	Entrevista al Gerente de la Empresa Megabusiness Perú S.AC., Ing. Julio Castillo	77

CAPITULO V. ANÁLISIS INTERNO DEL VALLE DE MANTARO.....80

5.1.	Características socioeconómicas del valle del Mantaro	80
5.2.	Aspectos del entorno agrícola del Valle del Mantaro	83
5.3.	Datos de producción de maíz en Perú	84
5.3.1.	Producción de maíz según regiones	84
5.3.2.	Estacionalidad de la producción.....	87
5.3.3.	Aspectos socioeconómicos	87
5.3.4.	Rendimiento	87
5.4.	Análisis de la cadena productiva de maíz del Valle de Mantaro (Región Junín)	87
5.4.1.	Producción de maíz en la Región Junín.....	87
5.4.2.	Ubicación geográfica del valle de Mantaro	88
5.4.3.	Descripción de eslabones y actores relevantes de la cadena productiva del maíz chullpi.....	89
5.4.4.	Principales cuellos de botella que impiden su competitividad	91
5.4.5.	Entrevistas a expertos	92
5.5.	Análisis de la innovación organizacional de este proyecto	93
5.5.1.	Descripción de los posibles emprendedores o entidades de desarrollo agrícola rural.	93
5.6.	Análisis de la zona de producción de esta tesis.....	94
5.6.1.	Áreas de cultivo.....	94
5.6.2.	Tecnología	94
5.6.3.	Disponibilidad de riego	94
5.6.4.	Número de productores agrícolas.....	95
5.6.5.	Conocimiento y experiencia sobre el cultivo	95
5.6.6.	Conocimiento para la exportación.....	95
5.6.7.	Condiciones favorables para la creación de una entidad articuladora y agroexportadora.....	95
5.6.8.	Limitaciones para la articulación organizativa	96
5.7.	Conclusiones: principales fortalezas y debilidades	96
5.7.1.	Fortalezas	96
5.7.2.	Debilidades:	96

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS ESTRATÉGICO97

6.1.	Matrices estratégicas y ventaja competitiva	97
6.1.1.	Misión, visión y valores del negocio propuesto.....	97
6.1.2.	Decisión de la estrategia competitiva genérica según Porter	97
6.1.3.	Matriz EFE.....	98
6.1.4.	Matriz EFI.....	99
6.1.5.	Matriz FODA Cruzada y priorizada de factores FODA.....	100

6.2.	Priorización de estrategias empresariales	100
6.2.1.	Estrategias FODA	100
6.2.2.	Estrategias según comportamiento de la competencia	102
6.3.	Estrategia según comportamiento de la competencia.....	103
6.3.1.	Especialista en nicho	103
6.4.	Propuesta de negocio	103
6.4.1.	Modelo de negocio según CANVAS	103
6.4.2.	Matriz Ansoff.....	104
6.4.3.	Principales factores clave de éxito	104
CAPITULO VII. PLAN DE NEGOCIOS.....		106
7.1.	Plan de marketing del maíz chullpi	106
7.1.1.	Posicionamiento y producto.....	106
7.1.2.	Precio	107
7.1.3.	Plaza	108
7.1.4.	Promoción.....	109
7.1.5.	Presupuesto en marketing para la exportación de maíz chullpi ...	109
7.2.	Operaciones agrícolas para la producción de maíz chullpi.....	110
7.2.1.	Competencias distintivas	110
7.2.2.	Políticas de operaciones agrícolas.....	110
7.2.3.	Ubicación y tamaño del terreno agrícola	111
7.2.4.	Principales operaciones agrícolas.....	112
7.2.5.	Costos relevantes de producción agrícola del cultivo de maíz chullpi	113
7.3.	Operaciones agroindustriales	114
7.3.1.	Competencias distintivas	114
7.3.2.	Políticas de operaciones agroindustriales	114
7.3.3.	Costos relevantes de empaque de maíz chullpi.....	115
7.3.4.	Requisitos arancelarios y no arancelarios para la exportación de maíz chullpi a los Estados Unido.....	116
7.4.	Operaciones logísticas para la exportación de maíz chullpi	116
7.4.1.	Logística de la zona de producción al establecimiento del cliente	116
7.4.2.	Costos del proceso logístico zona de producción – establecimiento del cliente	117
7.5.	Organización y recursos humanos.....	117
7.5.1.	Estructura organizacional de la empresa exportadora	118
7.5.2.	Puestos clave y perfil de cada cargo en la empresa exportadora ..	119
7.5.3.	Políticas para el desarrollo y el potencial humano	120
CAPITULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA		122
8.1.	Inversión inicial.....	122
8.1.1.	Detalle de Activos fijos Tangibles e intangibles	122
8.1.2.	Inversiones en Activos fijos Tangibles.....	122
8.1.3.	Detalle de Activos intangibles	124
8.1.4.	Estructura de inversiones	125
8.1.5.	Depreciación y amortización de activos	125
8.1.6.	Cálculo del Capital de trabajo	128
8.1.7.	Estrategias de financiamiento Aporte de capital, cálculo de préstamos y otros.....	128

8.2.	Proyección del Estado de Resultados	128
8.2.1.	Ingresos.....	128
8.2.2.	Costos de producción y gastos administrativos	129
8.3.	Supuestos relevantes.....	132
8.3.1.	Principales supuestos del flujo de caja	132
8.3.2.	Interés y cálculo tasas de descuento	133
8.4.	Resultados de la evaluación	134
8.4.1.	Flujo de caja económico	134
8.4.2.	Flujo de caja financiero	136
8.5.	Evaluación de riesgos	138
8.5.1.	Análisis de sensibilidad	138
8.5.2.	Punto de equilibrio para el precio	140
8.5.3.	Punto de equilibrio con el rendimiento	140
8.5.4.	Análisis bidimensional	140
8.6.	Análisis de escenarios.....	141
9.1.	Conclusiones	143
5.1.	Recomendaciones.....	145
ANEXOS		146
BIBLIOGRAFIA		154

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Junín: Principales productos agropecuarios 1/(Miles de toneladas)	3
Tabla 2: JUNÍN: Precio promedio en chacra, según principales productos agrícolas, 2013 – 2017 ((Soles por Kilogramo)	4
Tabla 3: Análisis nutricional para el maíz chullpi.....	6
Tabla 4: Perú: Exportaciones de maíz chullpi, mote y cancha. Años 2016 a abril 2018	7
Tabla 5: Estrategias de recolección de datos.....	15
Tabla 6: Composición nutricional de la cancha tostada (Composición en 100 g de alimentos).....	18
Tabla 7: Partida arancelaria de maíz chullpi en Perú	19
Tabla 8: Maíz chullpi: plagas y enfermedades según etapa de crecimiento	25
Tabla 9: Perú: empresas productoras de “los demás maíces” para exportación	35
Tabla 10: Perú: Productos a base de cereales, obtenidos por inflado o tostado	36
Tabla 11: Análisis de empresas con mayor éxito en el mercado de maíz chullpi	39
Tabla 12: Análisis de empresas con mayor éxito con su modelo asociativo	44
Tabla 13: Perú: Exportaciones de la partida “los demás maíces” a 6 dígitos (100590) en valor FOB. Años del 2013 al 2017	49
Tabla 14: Perú: Exportaciones de la partida “los demás maíces” a 6 dígitos (100590) en US\$/kg. Año 2016 y 2017.....	50
Tabla 15: Perú: Empresas exportadoras de maíz amiláceo según la partida “los demás maíces” (100590).....	50
Tabla 16: Empresa Miranda - Langa Agro Export SAC: exportaciones según países de destino. Años 2013 a 2017	51
Tabla 17: Empresa: 20485235796 - Inti Consorcio S.A.C.	51
Tabla 18: Perú: precios de exportación de maíz chullpi (en US\$/Kg FOB).....	51
Tabla 19: Importaciones de “los demás maíces” (100590)	53
Tabla 20: Indicadores macroeconómicos.....	55
Tabla 21: Nivel de competitividad	55
Tabla 22: Índice de desempeño logístico: Total (De 1= bajo a 5= alto).....	56
Tabla 23: Macro segmentación: Consolidado de factores	56
Tabla 24: Tabla de ranking de factores con clasificación Likert	56
Tabla 25: Estados Unidos: tasas de desempleo según género. Año 2018	72
Tabla 26: Demanda interna aparente para el maíz chullpi para el mercado de Étnicos y Nostálgicos de EE.UU.	76
Tabla 27: Superficie total, población, densidad y altitud de la capital según departamento y provincia, 2017.	80
Tabla 28: Distribución de maíces amiláceos a nivel nacional	85
Tabla 29: Emprendedores para el negocio de exportación del maíz chullpi	94
Tabla 30: Matriz EFE	98
Tabla 31: Matriz EFI	99
Tabla 32: Matriz FODA Cruzada y priorizada de factores FODA	100
Tabla 33: Modelo Canvas	104
Tabla 34: Matriz Ansoff.....	104
Tabla 35: Presupuesto de marketing.....	110
Tabla 36: Costos de producción	113
Tabla 37: Políticas de operaciones agroindustriales.....	115
Tabla 38: Servicios de procesos	115

Tabla 39: Servicios de envasado	115
Tabla 40: Integración de socios.....	119
Tabla 41: Activos fijos.....	122
Tabla 42: Activos Fijos: Construcción de Almacén.....	123
Tabla 43: Activos Fijos Tangibles: Equipos utilizados	123
Tabla 44: Activos Fijos Tangibles: Herramientas utilizadas	124
Tabla 45: Inversión Fija Intangible	124
Tabla 46: Estudios preliminares	124
Tabla 47: Activo fijo: Intangibles.....	124
Tabla 48: Activo fijo: resumen.....	125
Tabla 49: Depreciación de Activos fijos para la construcción del almacén	126
Tabla 50: Depreciación de Activos fijos: Equipos	126
Tabla 51: Depreciación de activos fijos: herramientas.....	127
Tabla 52: Amortización de activos intangibles	127
Tabla 53: Resumen de depreciaciones y amortizaciones de activos	127
Tabla 54: Cálculo capital de trabajo	128
Tabla 55: Precio FOB de maíz chullpi exportado el último año	129
Tabla 56: Costo de procesamiento	130
Tabla 57: Resumen de costo fijo y variable	130
Tabla 58: Costos del personal	131
Tabla 59: Gastos administrativos y de ventas	131
Tabla 60: Supuestos del plan de Negocio	132
Tabla 61: Costo promedio ponderado de capital (CPPC o WACC)	133
Tabla 62: Resumen de parámetros requeridos para el cálculo de flujo de caja	134
Tabla 63: Flujo de producción	135
Tabla 64: Estado de Ganancias y pérdidas.....	135
Tabla 65: Flujo de caja económico.....	135
Tabla 66: VAN y TIR Económico.....	136
Tabla 67: Cálculo préstamo bancario	136
Tabla 68: Flujo de caja financiero	137
Tabla 69: Variaciones precio	138
Tabla 70: Variaciones de costo variable	139
Tabla 71: Variaciones de costo fijo	139
Tabla 72: Variaciones de rendimiento	140
Tabla 73: Análisis bidimensional	141
Tabla 74: Análisis de escenarios	141

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Maíz chullpi.....	5
Figura 2: Snack de maíz chullpi para exportación	6
Figura 3: Perú: Exportaciones de maíz chullpi, mote y cancha. Años 2016 a abril 2018 (en kilos)	7
Figura 4: Perú: Exportación de maíz chullpi, cancha y otros. Enero a abril 2018	8
Figura 5: INLAPE: producto de maíz chullpi	8
Figura 6: Mapa mental de la investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios	14
Figura 7: Maíz chullpi: Mazorca y grano de maíz chullpi.....	17
Figura 8: Maíz chullpi INIA 622 - Quispicanchi	18
Figura 9: Maíz chullpi: presentaciones y formas de consumo	19
Figura 10: Maíz chullpi: procesos de producción agrícola para familias campesinas ..	23
Figura 11: Métodos de secado de granos	29
Figura 12: Almacenamiento de granos	30
Figura 13: Limpiadora de dos tamices con aspiradora frontal.....	31
Figura 14: Separador magnético para la limpieza de granos	32
Figura 15: Presentaciones de envase para maíz chullpi.....	32
Figura 16: Integración de Red para pequeña agricultura rural.....	34
Figura 17: Inka Corn: cartera de productos	37
Figura 18: Nazquiz: cartera de productos	38
Figura 19: INLAPE: cartera de productos	39
Figura 20: Mundo: países exportadores de maíz amiláceo	48
Figura 21: Regiones productoras de Maíz Amiláceo Año: 2017= 273 604 t	48
Figura 22: Precios de maíz amiláceo exportado por destino desde Perú (Dólares/kilogramo).....	52
Figura 23: Tendencia de volumen de Exportaciones (Kg)	54
Figura 24: Perú: valor unitario de exportaciones de maíz chullpi.....	55
Figura 25: Población hispana en los Estados Unidos, en millones	57
Figura 26: Principales distribuidores de productos étnicos y nostálgicos - PEN.....	60
Figura 27: Modelos de exportación a EE.UU.	62
Figura 28: Diagrama de las cinco fuerzas de Porter.....	64
Figura 29: Matriz de posicionamiento	71
Figura 30: Estados Unidos: Población hispana según estados. Año 2010 (en %)	73
Figura 31: Junín: Pirámide poblacional por sexo y edad.....	82
Figura 32: Junín: Valor Agregado Bruto 2017, Valores a precios constantes de 2007 (Miles de nuevos soles).....	82
Figura 33: Mapa de distribución y concentración de las variedades de maíz en el Perú	86
Figura 34: Región Junín: distribución de siembra de maíz amiláceo según provincias. Año 2015. Cifras en TM %	88
Figura 35: Departamento de Junín: Calendario de siembra de maíz amiláceo %	88
Figura 36: Valle del Mantaro: ubicación geográfica de la zona de influencia de este proyecto.....	89
Figura 37: Diagrama de actores y canales de distribución de la cadena del maíz chullpi	90

Figura 38: Serie histórica de superficie agrícola afectada y pérdida de cultivos a causa de fenómenos climatológicos adversos en el departamento de Junín (1995/96-2010/11)	92
Figura 39: Estrategias competitivas según comportamiento de la competencia	103
Figura 40: Plano de ubicación del terreno agrícola	111
Figura 41: Organización de una empresa exportadora	118
Figura 42: Esquema de Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo	119

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta a productores de maíz amiláceo en la zona del Valle del Mantaro	146
Anexo 2: Proforma para alquiler de servicios de envasado y selección de maíz chullpi	152
Anexo 3: Carta de intención de compra.....	153

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) que, a través de las becas nacionales otorgadas, tuvimos la oportunidad de realizar estudios de maestría en la Universidad ESAN, razón por la cual se ha logrado el desarrollo de la presente tesis.

Así mismo agradecemos de especial manera al profesor Leonardo Adachi Kanashiro, por habernos apoyado en el desarrollo de esta tesis. Gracias a su experiencia, motivación y apoyo hemos culminado este proyecto con éxito.

De la misma forma a nuestro asesor profesor Octavio Chirinos Valdivia por su dirección y valiosos consejos que permitieron alcanzar los objetivos de esta investigación.

A todos nuestros profesores de la Maestría en Administración de Agronegocios de la Universidad ESAN, queremos, agradecer por su apoyo, por las palabras llenas de motivación, por sus conocimientos transmitidos, sus consejos y su dedicación durante el tiempo que duro nuestra estadía en las aulas de la universidad.

Por último, a nuestros compañeros de estudio, con quienes a través del tiempo que duro nuestra maestría fortalecimos nuestra amistad y hemos creado una familia, muchas gracias por toda su colaboración, por compartir experiencias, alegrías, frustraciones, tristezas, celebraciones, por su confianza y por crecer juntos en este proyecto, muchas gracias.

Curriculum Vitae **Paula Leonor Castro Medina**

Bachiller en Agronomía con especialización en Gestión Agrícola Empresarial, con más de 5 años de experiencia en registros de Plaguicidas de uso agrícola, productos veterinarios, de salud pública e higiene industrial, 3 años de experiencia en investigación y desarrollo de moléculas nuevas para registro y 2 años de experiencia en control de calidad de perecibles frescos para exportación. Nivel avanzado de inglés, nivel básico de Chino Mandarín.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Hortus S.A.

Empresa con más de 60 años de experiencia en el mercado peruano, la cual acompaña al crecimiento de sus clientes ofreciéndoles soluciones integrales que aportan valor, se dedica a la importación y comercialización de productos a través de sus líneas de protección de cultivos, nutrición vegetal, sanidad ambiental, veterinaria y semillas.

Asistente de Asuntos Regulatorios

Marzo 2013 - Actualidad

Análisis, elaboración e ingreso de dossiers de plaguicidas de uso agrícola, veterinarios y de sanidad ambiental de acuerdo a los requisitos de la normativa vigente, seguimiento de situación de expedientes y tramites diversos como ingreso de protocolos de ampliación de uso y registro nuevo a SITPEL, tramites de ampliación de uso, autorizaciones de importación entre otros trámites realizados ante SENASA (Agrícola y pecuario), DIGESA (Agrícola y de salud pública) y DGAAA (Agrícola). Encargada de coordinaciones para registro de marcas y trámites varios. Participación en comité técnico de plaguicidas en la Sociedad Nacional de Industrias. Reporto a la Jefatura de Asuntos Regulatorios, la Gerencia General y a la Casa Matriz – Chile.

- Cumplimiento satisfactorio en todas las tareas encomendadas.
- Participación en el cumplimiento de la obtención de 13 registros de plaguicidas en un año.
- Premiada junto con el equipo al que pertenezco por 5 años consecutivos como la mejor área de la empresa.
- Miembro titular del comité de seguridad y salud en el trabajo para el período 2018-2020.
- Participación activa dentro de las mesas de trabajo de los comités Ambiental y Regulatorio donde participan las entidades regulatorias del país y los principales gremios del sector de plaguicidas.

Drokasa Perú S.A.

Empresa con más de 100 años de experiencia dedicada al desarrollo, envasado, comercialización y distribución de productos destinados a la agricultura, insumos químicos y productos de consumo masivo.

Asistente de Investigación y Desarrollo

Junio 20 - Marzo 2013

Asistencia a la Jefatura de Desarrollo. Supervisión y coordinación de programación y ejecución de ensayos de eficacia para desarrollo de productos. Revisión y análisis de ensayos de eficacia. Procesamiento y análisis de ensayos de eficacia de moléculas nuevas en el mercado. Búsqueda, investigación y elaboración de material técnico para

charlas y material promocional. Coordinación en participación de eventos del sector agroindustrial.

- Cumplimiento satisfactorio en todas las tareas encomendadas.
- Implementación y participación en el sistema de evaluación para la fuerza de ventas en diversas reuniones.

Tulipan Real S.A.C.

Empresa con más de 20 años de experiencia en la producción, procesamiento y exportación de hortalizas frescas y en conservas, cumpliendo los más altos estándares de calidad hacia los mercados de Holanda e Inglaterra.

Supervisor de Aseguramiento de Calidad **Junio 2001 - Febrero 2010**

Coordinación de pedidos con la gerencia y con la planta de procesamiento. Supervisión del cumplimiento de parámetros de calidad durante el proceso (campo y planta de procesamiento) asegurando que el producto terminado cumpla con la calidad e inocuidad de acuerdo a las normas alimentarias y a las especificaciones del cliente. Control de stock de materiales.

- Cumplimiento satisfactorio en todas las tareas encomendadas.
- Colaboración activa en el cumplimiento de procesamiento de holantao fresco luego del terremoto del 2007 en Chincha, pudiendo cumplir en un 100% en los plazos previstos.

FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN Graduate School of Business 2017 – 2019
Maestría en Administración de Agronegocios

Universidad Nacional Agraria La Molina 2009
Especialización en Gestión Agrícola Empresarial

Universidad Nacional Agraria La Molina 1999–2006
Agronomía

OTROS ESTUDIOS

- Universidad ESAN: Seminario Internacional de Estudios en Israel de la Maestría en Administración de Agronegocios - Pasantías empresariales en innovación agrícola organizada con la Universidad Hebrea de Jerusalén. 2018
- Universidad ESAN: Diploma en Innovación para el Crecimiento Productivo y Competitividad de los Agronegocios. 2017
- FAO: Registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola-PQUA 2015

Curriculum vitae **Servan Joffre Granza Muñoz**

Ingeniero en Industrias Alimentarias, con más de 7 años de experiencia en el sector público y privado en actividades relacionadas a la industria alimentaria y desarrollo de programas sociales. Paralelamente dirijo una empresa familiar del sector pecuario dedicado a la producción de leche, implementada con animales desarrollados en la granja de alto valor genético y comercial. Nivel de inglés intermedio.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma – Pnae Qali Warma

El Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, es un programa social adscrito al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS, que brinda servicio de alimentación escolar a niños y niñas de instituciones públicas, desde los 03 años de edad, en los niveles de inicial y primaria.

Supervisor de plantas y almacenes

Junio 2014 – Marzo 2018

Responsable de la supervisión e inspección de las condiciones higiénicas sanitarias de los establecimientos donde se almacenan los productos alimenticios, así como de los establecimientos donde se elaboran y almacenan las raciones destinadas para su distribución a las Instituciones Educativas que reciben el servicio de alimentación escolar que brinda el PNAE Qali Warma.

- Cumplimiento satisfactorio en todas las tareas encomendadas.
- Miembro titular del comité de seguridad y salud en el trabajo del PNAEQW para el período 2017-2019.

Monitor de Gestión de Diversos Alimentos

Mayo 2014 – Mayo 2014

Responsable de la supervisión y asistencia técnica a la gestión del servicio de alimentación (transporte, almacenamiento, preparado, servido, distribución, consumo y limpieza) en las instituciones educativas usuarias del PNAEQW.

- Cumplimiento de aplicar en campo los instrumentos de supervisión y monitoreo definidos por la Unidad de Supervisión y Monitoreo.
- Organizar y participar en las acciones para la Capacitación de los Comités de Alimentación Escolar (CAE) en el ámbito asignado.

Promotor de campo

Febrero 2013 – Abril 2013

Promotor de campo en la provincia de Yauli, Región Junín para la aplicación de ficha de diagnóstico de la infraestructura, equipamiento y gestión de las Instituciones educativas para el servicio alimentario.

- Se cumplió con la conformación de Comités de alimentación escolar (CAE) y desarrollo de la sesión de inducción a los miembros del CAE en un 100% en los plazos previstos.

Empresa Piscifactorías de los Andes S.A.

Empresa dedicada a la producción y comercialización de trucha en distintas presentaciones para el mercado nacional e internacional, con dos (02) centros de producción en Quichuay, provincia de Huancayo y otro en la provincia de Charcas,

Puno ubicado en el Lago Titicaca.

Asistente de Procesamiento Centro Piscícola Quicuay Mayo 2012 - Agosto 2012

Encargado de la supervisión y control de la producción en planta verificando el cumplimiento de la aplicación de las BPM en proceso.

- Se cumplió con elaboración de informes de producción, así como de llevar de manera ordenada el control de datos de producción, control de personal y atender las supervisiones de los clientes, así como de auditorías de BPM y HACCP.

Empresa Agroindustrial Paramonga S.A.A. - AIPSAA

Empresa dedicada principalmente a la producción de azúcar de caña y otros negocios vinculados como la producción de alcohol y energía eléctrica.

Analista de calidad

Julio 2011 – Diciembre 2011

Analista de Calidad de materia prima (jugo de caña) para el control del proceso de elaboración y para el pago de proveedores según la calidad de su producto, registrado directamente al sistema de la empresa mediante el software TITANIUM.

- Responsable del análisis de agua utilizada en caldero en todo el proceso.

Universidad Nacional del Centro del Perú – INCAGRO

La Universidad Nacional del Centro del Perú, universidad pública ubicada en la ciudad de Huancayo e INCAGRO que fue un proyecto del Ministerio de Agricultura del Perú con fondos del Banco Mundial como instrumento muy importante en la promoción de la innovación agraria del país, firmaron un convenio para desarrollar el sub proyecto de investigación estratégica 043BIO307 UNCP INCAGRO para la investigación bioactivos: Extracción por acción biocatalítica y dióxido de carbono supercrítico de capsaicinoides, carotenoides y caracterización química de 5 especies y/o variedades de ajíes (*Capsicum*) por un periodo de dos años (2009-2010).

Asistente Investigador

Enero 2009 – Marzo 2011

Investigador y asistente en el sub proyecto de investigación estratégica 043BIO307; Estudio consistente en: “Extracción de capsaicinoides y carotenoides por fluido supercrítico de dióxido de carbono de cinco especies de ajíes (*Capsicum*) de la provincia de Oxapampa” Proyecto de investigación cofinanciado entre la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP) de la ciudad de Huancayo e INCAGRO del Ministerio de Agricultura.

- La investigación está considerada en varias investigaciones lideradas por la Dra. Norma Gamarra Mendoza.
- Ponente en el trabajo de Investigación “Extracción por fluido supercrítico de CO₂ y cuantificación de capsaicinoides y carotenoides de rocoto (*Capsicum pubescens*) del Valle del Mantaro. VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERIA DE ALIMENTOS, Lima 2011.

FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN Graduate School of Business

2017 - 2019

Maestría en Administración de Agronegocios

Universidad Nacional Agraria La Molina 2013 - 2016
Maestría en Nutrición Pública

Universidad Nacional del Centro del Perú 2001 - 2008
Ingeniería en Industrias Alimentarias

OTROS ESTUDIOS

Universidad ESAN: Seminario Internacional de Estudios en Israel de la Maestría en Administración de Agronegocios - Pasantías empresariales en innovación agrícola organizada con la Universidad Hebrea de Jerusalén. 2018

- Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM: Interpretación e implementación de la norma OHSAS 18001:2007 Norma De Seguridad En El Trabajo Ley 29783. 2017
- Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM: Supervisión e inspección sanitaria de alimentos industrializados. 2017.
- Colegio de Licenciados en Administración CORLAND JUNÍN: Diplomado en Gerencia Pública “La Gestión y el Presupuesto por Resultados” 2015.
- Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM: Programa de capacitación “Programa Integral De Formación En HACCP” 2015.

RESUMEN EJECUTIVO

En el Valle del Mantaro, la agricultura se caracteriza por destinar su producción a mercado local y autoconsumo, con una baja calidad en las etapas de post cosecha y comercialización debido a la falta de una adecuada articulación con mercados y débil infraestructura vial para el traslado de productos, lo que se traduce en altos costos de comercialización que afectan la economía de los productores agrícolas. El maíz amiláceo tipo Chullpi es un cereal altamente nutritivo, que pertenece al tipo de maíz harinoso, blando, suave lo cual es muy apreciado por los consumidores que conocen este producto, que lo comen tostado y se le conoce como cancha. El cultivo de maíz chullpi es un producto con alto potencial de exportación y es una oportunidad para desarrollar en la región central del país, puesto que el Valle del Mantaro cuenta con el clima, suelo y disponibilidad de agua adecuado para su cultivo.

Al desarrollar esta tesis se busca promover la innovación empresarial a través de la participación en procesos asociativos como las redes empresariales sumando una alternativa de un cultivo rentable para los agricultores de la región central del país y regiones similares que no cuentan con producción sostenible debido a las limitaciones climatológicas y que han tenido en varias ocasiones problemas de bajos precios como la papa, zanahoria y cebollas, siendo la alcachofa y en menor medida la quinua los únicos cultivos exportables en estas zonas del país.

El presente plan de negocios tiene como objetivo “Evaluar la viabilidad económica y financiera de un modelo de negocio para la exportación de maíz chullpi sembrado en el valle de Mantaro (Región Junín)”, para el desarrollo de este proyecto se propuso una estrategia empresarial de Redes empresariales como es el Consorcio de exportación para el desarrollo de un agronegocio de alto valor agregado. Mediante esta estrategia empresarial no solo lograremos mejorar los ingresos de los productores que conforman este consorcio, sino que además se lograra el entrenamiento debido para poder exportar cualquier tipo de producto agrícola logrando así que la región central modernice su agricultura y se vuelva más competitiva. A través de la innovación de procesos y la innovación organizacional se logrará alcanzar mercados internacionales que acepten el maíz chullpi como el mercado de productos étnicos y nostálgicos de los Estados Unidos para la comunidad peruana residida en el país americano.

El proyecto se desarrollará en 25 hectáreas de terreno con un horizonte de 10 años, la ubicación exacta es en los distritos de El Mantaro, San Lorenzo y Apata de la provincia de Jauja de la región Junín. Para este proyecto se ha creado el Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo constituido por cuatro productores agrícolas los cuales tienen recursos financieros y manejan un nivel técnico del cultivo de maíz similar.

El mercado elegido de los Estados Unidos y esto obedece a las siguientes razones:

- Los estados Unidos es el principal mercado para muchos productos étnicos y nostálgicos de origen peruano.
- Estados Unidos es uno de los países que mayor población migrante peruana acoge.
- El maíz chullpi tiene arancel cero para su ingreso al mercado de Estados Unidos gracias al TLC que tiene con Perú con los EEUU.
- Existe mayor facilidad tanto documentaria como por distancia para exportar hacia los Estados Unidos.
- El nivel de precios para el maíz chullpi es uno de los más importantes a nivel mundial.
- Los migrantes peruanos son los principales clientes que consumen maíz chullpi por lo cual el producto no requiere de una etapa de introducción para dar a conocer la forma de consumo.
- En los Estados Unidos existen muchos negocios como restaurantes y supermercados especializados en productos étnicos y nostálgicos de origen peruano.

Para el desarrollo del proyecto se ha considerado al primer año como año cero para la etapa de inversiones e instalación del cultivo. A partir del año 1 se tendrá la primera cosecha y se alcanza el pico de rendimiento al año 3. Este proyecto requiere una inversión de S/. 735, 730.00 soles, el cual se va financiar con un 40% con capital propio y un 60% a través de crédito bancario.

Para la evaluación de la viabilidad del proyecto se realizaron estimaciones del flujo de caja económico y financiero, tomando como referencia el costo de oportunidad del capital COK deseado por los consorciados de 30%. Los resultados indican que con las inversiones realizadas se obtendrá un TIRE de 38.70%, un TIRF de 46.45% y un VANF de S/. 446, 257.00 soles,

El uso de estas herramientas de evaluación, sumado a la investigación sobre el producto y el entorno, nos han proporcionado resultados favorables que van a permitir la viabilidad y sostenibilidad del plan de negocio para la producción, comercialización y exportación del maíz chullpi en el Valle del Mantaro.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

Este capítulo presenta los antecedentes del problema de negocio que justifica el título de esta tesis para plantear los objetivos, alcances, limitaciones y contribución de esta investigación. Enseguida describe la metodología de la investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios y sus respectivas estrategias de recolección de datos.

1.1. Antecedentes

1.1.1. Problemática de la agricultura en el Valle del Mantaro

En el Valle del Mantaro la agricultura es caracterizada por destinar su producción a mercado local, autoconsumo y al Mercado Central de Lima, de donde se destaca la producción de papa, maíz (para choclo y amiláceo), arveja, quinua, zanahoria, habas, alcachofa, olluco y cebolla serrana, también se produce cultivos de forraje como avena, alfalfa entre otros. Cabe señalar que la región Junín es la tercera zona productora de papa en el país, teniendo la capacidad de atender el requerimiento de consumo nacional. (Giráldez, Silva, & Trasmonte, 2012)

Según la Cámara de Comercio de Huancayo (2015), a diferencia de la costa, el Valle del Mantaro solo cuenta con un cultivo exportable que es la alcachofa, el cual en los últimos años ha tenido una considerable disminución en su oferta exportable. Es así que en los primeros meses del año 2018 la región Junín no cuenta con ninguna empresa que haya exportado alcachofa¹, por lo que se considera a esta industria como desaparecida en la región central. Con respecto a esto, nuestro proyecto se enfoca a producir maíz chullpi para exportación y no alcachofa debido a que el cultivo de maíz amiláceo es uno de los cultivos con menor inversión para su cultivo e industrialización, además que el manejo tecnológico es más sencillo lo cual hace posible que el consorcio de exportación que se ha formado por productores de la zona pueda atreverse a emprender. Por otro lado, es importante mencionar que para nuestro proyecto se da un especial interés en tratar de aprovechar y mantener la biodiversidad que nuestro país posee, dando la oportunidad de explotar un producto como el maíz amiláceo tipo chullpi para la exportación beneficiando directamente a las poblaciones que lo producen y que conocen bien el manejo de su cultivo. Además, ya no existen en la zona plantas que procesen conservas de alcachofas como años anteriores por lo que el mercado local para la alcachofa casi ha desaparecido.

¹ Solo se reportan exportaciones de las regiones de Ancash, Lima, Arequipa y Cusco, destacando en particular la empresa Sociedad Agrícola Viru S.A.

La principal problemática agrícola en el Valle del Mantaro se caracteriza por la baja calidad de las etapas de post cosecha y comercialización, que son desordenados debido a la falta de una adecuada articulación con mercados y débil infraestructura vial para el traslado de productos, lo que se traduce en altos costos de comercialización que afectan la economía de los productores agrícolas (MINAGRI, Portal del MINAGRI, 2018).

La ausencia de una conectividad de acceso a los mercados hace que los productores tengan pocos incentivos para producir excedentes que se puedan comercializar, y pocas oportunidades para generar un ingreso en efectivo que pueda ser reinvertido en emprendimientos agrícolas (Ordinola, 2018).

Por otro lado, en la sierra se encuentra que la mayoría de los hogares continúan sembrando productos básicos de bajo valor como papa blanca, trigo, cebada e incluso quinua para su venta a mercado local, usando métodos tradicionales de producción que involucran el uso limitado de insumos necesarios y poca o nula mecanización (Ordinola, 2018).

Sumado a lo antes mencionado, otros de los factores que limitan el desarrollo de una agricultura competitiva son los eventos meteorológicos extremos, así como también el sistema minifundista de tenencia de tierra. (Giráldez, Silva, & Trasmonte, 2012)

1.1.2. Principales productos agrícolas de la región Junín:

En el año 2017 el sector agrícola en la región Junín creció en 15,9%, asociado a la mayor oferta con destino al mercado local (15%), así también como para el externo y/o agroindustria (15,6 %), justificándose en el primer caso por la mayor oferta de maíz choclo, papa, olluco, zanahoria, arveja verde y haba grano verde en la parte sierra y piña, yuca, palta en la parte selva; y en el segundo, por café, maíz amarillo duro y cacao todos en la parte selva tal como se observa en la tabla1. (BCRP, JUNÍN: Síntesis de Actividad Económica, 2018)

También se destaca la producción pecuaria en la región Junín la cual está compuesta por la crianza de vacunos de carne y leche, ganado ovino y crianza de aves.

En cuanto a las agroexportaciones de productos no tradicionales, estos se relacionaron a cacao, café y maca, además de ser nulo en quinua, entre los principales. (BCRP, JUNÍN: Síntesis de Actividad Económica, 2018)

Tabla 1: Junín: Principales productos agropecuarios 1/(Miles de toneladas)

Subsectores	Estructura Porcentual 2016 /2	Junio			Enero - Junio		
		2 017	2 018	Var.%	2 017	2 018	Var.%
AGRÍCOLA	81,8			3,8			10,9
Orientada al mercado interno 2/	59,2			-2,2			8,0
Papa	13,5	79,6	85,5	7,4	304,5	340,0	11,7
Piña	8,6	29,2	31,7	8,4	191,2	209,8	9,7
Naranja	7,7	28,9	29,6	2,3	142,5	145,3	2,0
Plátano	4,6	16,6	15,8	-4,8	95,5	94,4	-1,1
Maíz Choclo	3,2	0,2	0,1	-53,5	63,1	92,8	47,0
Yuca	1,9	6,3	7,2	14,0	41,5	47,6	14,8
Mandarina	2,5	11,2	11,3	1,2	33,5	32,2	-3,9
Zanahoria	0,8	3,2	3,1	-4,1	25,7	25,5	-0,5
Orientada al mercado externo y agroindustria 2/	22,6			11,0			15,4
Café	13,0	18,6	20,7	11,5	60,8	70,6	16,0
Maíz A. Duro	0,8	0,4	0,2	-44,0	16,6	17,9	7,9
Cacao	5,3	3,9	4,2	9,8	12,3	14,1	14,2
PECUARIO	18,2			-2,9			-1,6
Carne de vacuno 3/	4,3	0,8	0,8	3,6	4,6	4,6	-0,8
Carne de ave 3/	3,5	1,0	0,8	-17,7	6,2	5,5	-11,7
Carne de ovino 3/	1,8	0,3	0,3	0,7	1,6	1,6	3,9
Leche	2,7	4,4	4,4	0,4	26,3	26,9	2,4
SECTOR AGROPECUARIO	100,0			3,2			9,4

1/ Cifras preliminares

2/ Estimado a precios de 2007.

3/ Peso neto

Fuente: MINAGRI

Elaboración: BCRP - Sucursal Huancayo. Departamento de Estudios Económicos

Fuente: (BCRP, JUNÍN: Síntesis de Actividad Económica, 2018)

En la tabla 2 se muestran los precios promedio en chacra de los principales productos agrícolas cultivados en el Valle del Mantaro, de los cuales podemos destacar a la alcachofa, maíz amiláceo, ajo, arveja verde y maíz amiláceo entre los cultivos de mejor precio. También se puede observar que la maca es el producto que mayor caída a presentado en los últimos 5 años y en menor medida la quinua. Estas caídas de precio son debido a la falta de desarrollo de una agricultura sostenible y a las malas prácticas de comercialización como lo reporta el diario correo en su edición regional del año 2016, donde se indica que se vendieron semillas de maca sin ningún control a compradores chinos quienes ahora lo cultivan en su país con mejor tecnología por lo que ya no es muy cotizada la maca peruana internacionalmente.

En la tabla siguiente se presentan los precios promedio en chacra de los principales productos agrícolas producidos en el Valle del Mantaro desde el 2013 hasta el 2017, muchos de estos productos solo llegan a mercado local o son comprados en las

mismas parcelas del productor para ser comercializado en los mercados mayoristas de la capital.

Tabla 2: JUNÍN: Precio promedio en chacra, según principales productos agrícolas, 2013 – 2017 ((Soles por Kilogramo)

Cultivo	Precio prom 2013	Precio prom 2014	Precio prom 2015	Precio prom 2016	Precio prom 2017
Ajo	2.79	2.61	1.46	3.02	1.27
Alcachofa	1.79	2.29	2.54	2.57	2.45
Alfalfa	0.18	0.20	0.23	0.26	0.31
Arveja Grano Verde	1.38	1.63	1.68	1.71	1.59
Avena Forrajera	0.15	0.19	0.21	0.25	0.28
Calabaza	0.22	0.21	0.21	0.30	0.35
Cebada Forrajera	0.14	0.17	0.20	0.24	0.26
Cebada Grano	0.44	0.52	0.44	0.53	0.68
Cebolla	0.51	0.79	0.84	0.64	0.78
Chocho o Tarhui Grano Seco	0.63	0.63	1.34	1.17	1.12
Haba Grano Seco	0.57	0.57	0.65	1.45	1.14
Haba Grano Verde	0.70	0.81	0.75	0.99	0.76
Lechuga	0.09	1.13	1.36	1.55	1.64
Maca	1.76	1.37	2.50	0.52	0.33
Maíz Amiláceo	0.89	0.96	1.14	1.23	1.55
Maíz Choclo	0.95	1.15	1.41	1.39	1.26
Mashua o Izano	0.55	0.18	0.22	0.17	0.22
Oca	0.35	0.18	0.17	0.16	0.22
Olluco	0.17	0.57	1.05	0.94	0.74
Quinoa	2.04	5.50	2.29	1.26	1.17
Zanahoria	0.46	0.35	0.44	0.43	0.42

Fuente: Fuente: Dirección Regional de Agricultura - Junín - Oficina de Información Agraria 2018.

1.1.3. Posibles soluciones de Agronegocios para el Valle de Mantaro

En julio de 2017 se llevó a cabo la rueda de negocios organizado por el Centro Exporta en la ciudad de Huánuco, presentando los productos más exportables de la macro región centro²: aguaymanto, granadilla, kiwicha, kion, quinua, maca, chia, cañihua, camu camu, sachá inchi, maíz amilacéo (tipo chullpi, montaña y morado), yacón y castañas en productos industrializados (AGAP, 2017).

De estos productos se destaca el maíz chulpe o chullpi por su alta cotización en el mercado internacional y nacional, y que puede ser producido en el valle del Mantaro gracias a sus ventajas comparativas y competitivas, considerando que otras regiones donde se produce el maíz chullpi en el Perú son Amazonas, Cajamarca, Junín y Lima (Cañete, Huaral y Chancay) (ADEX, 2009):

- El Valle del Mantaro tiene las condiciones de clima y suelo apropiadas para el

² La macro región centro está conformado por Ayacucho, Junín, Huánuco, Pasco y Huancavelica.

cultivo de maíz. Según el Instituto Geofísico del Perú (IGP, 2012), una de las zonas productoras de este cultivo es el Valle del Mantaro en la Región Junín, aportando el 20% de la producción nacional de maíz amiláceo, de las que destacan las variedades de maíz blanco Urubamba y maíz San Gerónimo.

- El cultivo de maíz chullpi es similar al cultivo de maíz blanco Urubamba o maíz San Gerónimo, por lo que los agricultores de la zona central del país conocen el manejo de este cultivo.
- El precio promedio del maíz chullpi es de S/. 2.05 soles/kg mientras que de otros cultivos similares como el de maíz blanco Urubamba es de S/. 1.47 soles/kg (Agrodata, 2018).
- Según la tabla nutricional de alimentos peruanos a diferencia de otros snacks, el maíz tostado es un alimento completo que contiene principalmente pro vitamina A, Complejo B y vitamina E, así como un diversos de minerales que favorecen el metabolismo en el cuerpo.
- El maíz chullpi tiene un importante potencial para su exportación. En el año 2016 el "Maíz Chullpi" de Paruro (Cusco) fue reconocido por su calidad en el XIII Festival Internacional de Rusia, siendo reconocido como el mejor grano andino entre 64 países participantes. (RPP, Pagina Web de Radioprogramas del Perú, 2016)

1.1.4. Perfil del producto

El Maíz Chullpi es apreciado por su sabor y textura. Recibe el nombre de cancha cuando está tostado, que es como generalmente se consume. Proviene de valles serranos; y es el acompañamiento de las comidas y el aperitivo en las bebidas.

Figura 1: Maíz chullpi



Fuente: INLAPE (2018)

El maíz chullpi tiene un alto contenido de carbohidratos de fácil digestión ideal para niños y deportistas, sobre todo es aconsejable el consumo para personas con deficiencia de magnesio. La harina es adecuada para personas que sufren problemas de alergia o intolerancia al gluten (celiacos). Este alimento aporta una importante cantidad de fibra, lo cual favorece a la digestión y a la reducción del colesterol.

El maíz chullpi posee beta caroteno, conocido antioxidante que previene el cáncer. Es rico en vitaminas del complejo B, vinculado directamente con las vitaminas B1, B3 y B9, que actúan a nivel del sistema nervioso (ADEX, 2009).

Tabla 3: Análisis nutricional para el maíz chullpi

Componente químico	Pericarpio (%)	Endospermo (%)	Germen (%)
Proteínas	3,7	8,0	18,4
Extracto etéreo	1,0	0,8	33,2
Fibra cruda	86,7	2,7	8,8
Cenizas	0,8	0,3	10,5
Almidón	7,3	87,6	8,3
Azúcar	0,34	0,62	10,8

Fuente: Watson (1987)

1.1.5. Razones de consumo del maíz chullpi

El maíz chullpi es un producto considerado como especial en los mercados internacionales. Tiene varios sustitutos como el maní y el canguil (palomitas de maíz), por lo que se debe establecer una **estrategia de diferenciación** del producto. Dentro de las alternativas buscamos promover la procedencia del grano, las formas de consumirlo y por supuesto su sabor especial. En la actualidad, la mayoría de empresas peruanas que comercializan maíz trabajan el concepto de un alimento exótico, proveniente de los valles del Cuzco, sin dejar de lado la idea de difundirlo como una alternativa nueva de snack saludable en el mercado gourmet (ADEX, 2009).

Figura 2: Snack de maíz chullpi para exportación



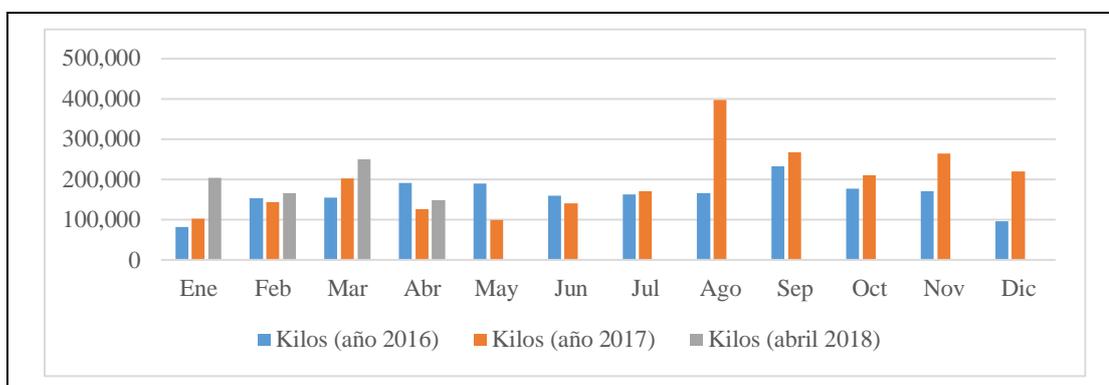
Fuente: (Supermercados peruano y Amazon, 2018)

De acuerdo a INALPE (2018), gracias a las virtudes energéticas del maíz chullpi su consumo resulta especialmente interesante para aquellas personas que practican deporte, y que a fin de cuentas necesitan que les proporcionen mucha energía y que sea digerida en forma rápida. Por este motivo, el maíz ayuda a metabolizar las grasas de manera rápida, y a la vez, mejora el tránsito intestinal (ideal en casos de estreñimiento), y reduciendo el colesterol alto.

1.1.6. Las exportaciones y demanda de maíz chullpi

La Figura 3 presenta las exportaciones peruanas de maíz chullpi, mote y cancha, mostrando crecimiento en kilos de los meses de enero, febrero y marzo de 2018 con respecto a los mismos meses del año 2017, pero se debe tomar con cautela el efecto de la estacionalidad de la producción en los meses correspondientes.

Figura 3: Perú: Exportaciones de maíz chullpi, mote y cancha. Años 2016 a abril 2018 (en kilos)



Fuente: (Koo, 2018)

Por otro lado, el precio promedio US\$FOB/kg para la exportación tiene tendencia a incrementar (US\$FOB/kg 1.63 en año 2016 a US\$FOB/kg 2.05 a abril 2018).

Tabla 4: Perú: Exportaciones de maíz chullpi, mote y cancha. Años 2016 a abril 2018

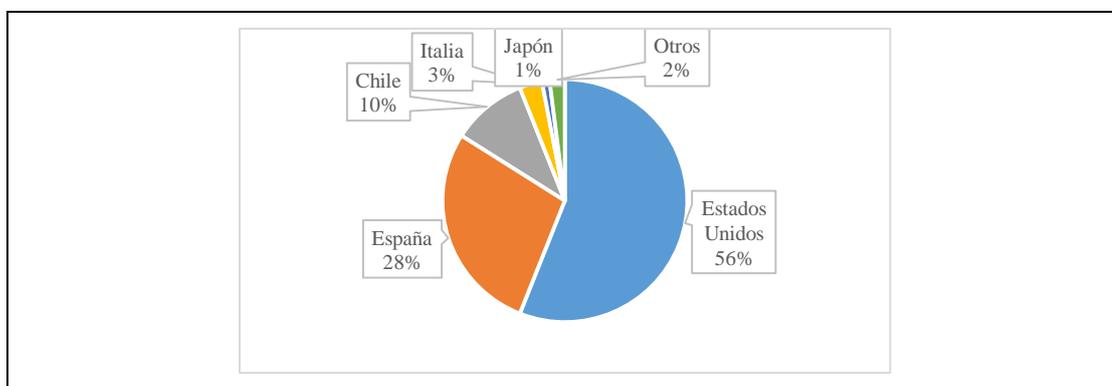
Mes	US\$FOB (año 2016)	Precio unitario promedio 2016 (US\$/kg)	US\$FOB (año 2017)	Precio unitario promedio 2017 (US\$/kg)	US\$FOB (Abril 2018)	Precio unitario promedio Abril 2018 (US\$/kg)
Ene	148,495	1.80	200,440	1.95	369,564	1.81
Feb	221,159	1.44	245,316	1.70	415,603	2.50
Mar	262,069	1.69	374,956	1.86	492,647	1.97
Abr	280,607	1.47	214,630	1.70	304,628	2.04
May	335,363	1.76	162,789	1.63		
Jun	284,567	1.79	246,835	1.75		
Jul	294,549	1.81	322,367	1.88		
Ago	278,120	1.67	860,039	2.16		
Sep	346,922	1.49	546,995	2.04		
Oct	264,744	1.49	438,776	2.08		

Mes	US\$FOB (año 2016)	Precio unitario promedio 2016 (US\$/kg)	US\$FOB (año 2017)	Precio unitario promedio 2017 (US\$/kg)	US\$FOB (Abril 2018)	Precio unitario promedio Abril 2018 (US\$/kg)
Nov	278,660	1.63	557,867	2.11		
Dic	162,252	1.69	472,553	2.14		
Total	3,157,507	1.63	4,643,563	1.98	1,582,442	2.05

Fuente: (Koo, 2018)

Los mercados internacionales más importantes para la exportación de maíz chullpi, cancha y otros en el periodo comprendido entre enero y abril de 2018 fueron Estados Unidos con US\$ 886 mil (56% del total), seguido por España con US\$ 443 mil (28%) y entre otros países (Figura 4). Ese producto se encuentra libre de aranceles para su importación en Estados Unidos gracias al TLC con Perú.

Figura 4: Perú: Exportación de maíz chullpi, cancha y otros. Enero a abril 2018



Fuente: (Koo, 2018)

Cabe recalcar que en el año 2016 la empresa Inversiones de los Andes Perú (INLAPE SAC) fue reconocida con su producto de maíz chullpi con medalla de Plata en la XXIII Feria Internacional de Alimentación “PRODEXPO-2016” realizada en Moscú, donde se llevó a cabo el Concurso Internacional de Degustación “El mejor producto” (RPP, Pagina Web de Radioprogramas del Perú, 2016).

Figura 5: INLAPE: producto de maíz chullpi



Fuente: INLAPE (2016)

1.1.7. Aplicación de la innovación de esta tesis

Los agricultores del Valle del Mantaro incluyendo los agricultores de la provincia de Tarma conocen el cultivo de maíz debido a que están acostumbrados a la siembra de maíz blanco Urubamba, maíz San Jerónimo y otras variedades de maíz, por lo que el ingreso de una nueva variedad de maíz no será una limitante para su producción. En este sentido, se requiere un estudio de adaptación de tecnología agrícola aplicando dos tipos de innovación para esta tesis:

Innovación de procesos:

Nuestra propuesta es dejar de producir alimentos solo para el mercado local para iniciar la exportación. El concepto de innovación proviene de la demanda de los mercados para los snacks y que se pudo observar a través de experiencias como la de INALPE en Rusia.

Para lograr aquello y tener una oferta exportable de maíz chullpi de manera sustentable en el Valle del Mantaro es necesario evitar rendimientos diferenciados en la cosecha y calidad del grano, por lo cual se plantea incorporar la innovación tecnológica en este cultivo como el mejoramiento genético, el manejo de suelos, las implicancias del clima, plagas y enfermedades en los cultivos, el uso de semillas de calidad certificada, entre otros.

Esta tecnología existe puesto que el INIA ha desarrollado cultivos de maíz chullpi mejorados como el “INIA 622 - Chullpi Quispicanchi” desarrollada en la estación experimental Agraria Andenes (Cusco) y sumaría a la experiencia de los agricultores de la zona en la siembra de maíz.

Consideramos que la idea que proponemos es una Innovación de proceso debido a que según su definición descrita en el Manual Oslo (1994), Innovar es emplear el conocimiento, e incubarlo si es necesario, para crear nuevos productos, servicios o procesos, que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado. Por otro lado, también se menciona que innovación de proceso es la adopción de métodos de producción nuevos o significativamente mejorados (Bentancur & IICA, 2013). Sumado a lo anterior innovación también se refiere a la producción de nuevos productos para nuevos mercados (Rodríguez, 1999).

Por tanto, el valor que hemos incorporado a través de la innovación de procesos consiste en la adaptación del cultivo de maíz chullpi en el Valle del Mantaro considerando los procesos para su industrialización con fines de exportación que serán

tomados de las experiencias de la región Cuzco como modelo de producción, ya que ellos han demostrado tener experiencias exitosas que deseamos replicarlos en la región Junín. Si bien es cierto que el maíz chullpi se ha logrado cultivar en el Valle del Mantaro en pequeñas extensiones de tierra, hasta el momento este producto solo se ha cultivado de manera muy tradicional y solo para autoconsumo sin ninguna gestión empresarial. Por lo que nuestra innovación es la adaptación de un nuevo cultivo con fines de exportación de un grupo de productores de maíz, en una región donde hasta el momento la agricultura solo abastece el mercado local y la gestión empresarial no existe. Esperamos que este proceso haga la diferencia entre una agricultura tradicional y una agricultura de exportación que logre modernizar los sistemas de producción de cultivos en el Valle del Mantaro.

Innovación organizacional:

El Valle del Mantaro y en las otras regiones de sierra predomina el minifundismo de posesión de tierra entre los agricultores, siendo uno de los principales factores limitantes para el progreso de una agricultura más competitiva en la región central del país. Por esta razón y con el fin de mantener una oferta exportable uniforme y con volumen de producción, es importante el diseño de un modelo de organización desde el punto de vista de una gestión comercial de exportación.

Como lo describe el Ing. Luis Paz, agrónomo de profesión y quien fuera asesor de la presidencia ejecutiva de Sierra Exportadora del año 2015, los pequeños agricultores tienen dificultades para negociar en el exterior porque un cliente europeo o norteamericano necesita comprar no solo un contenedor, sino que requiere la garantía de comprar en volúmenes grandes y de manera continua. Por esta razón un pequeño agricultor que produce solo un contenedor va a tener problemas para la comercialización de su producto” (Eguren & Marapi, 2015).

Por la situación planteada que significa un desafío importante para nuestro proyecto, se propone la implementación de un modelo de asociativo como estrategia para enfrentar los mercados globalizados y la creciente competencia entre empresas del país y el exterior. El modelo asociativo que proponemos para aspirar a ubicar exitosamente nuestra oferta en los mercados internacionales es la de **redes empresariales** que buscará superar las limitaciones propias de una pequeña empresa, para que, de forma mancomunada y armonizada, se logren mayores volúmenes de

producción, precios más competitivos y una mejor capacidad negociadora (MINCETUR, Guía N° 12 Asociatividad para el Comercio Exterior , 2013).

El tipo de red empresarial con el que se trabajara el presente proyecto serán el Consorcio de Exportación en el cual se firme un contrato asociativo en el cual dos o más personas se asocian para participar en forma activa y directa en un determinado negocio con el fin de lograr un beneficio económico. A diferencia de otras formas asociativas los miembros de un consorcio de exportación que pueden ser personas naturales o jurídicas y mantienen cada uno su autonomía (Arzapalo, 2011). Es decir, los consorciados sólo tienen injerencia en las actividades empresariales del consorcio, pero no en las actividades de los otros consorciados que lo integran.

El consorcio será dirigido por todos sus integrantes a través del Comité de Gestión en el que cada miembro tiene voz y voto. Se elegirá a uno de los partícipes, con el fin de ejecutar los acuerdos del consorcio, a quien se le denominará Consorcio Operador”.

Este Tipo de modelo asociativo no es muy común en actividades agrícolas, pero si aplicable. Ejemplo de modelos de consorcio de exportación son los siguientes: Corporación Peruana Frutícola, Agrícola-Lima, Frío Aéreo- Servicios-Lima, ATEM-Metalmecánica- Lima, Consorcio Perú Mueble- Lima, Consorcio Sumac Maqui- Lima, Consorcio Los Andes- Huancayo, Consorcio Chan Chan- Trujillo.

1.2. Preguntas de investigación

¿Cuál es la viabilidad económica-financiera para el cultivo, cosecha y producción de maíz chullpi producido en el Valle del Mantaro (Región Junín) con fines de exportación?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la viabilidad económica y financiera de un modelo de negocio para la exportación de maíz chullpi sembrado en el valle de Mantaro (Región Junín).

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los atributos del maíz chullpi para describir el Concepto de Producto/Mercado en negocios B2B con sus factores clave de éxito para su implementación.
- Analizar el mercado de exportación de maíz chullpi producido en el Valle del Mantaro (Región Junín) y su competencia para determinar las oportunidades y amenazas del entorno inmediato del negocio propuesto.

- Interpretar el comportamiento de compra de los compradores B2B para deducir la estimación de la demanda potencial del producto.
- Diseñar las estrategias de operaciones, organización y desarrollo del potencial humano.
- Evaluar los riesgos de implementar la inversión requerida para la marcha del negocio propuesto.
- Diseñar la logística del producto, ya que no se cuenta con un operador logístico ni agente de aduanas.

1.4. Justificación y contribución

1.4.1. Justificación

Dentro de los sectores económicos de la región Junín, uno de los principales es la agricultura, que tuvo una participación del 8.3% de la actividad económica en la región en el año 2015 (BCR, 2016). El valle del Mantaro, así como otras regiones de sierra dependen en su producción agrícola de pocas especies cultivables a diferencia de la costa o incluso de la selva, por lo que su oferta exportable es limitada principalmente por los fenómenos meteorológicos extremos como heladas, lluvias muy intensas y veranillos. El grueso de las cosechas está destinada al Mercado Mayorista de Lima y otros mercados locales.

Debido a esto es común tener problemas de bajo precio como el presentado en los primeros meses de este año, donde los productores de la región Junín y otras regiones señalaban que el valor de la papa cayó a menos de S/ 0.20, por lo que convocaron a un paro de protesta contra el gobierno. Una de las principales alternativas de solución que se propone es la asociatividad empresarial para desarrollar agronegocios de alto valor agregado. Sin embargo, a falta de un mercado adecuado esta alternativa de solución ha dado pocos resultados.

Por lo expuesto, se propone investigar la innovación de procesos y la innovación organizacional para identificar mercados internacionales que acepten el maíz chullpi según los resultados de esas dos innovaciones, y así poder incursionar el negocio de la agroexportación similar a los cultivos agroexportadores de la costa.

1.4.2. Contribución

El maíz Chullpi es un cereal con alto potencial de exportación para desarrollar en la región central del país, puesto que cuenta con el clima y suelo adecuado para su cultivo. Al desarrollar esta tesis se busca innovar sumando una alternativa de cultivo

rentable para el Valle del Mantaro y regiones similares que no cuentan con producción sostenible debido a las limitaciones climatológicas y que han tenido en varias ocasiones problemas de bajos precios como la papa, zanahoria y cebollas, siendo la alcachofa y en menor medida la quinua los únicos cultivos exportables en esta parte del país.

La propuesta de incentivar la agroexportación en el Valle del Mantaro permitirá mejorar el acceso a los mercados, las condiciones laborales de los productores agrícolas, dar una proyección social a las comunidades más cercanas, que serán en muchos casos más que importantes, mejorar la tecnología de producción a través de la capacitación técnica que va a favorecer al incremento de sus ingresos los cuales van a beneficiar a la economía local.

1.5. Delimitación: alcances y limitaciones

1.5.1. Alcances

- Análisis descriptivo de casos de éxito en exportación de maíz chullpi para identificar factores clave de éxito en innovación de procesos e innovación organizacional.
- Estudio exploratorio de mercado y de la competencia en países potenciales para el comercio B2B de maíz chullpi, mediante entrevistas a expertos y estudios precedentes estadísticos de mercado.
- Evaluación de una propuesta para el mejoramiento de la cadena de suministro la cual involucra los procesos iniciados desde la zona de producción hasta el puerto de destino para su exportación.
- Evaluación de la organización para el cultivo, procesamiento e industrialización de maíz chullpi con proyecciones de rendimientos en base a resultados de la innovación de procesos.
- Diseño de estrategias para el Plan de negocios de la exportación de maíz chullpi.
- Evaluación económica y financiera mediante el método de Flujo de Caja con Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

1.5.2. Limitaciones

- Limitaciones de información: La ausencia de experiencias exitosas para exportar es una limitación importante para el logro del objetivo de investigación. Sin embargo, se ha buscado orientación de expertos a través de entrevistas de profundidad.

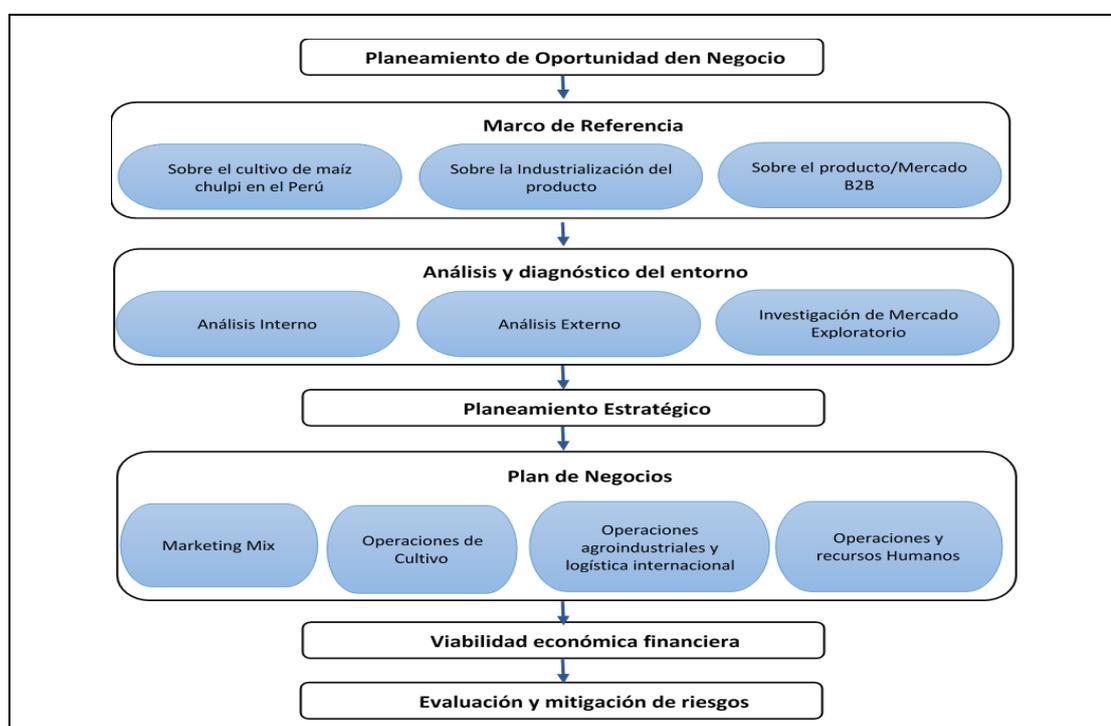
- Limitación de tiempo: Para el desarrollo de esta tesis se toman en cuenta las estadísticas y hechos investigados entre enero y octubre de 2018, que fue el periodo de investigación de esta tesis. En este sentido, la interpretación de los resultados de esta tesis se limita a la información recabada en ese periodo.
- Limitaciones de recursos: Los recursos empleados para esta tesis fueron con recursos propios de los autores de esta tesis.

1.6. Metodología de investigación

1.6.1. Mapa mental de investigación

El desarrollo del estudio se basa en el esquema que se muestra en la Figura 6, el cual representa la metodología de la investigación aplicada que culmina en un plan de negocios.

Figura 6: Mapa mental de la investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios



Elaboración: Autores de este documento

De acuerdo a la figura anterior, como punto de partida se tiene la idea de negocio y el planteamiento del problema que va a generar una oportunidad de negocio en Maíz Chullpi. Como segundo punto se tiene el marco de referencia el cual se desarrolla en función a la síntesis de investigaciones realizadas por terceros bajo el modelo de negocio B2B, dentro del cual se define tanto el satisfactor del producto como los grupos de compradores los cuales se alinean con el satisfactor.

Otros aspectos a considerar en el estudio son el desarrollo de cultivo del maíz chullpi y su posterior industrialización, los cuales marcarán la pauta para la investigación de la innovación en procesos. Así mismo se detallará el modelo asociativo sobre redes empresariales.

Enseguida se desarrolla un diagnóstico del entorno tanto a nivel interno como externo, investigación de mercado de tipo exploratorio para en base a ello determinar la demanda potencial, los canales de comercialización, amenazas de los competidores, las barreras de ingreso y el desarrollo de competencias nucleares de los que emprenderán este negocio propuesto.

En función a los resultados obtenidos en el análisis del entorno (externo e interno) y haciendo uso de las herramientas como Matriz FODA cruzada se realiza el análisis y direccionamiento estratégico, con el cual se obtiene el modelo de negocio adecuado y el plan de negocio propuesto, concluyendo con una evaluación de tipo económico financiera para el proyecto.

1.6.2. Estrategias de recolección de datos de fuente primaria

Para esta tesis se siguió la siguiente estrategia de recolección de datos:

Tabla 5: Estrategias de recolección de datos

Nivel	Aspecto por resolver	Fuente
Cultivo de maíz chullpi	Manejo agronómico del cultivo de maíz	Primaria: <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista con funcionarios de MINAGRI - Entrevista con Empresarios productores y exportadores de cereales y granos. - Entrevista con expertos sobre cultivos de maíz. - Entrevista con especialista del INIA. Secundaria: <ul style="list-style-type: none"> - MINAGRI
Análisis de la oferta	Países productores de maíz chullpi (principales). Principales productores de maíz chullpi en el Perú	Primaria: <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista con funcionarios de MINAGRI - Entrevista con Empresarios productores y exportadores de cereales y granos. - Entrevista con expertos sobre cultivos de maíz. - Entrevista con especialista del INIA. Secundaria: <ul style="list-style-type: none"> - Sierra y Selva exportadora - MINAGRI - PRODUCE - MINCETUR - Sistema integrado de información de comercio exterior SICEX. - PROMPERU - Otros
Ingeniería de producción de	Oferta de equipos y utensilios para el -desarrollo del proyecto	Secundaria: <ul style="list-style-type: none"> - MINAGRI - PRODUCE

Nivel	Aspecto por resolver	Fuente
la cancha tostada		- MINCETUR
Análisis del Mercado	<p>Demanda de maíz chullpi en el mercado internacional</p> <p>Empresas con intención de compra en el mercado objetivo.</p> <p>Tendencia de los consumidores</p> <p>Tendencia del volumen demandado.</p> <p>Ventanas comerciales y variación de precios durante el año en país de destino.</p> <p>Distribución demográfica y Geográfica de los consumidores.</p>	<p>Primaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista con funcionarios de MINAGRI - Entrevista con Empresarios productores y exportadores de cereales y granos. - Entrevista con expertos sobre cultivos de maíz. - Entrevista con especialista del INIA. <p>Secundaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cámara de Comercio de Huancayo - Sierra y Selva exportadora - MINAGRI - PRODUCE - MINCETUR - SIICEX. - Promperú - Pro Colombia - Pro Ecuador - Otros
Análisis de la organización	Tipos de organizaciones	<p>Secundaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRODUCE - PromPerú - MINCETUR

Fuente: autores de esta tesis

CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA

El objetivo de este capítulo es identificar los atributos del maíz chullpi para describir el Concepto de Producto/Mercado en negocios B2B con sus factores clave de éxito para la implementación del modelo de negocio. Para ello, se revisan las características fisicoquímicas del maíz chullpi, necesidades de su cultivo y experiencias exitosas en el comercio internacional de empresas peruanas asociadas con pequeños productores rurales.

2.1. Concepto Producto / Mercado: maíz chullpi

2.1.1. Trayectoria del maíz chullpi

El maíz chullpi es un cultivo originario de América (específicamente el maíz chullpi es originario del Perú), siendo un alimento básico desde mucho antes que los europeos llegaran al nuevo continente. Como evidencia el maíz está plasmado en las expresiones artísticas de las culturas pre colombinas. (ADEX, 2009)

El maíz chullpi se desarrolla en toda la sierra del Perú a alturas de entre 2,750 a 3,350 msnm. Los maíces para cancha constituyen un producto básico en la alimentación de las familias de agricultores y al mismo tiempo generan ingresos económicos para los productores y divisas para el país. Entre ellos se encuentra el maíz de grano dulce Chullpi o Chullpi con granos de color ambar arrugados y endospermo que contiene el gen azucarado -1 (su1) que genera niveles moderados de azúcar y altos niveles de fitoglicógeno que son polisacáridos solubles en agua, lo cual da al endospermo la textura suave (INIA, MAÍZ INIA 622 - CHULLPI QUISPICANCHI, 2014).

El maíz Chullpi es apreciado y conocido en varios lugares del mundo por su sabor especial. La forma de consumirlo es tostada y se le conoce como cancha. Se cultiva en valles andinos; tiene grano pequeño, se le consume tostado o frito y es el acompañamiento ideal de las comidas, también se consume como aperitivo (PEAPERU, 2018).

Figura 7: Maíz chullpi: Mazorca y grano de maíz chullpi



Fuente: Google Imágenes (2018)

2.1.2. Características morfológicas

La Figura 8, muestra las características morfológicas del maíz chullpi (INIA, 2014) de la variedad INIA 622 - CHULLPI QUISPICANCHI la cual fue diseñada para cumplir con los requerimientos y aceptación de los mercados internacionales.

Figura 8: Maíz chullpi INIA 622 - Quispicanchi



Fuente: (INIA, MAÍZ INIA 622 - CHULLPI QUISPICANCHI, 2014)

A continuación, se describen las principales características morfológicas y agronómicas del maíz chullpi (INIA, 2014).

- Forma de mazorca: Cilindro cónica
- Tamaño de mazorca: 10 a 16 cm
- Nº de hileras por mazorca: 18 a 28
- Cobertura de mazorca: Buena
- Color de grano: Amarillo ambar
- Forma de grano: Alargado rectangular a cónico
- Textura de grano: Semicristalino
- Peso de 1000 granos: 375,5 gramos
- Color de marlo o tusa: Blanco
- Relación grano/tusa: 88 %
- Altura de planta: 250 ± 50 cm
- Altura de mazorca: 170 ± 20 cm

2.1.3. Propiedades nutricionales

En la tabla 4 se muestra la composición nutricional del maíz como cancha tostada.

Tabla 6: Composición nutricional de la cancha tostada (Composición en 100 g de alimentos)

Nutriente	Cantidad
Energía (Kcal)	339
Energía (KJ)	1420
Agua (g)	9,5
Proteína (g)	6,70
Grasa total (g)	2,70
Carbohidratos Totales (g)	79,8
Carbohidratos disponibles (g)	74,6
Fibra cruda (g)	4,3
Fibra dietaría (g)	5,2
Cenizas (g)	1,3

Fuente: (INS-CENAN, 2009)

2.1.4. Beneficios y formas de su consumo

El maíz chullpi es un alimento ancestral con un importante valor energético y podría ser parte del desayuno y la merienda. Últimamente la moda es comerla como snack. Sabbah (2015)³ comenta que 100 gramos de cancha (maíz chullpi tostado) aporta 363 calorías, casi el equivalente de un desayuno, pero es suficiente con 50 gramos de maíz que aporta 150 calorías. La especialista indicó además que este alimento contiene un almidón de fácil digestión, pero recomendó masticarlo bien para evitar atorarse.

El maíz frito o tostado es denominado Cancha, esta denominación proviene del vocablo quechua “camcha” o “kancha”. La cancha se prepara con manteca o aceite calentandola a fuego lento y luego se le agrega sal al gusto. Es consumida como un acompañamiento en las comidas o como un snack (Huamanchumo de la Cuba, 2013). En la figura 9, podemos observar un plato de cebiche acompañado de cancha.

Figura 9: Maíz chullpi: presentaciones y formas de consumo



Fuente: Google Imágenes (2018)

2.2. Grupos de compradores relevantes

2.2.1. Partida arancelaria

Se presentan las partidas arancelarias para delimitar el mercado objetivo esperado de esta tesis. En este sentido, la partida arancelaria para maíz chullpi es la siguiente:

Tabla 7: Partida arancelaria de maíz chullpi en Perú

Partida	Descripción Arancelaria
1005.90.90.00	Los demás maíz excepto para siembra.

Fuente: ADEX Data Trade (2018)

La partida arancelaria 1005.90.90.00 – Los demás maíces exceptos para siembra se sub-divide de la siguiente manera:

1005.90.90.00: Capítulo Arancelario 10

1005.90.90.00: Partida del Sistema Armonizado 1005

³ Sara Abu Sabbah es nutricionista y conductora de “Siempre en Casa” de la radio RPP Noticias.

1005.90.90.00: Sub-partida del Sistema Armonizado 100590
1005.90.90.00: Partida **Nandina**⁴ (Sistema Regional)
1005.90.90.00: Sub partida nacional (Depende del país)

Para el caso del comercio internacional las partidas arancelarias están armonizadas a 06 dígitos del Sistema Armonizado (SA) (SUNAT, Estructura del Arancel de Aduanas en el Perú, 2018)

2.2.2. Grupo de compradores B2C

Los principales consumidores de snacks no tienen un perfil mayoritariamente definido, pues el grupo de compradores en este sector de la industria alimentaria está en aumento en personas de todas las edades. La justificación es que las personas de todos los segmentos de edades se ven tentadas a comer entre comidas, siendo los snacks o aperitivos una atractiva alternativa de consumo, pero cabe señalar que no siempre es la alternativa más saludable. (Proexpansión, 2016).

Del segmento de los millennials y sobre todo de los menores de 25 años se interesan en productos interesantes para compartir en redes sociales con sus colegas de estudios o de trabajo; luego están los del siguiente grupo mayores de 30 años que están buscando reemplazar alguna comida del día porque no tienen suficiente tiempo como para ir de compras, pierden las ganas de prepararse una cena adecuada, sin embargo, tampoco quieren consumir comida poco saludable. Seguido de estos dos grupos se encuentran las personas mayores de 40 años y los jubilados de más de 65 que también consumen snacks.

En cualquiera de los casos presentados líneas arriba, es innegable que el mercado de snacks está en crecimiento y que la industria alimentaria está tratando de satisfacer esa demanda haciendo frente a la necesidad de consumo. (Proexpansión, 2016).

Consumidores productos de nostalgia y étnicos:

En el contexto internacional se han explorado nuevas oportunidades que han sido presentadas por algunos mercados que favorecen al incremento de beneficios en los sectores rezagados como es el caso de los pequeños agricultores rurales. Dentro de este grupo se ubican los mercados de bienes de “nostalgia” y “étnicos”, que destacan por ser productos muy diferenciados, asimismo es necesario que cumplan con ciertas normas de carácter sanitario y fitosanitario para poder ingresar a los mercados internacionales,

⁴ La NANDINA constituye la Nomenclatura Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina y está basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SUNAT, NORMAS LEGALES GJA-04 ARANCEL DE ADUANAS, 2016).

como en nuestro caso al mercado de Estados Unidos, este tipo de productos no se enfrentan a la estandarización internacional y tampoco se requiere desarrollar innovaciones tecnológicas costosas.

La población peruana migrante a Estados Unidos constituye un alto porcentaje de los habitantes de ese país y tiene una mayor tasa de crecimiento en relación a los otros grupos sociales. Asimismo, se puede afirmar que sus ingresos son una fuente importante de la demanda potencial considerable de productos provenientes de sus naciones de origen. (CEPAL, 2004)

2.2.3. Grupo de compradores B2B

Para la propuesta de exportación de cancha de maíz chullpi se tienen como compradores en primer lugar a las cadenas de distribución de nichos de mercados. En este caso, nos enfocaremos al “mercado latino” donde se trabaja bajo los mismos lineamientos con los que opera un sistema de comercialización convencional, la diferencia se enfoca en el establecimiento de estrategias de ventas las cuales se dan cuando se negocia la incorporación de los productos ya sea a través de restaurantes o en las góndolas. Entre los potenciales compradores B2B se encuentran: (ProChile, Estudio Nicho de Mercado Hispano EEUU, 2014):

- **Importadores:** Son las empresas que cuentan con todos las licencias y permisos necesarios para comercializar los productos en el mercado de destino. Algunos de ellos trabajan solamente como importadores y venden los productos a sus respectivos distribuidores. Existen los que hacen ambas cosas es decir importan y distribuyen. Por lo general, las exportaciones de los que trabajan solo como importadores se hacen en cantidades importantes y solamente se enfocan en productos que se haya demostrado que tienen buena aceptación en su mercado de destino. Considerando lo anterior, casi siempre solo se interesan en productos de volúmenes considerables.
- **Canal tradicional o retail:** Estos compradores incluyen a los grandes almacenes, tiendas especializadas en alimentos gourmet, supermercados y comercios de venta de productos naturales. También se encuentran en este sector pequeños comercios de conveniencia, tiendas como Costco, Sam’s Club y BJ, y establecimientos de venta masiva que ocupan grandes espacios como Walmart, Target, entre otros. Así como también en espacios virtuales comercializándose a través de E-commerce como por ejemplo Amazon.

- **Horeca:** En este sector se incluyen los hoteles, servicios de catering, restaurantes, cruceros e incluso aviones.

2.3. Tecnología que crea valor al maíz chullpi para la exportación

2.3.1. Requerimientos de la producción agrícola del maíz chullpi

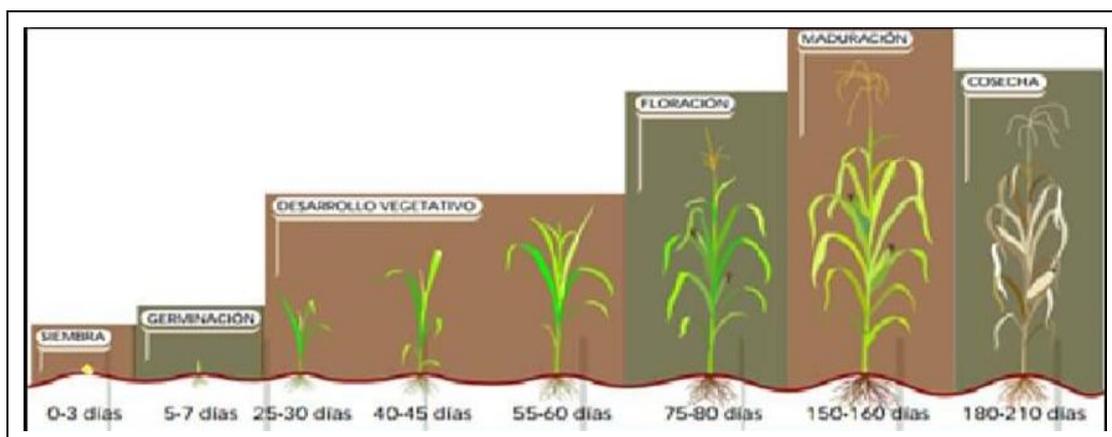
De acuerdo a (Ramirez Otárola, 2018)) se consideran cuatro factores o requerimientos fundamentales para el cultivo del maíz chullpi como sigue:

- **Genética:** Este factor es primordial para la rentabilidad y competitividad agrícola, en vista que usando el material vegetal adecuado va a permitir un mayor vigor híbrido y esto se traduce en una mayor rentabilidad y la base de una buena producción es una buena semilla. El INIA conjuntamente con los productores de maíz de las zonas de Andahuaylillas, Urcos, Huaro y Quiquijana trabajaron en varias campañas con el maíz chullpi que fue mejorado por INIA en el Cuzco, en los cuales se realizaron ocho ciclos de selección hasta que en el año 2013 se pudo formar un núcleo de semilla genética, las cuales han tenido una buena adaptabilidad a la zona de desarrollo, así como también tolerancia a diversas enfermedades como manchas foliares, roya común, pudriciones causadas por Fusarium y Diplodia, al virus del rayado fino (INIA, MAÍZ INIA 622 - CHULLPI QUISPICANCHI, 2014).
- **Suelo:** se desarrolla mejor en suelos con un buen drenaje de textura franco arenoso y franco arcilloso, los cuales deben tener un pH de 6.5 a 7.5 (Martínez y Tico, 1997).
- **Clima:** es uno de los factores más importantes para el desarrollo del cultivo, siendo 12°C la temperatura óptima para su cultivo (Galarza, 1996), sin embargo, también indica que el maíz se produce en todos los climas por su alto poder de adaptación y puede desarrollarse hasta los 3,000 msnm (Díaz del Pino, 1954).
- **Agua:** este cultivo requiere aproximadamente 600 a 1,300 mm de agua para poder desarrollarse adecuadamente (Liñan, 1997).

2.3.2. Procesos de producción agrícola

La Figura 10, muestra el proceso de producción agrícola para el maíz chullpi, considerando que son actividades que puedan ser desarrolladas por pequeños productores de valles interandinos rurales.

Figura 10: Maíz chullpi: procesos de producción agrícola para familias campesinas



Fuente: CESAVEG (2008)

- **Preparación del terreno:** la preparación del terreno es la primera labor cultural realizada. Se recomienda el arado del terreno para que se encuentre en óptimas condiciones, consiguiendo con ello una distribución uniforme de residuos vegetales de cosechas anteriores. Se debe considerar una densidad de siembra de 0.80m entre plantas y 0.50m entre surcos, es primordial la humedad para favorecer la germinación de la semilla (Cahuana, 2018).
- **Siembra:** es muy importante el uso de semilla certificada para la siembra, el suelo debe tener humedad adecuada, de manera tal que le permita una buena germinación y emergencia, la profundidad de siembra no debe ser mayor a 5 cm, esto depende mucho del tamaño de la semilla. (Laura, 2018).

2.3.3. Manejo agrícola

- **Riegos:** es importante considerar que en las zonas de producción de maíz en Sierra se riega con agua de lluvias, se debe tener en consideración las etapas críticas donde la planta requiere de dicho recurso, las cuales son durante el crecimiento, la floración y el llenado del grano.
- **Manejo de malezas:** en cuanto al manejo de malezas es importante mencionar que se requiere de tres deshierbos en diferentes etapas (Cahuana, 2018):
 - o El primero entre los 10 a 12 días después de la siembra, depende de la incidencia, si hay riegos adecuados puede variar hasta 25 días después de siembra,

- El segundo se hace con el aporque⁵ el cual tiene como finalidad brindar soporte a la planta para evitar el acame⁶ y permite también una mejor aireación del suelo.
- El tercer deshierbo debe realizarse cuando las plantas empiezan a florecer. Normalmente lo que hace el agricultor es matar todo en el aporque, ya que la planta comienza a crecer y a cerrarse, habiendo un ingreso menor de luz y por ende una menor cantidad de malezas.
- **Control de plagas y enfermedades:** es de gran importancia realizar una estrategia de Manejo Integrado de Plagas para reducir el impacto que pueda generar el uso de pesticidas químicos.
- **Abonamiento:** Es importante realizar el abonamiento, considerando dos momentos clave: a la siembra y al aporque. El aporte de nutrientes se encuentra en la proporción 96-50-50 Kg de Nitrógeno, fósforo y potasio. Para ello es común el uso de urea como abono sintético puesto que casi no deja residuos cuando es aplicada a dosis bajas. Como fuente de abono orgánico puede emplearse gallinaza o guano de corral y es recomendable hacer una aplicación mixta. (Cahuana, 2018).

Dentro de las alternativas para innovar, el agricultor común realiza el abonamiento no recomendable en dos momentos clave (siembra y aporque), aportando en el primer abonamiento todo el requerimiento de fósforo, todo el requerimiento de potasio y la mitad del requerimiento de nitrógeno. En el segundo abonamiento se realiza con la mitad restante de nitrógeno. No realiza un tercer abonamiento porque considera que la planta ya no toma los nutrientes y se pierde dinero en el abonamiento.

Luego de varios trabajos realizados en campo (Laura, 2018), se ha demostrado que si se realizan tres abonamientos en lugar de dos los rendimientos se ven incrementados. En este caso para cada abonamiento se aplica 1/3 de la fuente de nitrógeno, el potasio en dos partes y todo el fósforo en el primer abonamiento. Se debe considerar no solo la aplicación del abono convencional como el caso de la urea, fosfato diamónico y sulfato de potasio, el uso de abonos foliares sobre todo

⁵ El término de aporque se refiere a una labor cultural que tiene como finalidad eliminar malezas y evitar el tumbado de las plantas. (INIA 2014).

⁶ El término acame se refiere al tumbado o volcamiento de la planta de maíz, lo que va a generar rendimientos bajos e inconvenientes en la cosecha (IPNI, 2018).

los que están elaborados con fósforo y potasio en la época de formación de mazorcas, van a favorecer a la obtención de mejores rendimientos.

Es importante también considerar el uso de herbicidas selectivos para maíz como en el caso del Nicosulfuron en la sierra, que está funcionando bastante bien en comparación con el deshierbo manual, el cual es una práctica común y no recomendable en los productores pequeños de la sierra.

- **Cosecha:** Se realiza en el momento adecuado, cuando las mazorcas lleguen a su madurez, con la finalidad de evitar el tumbado o volcamiento de plantas, para posteriormente despancar y trasladar las mazorcas a una zona de secado. Dentro de todas estas labores se considera que cada una de ellas es importante para lograr el fin común que es tener una cosecha rentable.

2.3.4. Manejo de plagas y enfermedades

Las plagas y enfermedades pueden causar daños severos si no se hace un control oportuno. De acuerdo a la etapa del cultivo se puede indicar las plagas que lo atacan y que se aprecian en la siguiente tabla.

Tabla 8: Maíz chullpi: plagas y enfermedades según etapa de crecimiento

Etapa de crecimiento	Insectos	Enfermedades
Raíz		<ul style="list-style-type: none"> - Pudrición de la raíz: <i>Diplodia</i>, <i>Gibberella</i>, <i>Pythium</i> y bacterias. - Infestación por nematodos: <i>Melodogyne</i>. - Podredumbre: <i>Pythium</i> <i>Pythium aphanidermatu</i>, <i>P. butleri</i>, <i>Erwinia</i> o <i>Pseudomona</i>. - Podredumbre negra: <i>Macrophmina phaseoli</i>, <i>Rizoctonia bataticola</i>, <i>Sclerotium bataticola</i>. - Podredumbre bacteriana: <i>Erwinia dissolvens</i>, <i>E. carotovora zea</i> o <i>Pseudomona lapsa</i>. - Achaparramiento: <i>Dalbulus maidis</i> y <i>D. elimatus</i>
Plántulas	<ul style="list-style-type: none"> - Gusano de tierra o gusanos cortadores: <i>Copitarsea turbata</i> H.S. - Gusano perforador del tallo: <i>Elasmopalpus lignosellus zeller</i>, 	
Planta	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas: cogollero: <i>Spodoptera frugiperda</i> S.W. - Trips Del maíz: <i>Frankiniella williamsi</i> Hood. - Escarabajos de las hojas: <i>Diabrotica decolor</i> De Geer. - Cigarritas: <i>Dalbulus maidis</i>. 	

Etapa de crecimiento	Insectos	Enfermedades
	- Pulgones: <i>Schizanthus graminum</i> y <i>Rhopalosiphum maidis</i> .	
Tallo	- Cañero o barreno de tallo: <i>Diatrea saccharalis</i> Fab.	- Pudrición por <i>Diplodia maidis</i> . - Pudrición por <i>Gibberella zeae</i> .
Hojas		- Mancha foliar o mancha gris de la hoja: <i>Cercospora maidis</i> y <i>C. sorghi</i> . - Carbón del maíz: <i>Ustilago maidis</i> . - Tizón de la hoja: <i>Helminthosporium carbonum</i> . - Roya de las hojas: <i>Puccinia sorghi</i> , <i>P. polysora</i> . - Marchitamiento bacteriano: <i>Xanthomonas stewartii</i> . - Mancha bacteriana: <i>Pseudomonas algoprecipitans</i> . - Bandeado del maíz (virus M Stp V) - Rayado fino del maíz (virus MRfV) - Rayado del maíz (CSV) - Virus del mosaico.
Mazorca	- Gusano mazorquero: <i>Heliothis zea</i> Baldie. - Gusano de la punta de la mazorca: <i>Pococera atramentalis</i> led. - Mosca de la mazorca: <i>Euxesta</i> sp.	- Podredumbre por <i>Diplodia maidis</i> . - Podredumbre por <i>Gibberella zeae</i> . - Podredumbre del grano por fusarium <i>Gibberella fujikuroi</i> Saw. - Podredumbre de la coronta o tusa <i>Nigrospora oryzae</i> Berk.; <i>Basisporium gallarum</i> Moll
Granos almacenados	- Gorgojos: <i>Sitophilus oryzae</i> y polillas: <i>Calandra granaria</i> , <i>Pagiocerus frontalis</i> y <i>Pyroderces riley</i> .	

Fuente: Castillo (2018); Manrique (1997)

De acuerdo a la tabla anterior, es necesario recalcar aprendizajes relevantes para la innovación de procesos del cultivo:

- Una de las principales plagas que más afecta al maíz es el gusano cogollero (Wiseman, 1993).
- Cuando se llega a la etapa de la cosecha, que debe ser oportuna, es decir cuando las mazorcas lleguen a madurez para recogerlas del campo. Por ningún motivo debe prolongarse para evitar el tumbado y deterioro de la calidad del grano.
- Cortar las plantas para luego de 10 a 15 días efectuar el despanque y llevar las mazorcas al secadero rústico o al tendal.
- Para que la planta se encuentre más fortalecida y haya una menor incidencia de ataques de patógenos, para que no favorezcan un buen desarrollo de los mismos, es necesario que la planta se encuentre bien nutrida, para ello debe contar con un mecanismo de inducción de defensa, estos compuestos pueden producirse de

manera natural dentro de la planta, o pueden crearse con la finalidad de que al ser aplicados puedan prevenir el ataque de patógenos, en el mercado existen algunos productos ricos en Fosetyl aluminio, fosfito de potasio, entre otros que van a favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo de la planta. Adicional a ello.

2.3.5. Industrialización del maíz chullpi

Luego del cultivo las siguientes operaciones son la cosecha y post cosecha lo cual describiremos a continuación:

- **Cosecha de maíz:** La recolección del maíz se realiza cuando los granos han finalizado la acumulación de sustancias nutritivas en los granos (es decir llegaron a su madurez fisiológica). En términos generales, la cosecha de del maíz se realiza de forma manual (recolección en espigas) o a través de sistemas mecanizados (recolección en espigas o en grano).

De acuerdo a lo indicado por FAO, 1993, el tiempo óptimo de cosecha depende de la madurez del grano y las condiciones climáticas. Para el caso del maíz se realiza cuando los granos tienen un contenido adecuado de humedad a un rango de entre 25 a 35%, se recomienda que si la cosecha es mecanizada se tenga un porcentaje de humedad del 28%, evitando un menor porcentaje de humedad para evitar el partido de granos. La recolección de las mazorcas es manual, previo a ello se recomienda dejar secando las mazorcas hasta obtener un 14% de humedad. Se debe evitar los deterioros ocasionados al grano. (M De Lucia; D Assennato, 1993)

Otro método de secado es el artificial, que tiene como ventaja el no depender directamente de las condiciones climáticas, haciéndolo más seguro y permitiendo que se eviten daños en los granos, lo que si ocurre en el proceso de secado natural (Laura, 2018). Es importante considerar que el grano que al ser cosechado no está totalmente maduro, contiene un mayor contenido de humedad y se deteriora más fácilmente, de donde podemos inferir que uno de los puntos críticos para este proceso es el momento de la cosecha (M De Lucia; D Assennato, 1993)

- **Operaciones de pre secado:** Durante la recolección, se puede apreciar que las zonas de corte de la planta pueden contener una excesiva cantidad de materia vegetal que aún está verde, mientras que los granos pueden contener un porcentaje de humedad muy elevado y un grado de madurez no uniforme. Se entiende por fase de "pre-secado" a la fase del sistema de operaciones post-cosecha donde el producto

cosechado se seca en las mejores condiciones posibles, para ser sometido a las operaciones siguientes de trilla o desgrane (De Lucia y D. Assennato, 1993).

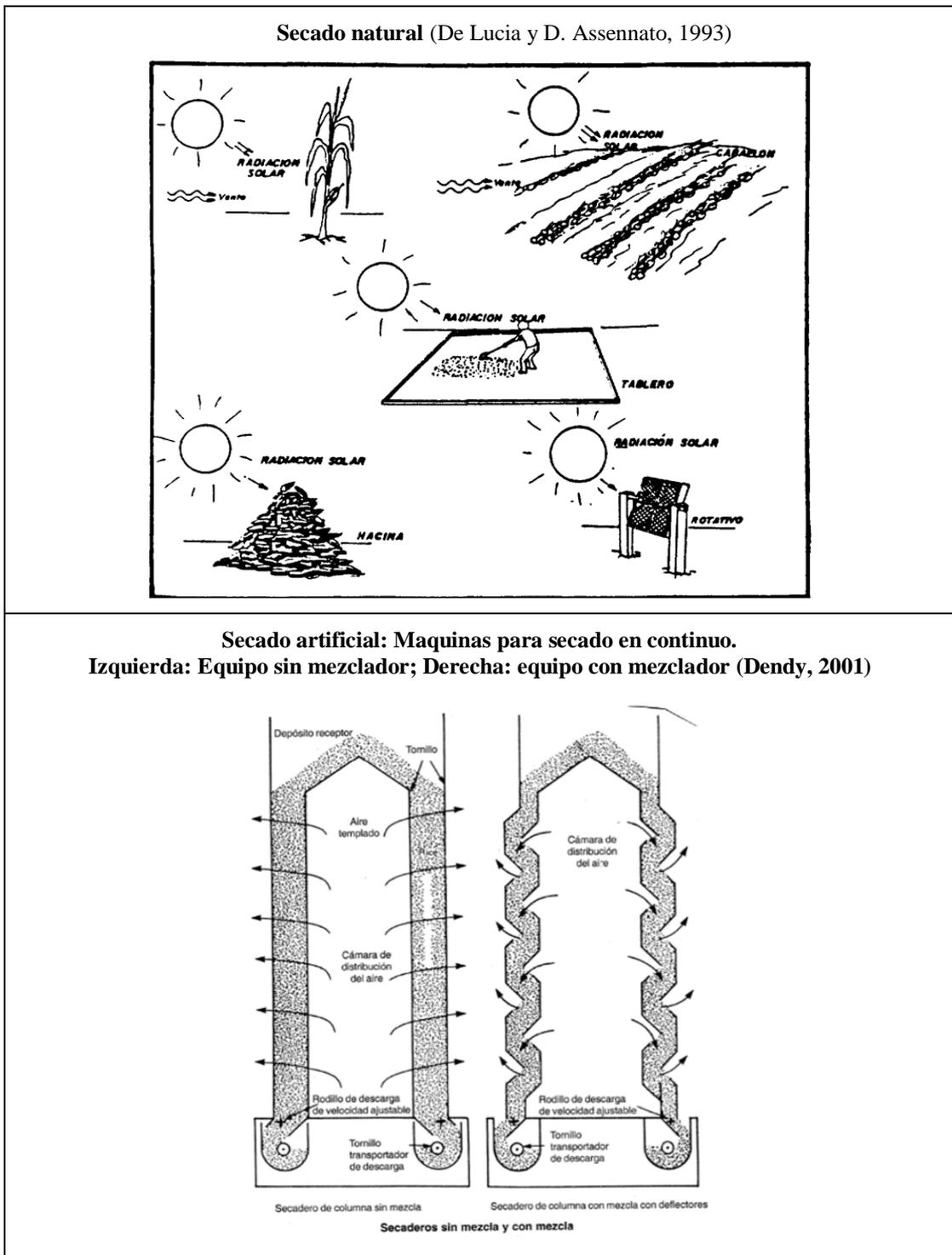
El secado del grano va a evitar que las semillas germinen, que se genere un ambiente propicio para hongos y bacterias, como se mencionó anteriormente existen varios métodos de secado, llámese el método natural o tradicional y otro método es con el uso de máquinas secadoras, si bien es cierto, el pequeño agricultor prefiere el método de secado natural puesto que es un secado al sol que resulta más simple y económico, lo que se busca en este proceso es un secado rápido y uniforme.

A pesar de ello, el método usado con mayor frecuencia por los productores de la sierra es dejar los tallos cortados en el campo hasta que se sequen, el periodo de secado va a depender de las condiciones climáticas (M De Lucia; D Assennato, 1993). Después del proceso de secado, es una práctica común en la sierra almacenar la producción en las viviendas, donde se puede completar el proceso de secado con el calor producido por las cocinas al momento de la preparación de alimentos (Laura, 2018).

- **Operaciones de trilla o de desgrane:** Este tipo de operaciones se realizan después de la recolección y el pre-secado de los productos. Se realizan generalmente de forma manual y en algunos casos a través de sistemas mecánicos. Estas operaciones son realizadas generalmente en el campo o granja.
- **Secado:** Luego de la trilla o desgrane, los granos deben tener un porcentaje de humedad superior a 13% para una adecuada conservación. El "secado" se define a la fase de operaciones post cosecha que ocurre cuando el producto se pierde agua rápidamente hasta una tasa de humedad segura. Este proceso va a permitir que se reduzcan las mermas debido a fenómenos que pueden producirse durante el almacenamiento de los granos tales como: Germinación temprana de los granos; formación de moho; presencia y proliferación de insectos. (De Lucia y D. Assennato, 1993)

Los métodos empleados para el secado de granos se muestran en la Figura 11 que son sustancialmente secado al sol y secado por medio de aire caliente forzado, que se muestran a continuación:

Figura 11: Métodos de secado de granos



No existe un método de secado ideal que pueda satisfacer las necesidades, ambos métodos van a presentar ventajas y desventajas. Sin embargo, el método de secado para nuestro proyecto será el de secado al sol o secado al natural.

- **Planta de silos para el secado y almacenamiento de granos:** El "almacenamiento" la fase del sistema de operaciones post cosecha que va a permitir que los productos se conserven de manera apropiada y se pueda garantizar la seguridad alimentaria de las poblaciones fuera de los períodos de producción agrícola (De Lucia y D. Assennato, 1993).

Figura 12: Almacenamiento de granos



Fuente: (EMAPA, 2011)

En la fase de almacenamiento, no hay una mejora de la calidad del grano, solamente se mantiene. Si el producto sufrió algún daño durante la cosecha o el secado, no va a mejorar su calidad con un almacenamiento adecuado. Los reclamos sobre la calidad de los granos no se han dado por un mal almacenamiento, estos han sido causados por que se realizó una cosecha prematura, es decir los granos tuvieron un alto contenido de humedad en el momento de la cosecha; un proceso de secado muy brusco (granos sometidos a altas temperaturas), o a una operación inadecuada de las cosechadoras (alta velocidad del cilindro).

Los agentes causales de pérdidas de calidad y cantidad de los granos durante la fase de almacenamiento son la proliferación de hongos, insectos y roedores. Otro de los factores que puede contribuir a la pérdida de la materia seca es la respiración, aunque en menor escala, ya que se da principalmente por organismos vivos. (De Lucia y D. Assennato, 1993).

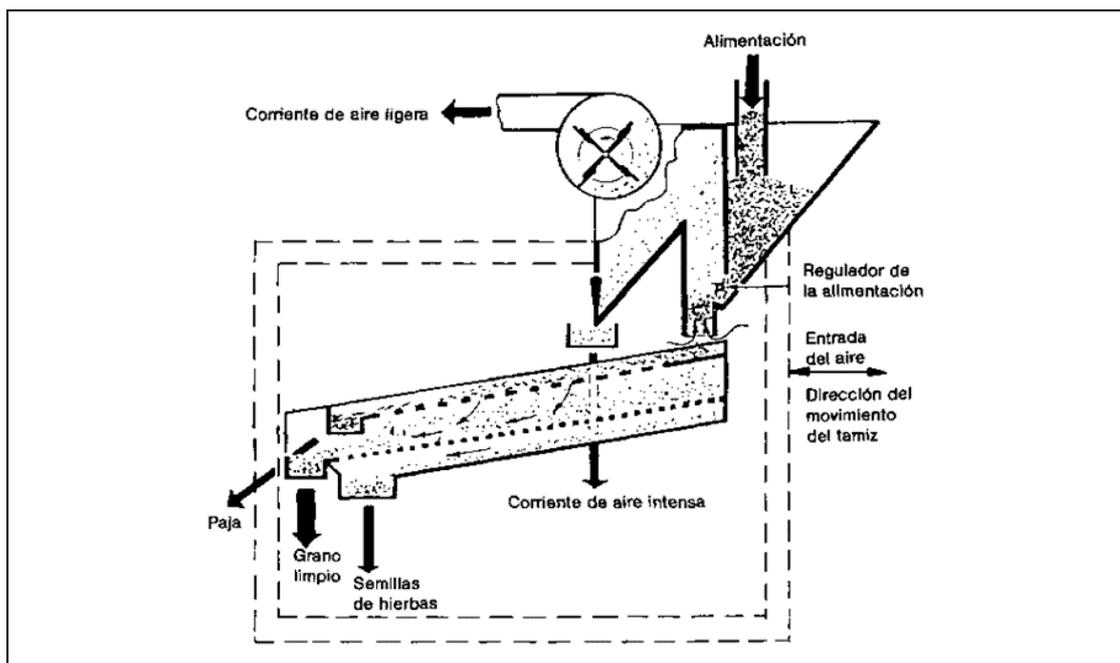
- **Controles de granos:** Es posible que los productos que se van almacenar tengan condiciones que no permitan su ingreso inmediato en el almacén. Si no tienen un grado de humedad adecuado o existe la presencia de plagas e impurezas pueden

perjudicar la calidad y el tiempo de vida de los alimentos. Para poder asegurar una adecuada gestión comercial y técnica, se debe comprobar de forma periódica la cantidad y calidad de los productos almacenados. Antes del almacenamiento propiamente dicho, los productos deben ser sometidos a controles estrictos para controlar su peso, humedad y la cantidad de impurezas.

Durante el almacenamiento, se debe medir constantemente el estado de conservación de los alimentos. además del porcentaje de humedad y la presencia o no de infestación por los insectos, temperatura de los granos, etc (De Lucia y D. Assennato, 1993).

- **Limpieza de granos y cereales:** Después de la trilla, los granos presentan muchas veces diversas impurezas como restos vegetales, tierra, piedrecillas, granos vacíos insectos vivos o muertos, etc.), los cuales complican las operaciones de secado haciéndolas más largas y costosas (De Lucia y D. Assennato, 1993).

Figura 13: Limpiadora de dos tamices con aspiradora frontal



Fuente: (De Lucia y D. Assennato, 1993)

Luego del secado, especialmente si es sometido a prácticas tradicionales (exposición al sol), los granos podrían presentar diversas impurezas, disminuyendo la calidad del producto y constituyendo una potencial infestación durante el periodo de almacenamiento (De Lucia y D. Assennato, 1993). Se entiende por "limpieza" las etapas de las operaciones post cosecha en las cuales se van a eliminar las partículas extrañas o impurezas que están presentes en los granos. Esta operación, muchas veces se combina

con una selección de los granos, la cual es necesaria antes de que el producto sea almacenado, comercializado y transformado. En el caso que el secado sea por métodos artificiales, la limpieza será necesaria para optimizar la operación evitando gastar energía en secas partículas extrañas. (De Lucia y D. Assennato, 1993)

- **Separadores magnéticos:** Antes del envasado final, los productos deberán pasar por un separador magnético para evitar que cualquier elemento de metal se mezcle con el producto terminado. Se muestra un equipo con estas características en la Figura 14 (De Lucia y D. Assennato, 1993)

Figura 14: Separador magnético para la limpieza de granos



Fuente: (Ocrim, 2009).

- **Envasado:** Los envases del maíz van a salvaguardar las cualidades nutricionales, higiénicas y organolépticas del alimento. Los envases, deben ser fabricados con sustancias que sean adecuadas para el uso alimentario por lo cual su inocuidad debe ser garantizada. No deben transmitir al producto ninguna sustancia tóxica, olores o sabores de ningún tipo. Si el producto se envase en sacos, éstos deben estar en adecuadas condiciones de limpieza e higiene y deben ser resistentes. Luego de envasado el producto los sacos serán adecuadamente cosidos o sellados (FAO y OMS, 2007).

Para el presente proyecto de exportación se trabajarán con envases de 25kg.

Figura 15: Presentaciones de envase para maíz chullpi



Fuente: Google Imágenes (2018)

2.4. Estrategias de asociatividad empresarial rural

2.4.1. Fundamentos de asociatividad para pequeños agricultores rurales

Se considera la estrategia de asociatividad como un elemento para incrementar la competitividad y poder incursionar a mercados internacionales, porque permite lograr economías de escala para y un volumen de producción similar al de las grandes empresas y satisfacer mayor demanda internacional. Las empresas que se asocian deben tener voluntad de participar conjuntamente para alcanzar objetivos, oportunidades y metas comunes, y al mismo tiempo, mantienen su independencia jurídica y autonomía gerencial (MINCETUR, Guía N° 12 Asociatividad para el Comercio Exterior , 2013).

De acuerdo a Chávez (2008), la asociatividad se centra en los siguientes beneficios:

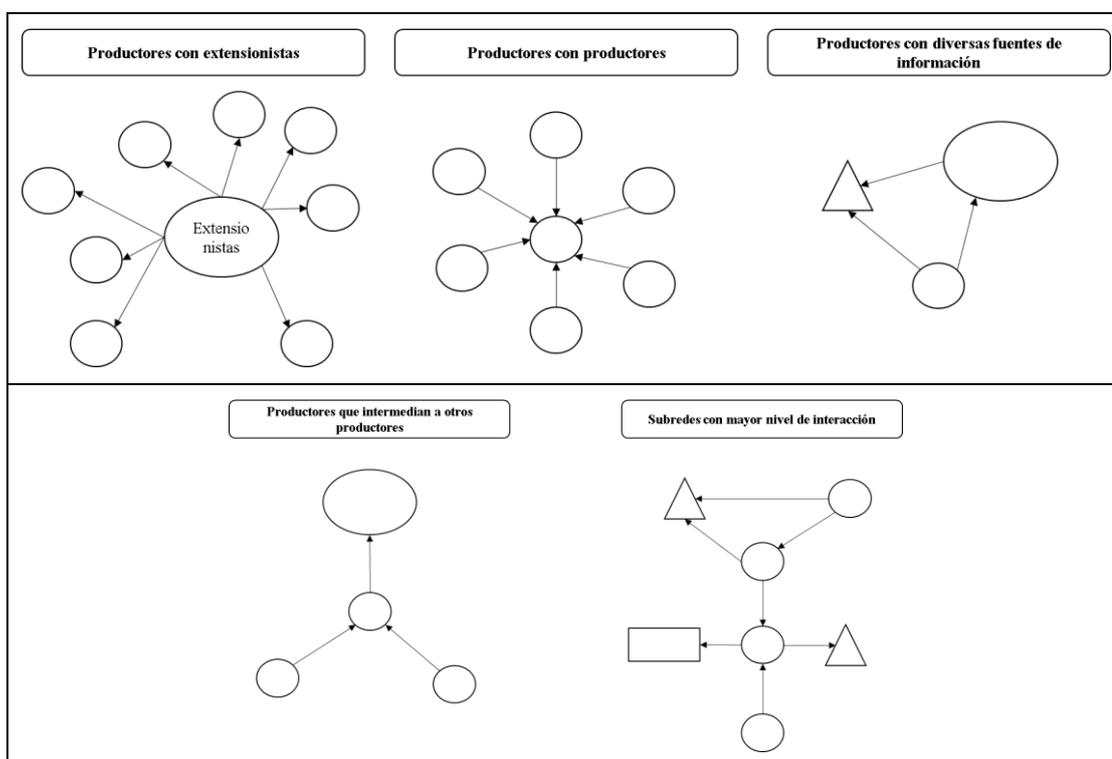
- Enfrentar y resolver los problemas de manera conjunta y respetando la autonomía de cada uno de los participantes.
- Promover la complementariedad de los recursos y habilidades que poseen cada empresa asociada.
- Incrementar la producción y la productividad con reducción de costos.
- Acceder a tecnología de procesos, de productos y de financiamiento.
- Poseer un mayor poder de negociación ante compradores.
- Se comparte riesgos, costos y beneficios.

La asociatividad requiere de cinco condiciones básicas en las empresas que deseen participar en un esquema de red empresarial o consorcio, cuales son: (a) Confianza, (b) Solidaridad, (c) Colaboración, (d) Compromiso y (e) Responsabilidad. Lo anterior implica que las empresas asociadas deben asumir compromisos y cumplirlos, cultivar relaciones de confianza, practicar una comunicación fluida y permanente, tener la

disposición de invertir tiempo y dinero, y sobre todo, disposición de compartir costos y riesgos.

En la literatura empresarial se encuentran cuatro modelos de asociatividad que son (a) Cluster con conglomerado eficiente, (b) Conglomerado de empresas, (c) Cadena productiva y (d) Redes Empresariales horizontales (desarrollo de consorcio de empresas). La integración de Redes Empresariales es la que mejor se adapta para la realidad de la pequeña agricultura rural que requiere una articulación alrededor de un líder, centro de operaciones o centro de acopio (Figura 16).

Figura 16: Integración de Red para pequeña agricultura rural



Fuente: (Gallegos N. A., et al., 2016)

MINCETUR (2013) denomina a las redes empresariales como Consorcio de Exportación para comercializar productos en mercados internacionales. Para la constitución de la red empresarial o consorcio de exportación, se requiere formar una nueva empresa que compra y revende los productos de sus asociados.

- Tener objetivos similares en la nueva empresa.
- Ser similares en tamaño, capacidad económica y nivel tecnológico.
- Poseer confianza y conocimiento.
- Tener pre disposición al cambio con cultura de innovación compartiendo riesgos y beneficios.

El MINCETUR también indica algunas nociones de cuántas empresas deben conformar este nuevo consorcio de exportación: Por ejemplo, según la experiencia en la India y Túnez se concluye que es razonable para poder establecer un consorcio asociar de 8 a 12 empresas participantes. En Italia los consorcios en su mayoría constan en promedio de 11 a 50 empresas participantes.

A continuación, se muestran las principales diferencias entre un Consorcio de Exportación y otro tipo de asociaciones:

ASOCIACIÓN	COOPERATIVA	CONSORCIO
Está regulado en el "Código Civil"	Está regulado por una Ley denominada "Ley General de Cooperativas"	Está regulado en la Ley 26887 denominado "Ley Generales de Sociedades"
Constituida por escritura pública y se inscribe en registros públicos.	Constituida por escritura pública y se inscribe en registros públicos.	Se celebra un Contrato y se informa a SUNAT.
No requiere un capital mínimo para constituir la Asociación.	La Ley no establece un capital mínimo para constituir una Cooperativa	La Norma no establece el capital mínimo para la conformación de un Consorcio
Requiere por lo menos 3 integrantes	Requiere por lo menos 11 integrantes	Requiere un mínimo de 2 integrantes.
Los integrantes son denominados Asociados	Los integrantes son denominados Socios.	Los integrantes son denominados Consorciados o partícipes
Se tributa de forma individual.	Se tributa de forma conjunta e individual.	La manera de Tributación es individual y bastante sencilla.
Las utilidades generadas no pueden ser distribuidas directa o indirectamente entre los asociados.	Permite a sus socios obtener insumos al costo y/o lograr el mejor precio posible por sus productos, es decir no genera ganancias la Cooperativa.	Las utilidades generadas serán distribuidas entre los integrantes del Consorcio. (la forma de distribución debe establecerse claramente en el contrato)
La duración es ilimitada.	La duración es ilimitada.	La duración del Consorcio. Puede ser un plazo determinado (1, 2, 3, 4, 7, 20 años, etc.) o puede ser indeterminado

Fuente: (Arzapalo, 2011)

2.5. Benchmarking de buenas prácticas de negocios para maíz chullpi a nivel de empresas productoras y comercializadoras de snacks

El objetivo del benchmarking en esta tesis es generar información para adoptar prácticas basadas en la experiencia y el éxito alcanzados por organizaciones líderes en el sector de snacks. En la siguiente tabla se muestra las diez principales empresas exportadoras del producto seleccionado a través de la parida 1005909000.

Tabla 9: Perú: empresas productoras de "los demás maíces" para exportación

N°	RUC	Razón social
1	20523273265	Miranda - Langa Agro Export S.A.C - Miranda - Langa S.A.C
2	20485235796	Inti Consorcio S.A.C.
3	20513423307	Megabusiness Peru S.A.C.
4	20552256647	Agro Fergi S.A.C.
5	20382056681	Globenatural Internacional S.A.
6	20549227369	Andes Alimentos & Bebidas S.A.C.
7	20186370571	Importadora Y Exportadora Doña Isabel E. I.R.L
8	20503640032	Belmont Foods Perú S.A.C.
9	20513303824	Vidal Foods S.A.C.
10	20553825149	Perufood Import S.A.C.

Elaboración: ADEX DATA TRADE (2018)

Existen otras empresas que exportan maíz chullpi, pero en forma procesada, estas empresas utilizan la partida 1904100000 – “” PRODUCTOS A BASE DE CEREALES, OBTENIDOS POR INFLADO O TOSTADO”, las mismas que se muestran a continuación:

Tabla 10: Perú: Productos a base de cereales, obtenidos por inflado o tostado

N°	RUC	Razón Social
1	20291939083	Inka Crops S.A.
2	20508528656	Global Alimentos S.A.C.
3	20515405900	Villa Andina S.A.C.
4	20297182456	Snacks America Latina S.R.L.
5	20114759733	Industrias Alimenticias Cusco S.A.
6	20523897552	Ecological S.A.C.
7	20551456014	Tierra Organica S.A.C.
8	20600213581	Andes Mills Trading S.A.C.
9	20378466866	Productos Alimenticios Carter S.A.
10	20600715918	Campo Andino Peru S.A.C.

Elaboración: ADEX DATA TRADE (2018)

2.5.1. Empresa Inka Crops

Inka Crops lidera el mercado peruano con su producto maíz gigante frito el cual tiene 46% de participación nacional. Fuera de nuestras fronteras Inka Crops tiene presencia en 12 mercados como son Canadá, Estados Unidos, Japón, Emiratos Árabes, Kuwait, Inglaterra, Panamá, Costa Rica, Venezuela, Colombia, Brasil y Chile (mercadonegro.pe, 2014).

La empresa Inka Crops es de marca peruana y se especializa en la venta de maíz gigante de Cusco y se encuentra en una constante búsqueda de las tendencias del mercado de snack gourmet. Su estrategia para diferenciarse tiene como objetivo llegar a consolidarse en aquellos destinos donde ya se encuentran y lograr ingresar a nuevos mercados o países. Para tal estrategia se presentaron nuevos empaques que vienen con

colores diferenciados para anunciar sus sabores: Original, Queso y Picante. Las presentaciones de Inka Crobs están disponibles en 20gr, 42gr y 100 en máquinas expendedoras, grifos y supermercados respectivamente. (mercadonegro.pe, 2014).

Figura 17: Inka Corn: cartera de productos



Fuente: Inka Crops (2018)

Ignacio Garaycocha, Gerente Comercial de Inka Crops, indica que los empaques con los que ofrece sus productos tienen por objetivo reflejar la modernidad, alta calidad y competitividad la cual ha venido ganando la gastronomía peruana en el mundo, lo que ha hecho que el maíz gigante Cuzco se convierta en un snack tipo gourmet con aceptación a nivel internacional por su agradable sabor, su forma, su procedencia. Adicionalmente, Inka Crops tiene previsto entrar a mercados de otros países, especialmente a Europa con esta nueva presentación (mercadonegro.pe, 2014).

2.5.2. Nazquiz

Nazquiz es una empresa californiana de capitales peruanos que ha lanzado un novedoso producto denominado la canchita “chullpi” que, de acuerdo a la receta tradicional peruana, sigue un procedimiento de tostado simple en aceite de palta que lo hace más saludable que los snacks fritos habituales. Además, el producto es rico en fibra y se encuentra libre de gluten y soja, así como no cuenta con preservantes artificiales. Actualmente, la línea cuenta con tres variedades disponibles inspiradas en sabores latinos (i) Original: ligeramente salada, (ii) Picante: especias latinas y (iii) Chimichurri: hierbas y ajos.

Figura 18: Nazquiz: cartera de productos



Fuente: Nazquiz (2014)

Esos productos pueden ser consumidos en toda ocasión, desde piqueo para reuniones casuales y celebraciones hasta como acompañamiento para ensaladas y platos tradicionales. El mercado de distribución inicial del producto es San Francisco (California, Estados Unidos), ciudad en la que tiene presencia en más de 50 establecimientos que van desde tiendas minoristas de comestibles hasta mercados de productores. Otros estados en los cuales recientemente se ha ingresado son Virginia y Vancouver (Canadá) (PROMPERÚ, CANCHITA CHULPI TOSTADA EN SAN FRANCISCO (CA) - EEUU, 2014).

2.5.3. INLAPE

Es una empresa exitosa que ha sido reconocida internacionalmente por el Ministerio de Agricultura de Rusia con Medalla de Plata a su maíz Chullpi en la XXIII Feria Internacional de Alimentación “PRODEXPO-2016”, que se realizó en Moscú en febrero del 2016. (Agraria.pe, Agencia Agraria de Noticias, 2016)

El reconocimiento a ambos productos que se destacaron entre 64 propuestas de diferentes países se realizó en el Concurso Internacional de Degustación “El Mejor Producto”, donde llegó José Aguirre Callapiña cusqueño de nacimiento y dueño de la empresa “Inversiones Los Andes” (INLAPE) se asesoró con el entonces programa Sierra Exportadora (ahora Sierra y Selva exportadora) para las diversas etapas de su cadena productiva y comercialización.

En una entrevista realizada al gerente de INLAPE explica que “tercerizar es la clave y saber elegir al mejor proveedor” (Innova Supply Chain, 2016).

El almacenaje es otro de los servicios que se terceriza, así como la maquinaria agrícola donde se alquilan el arado (uno por hectárea) a S/. 80.00 soles la hora (Innova Supply Chain, 2016).

Figura 19: INLAPE: cartera de productos



Fuente: INLAPE (2016)

2.5.4. Análisis de buenas prácticas de negocios

En la siguiente tabla se presenta la selección de los principales factores clave de éxito que más utilizan las tres empresas analizadas.

Tabla 11: Análisis de empresas con mayor éxito en el mercado de maíz chulpi

INKA CROPS	NAZQUIZ	INLAPE
<ul style="list-style-type: none"> - Revaloración de la cocina peruana y sus insumos. - Alternativa saludable dentro de un mercado dominado por productos artificiales. - Procesos productivos formales y certificados. - Hacerse conocido internacionalmente abarcando casi todos los países de América para luego consolidarse en el mercado nacional (EXPORTAR, 2011) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alternativa saludable, (usar aceite de palta para freír) - Mercado de distribución en el mayor centro de innovación de estados Unidos (San Francisco). - Nicho de mercado para productos étnicos y nostálgicos. - Formar parte del consumo verde como alimento funcional. (SIICEX, 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tercerización de ciertas actividades del negocio. - Asesoramiento productivo de comercialización y formalización. - Representación de Sierra y Selva exportadora con la marca Tiendecita Andina Amazónica. - Revaloración de insumos de la cocina peruana a través de embajadas del Perú en otros países (Guatemala, Rusia entre otros) (Chain, 2016)

Elaboración: Autores de esta tesis.

2.6. Benchmarking: buenas prácticas de modelos organizacionales

2.6.1. Empresas seleccionadas

A continuación, se exponen los modelos de asociatividad empresarial bajo redes empresariales o consorcios de exportación con pequeños agricultores rurales, que se han desarrollado e implementado por algunas de las principales empresas agroexportadoras.

- DANPER SAC (Trujillo): Modelo Productores con Extensionistas:

Como modelo corporativo es un Joint venture conformado por inversionistas peruanos y daneses, los cuales han sido organizados como una Sociedad Anónima Cerrada, teniendo como actividad económica la producción, industrialización, comercialización y exportación de hortalizas, frutas y granos andinos, siendo uno

de los proveedores de las cadenas de supermercados y marcas más exigentes a nivel mundial manejando una política de venta directa en los 5 continentes. Es una empresa con un modelo de sostenibilidad con compromiso social (para la mejora de las condiciones de su capital humano), económico (para el desarrollo del capital humano y el crecimiento sostenible de la compañía) y ambiental (cuidado por el medio ambiente y promoción del ahorro de agua y energía, tratamiento de residuos). Un factor clave para Danper la gestión del capital humano, con la finalidad de incrementar el desempeño laboral, ya que ello los lleva a ser más competitivos e innovadores, cumpliendo con los estándares de calidad, lo que se ha visto reflejado en las certificaciones que posee. Danper ha sabido diversificar sus productos ya que no solo se dedica a productos frescos, sino que también procesa conservas, congelados, granos secos y productos gourmet ready to eat, los cuales se distribuyen a nivel mundial, así mismo cuentan con 3 canales de comercialización a nivel nacional, ofreciendo productos gourmet en sus tiendas propias y supermercados, tiendas de distribución masiva, también atiende al sector horeca a través de productos institucionales.

La empresa DANPER SAC se relaciona con los pequeños agricultores en la costa peruana mediante ingenieros que visitan los minifundios. Por otro lado, en vista que en la sierra predomina la estructura de fraccionamiento en la posesión de tierras y baja tecnología aplicada, DANPER buscó el apoyo de SERVIAGRO que es una Plataforma de Servicios Agrarios de asistencia técnica, extensión y capacitación, focalizada en los pequeños y medianos productores de la agricultura familiar impulsada por el MINAGRI y apoyado por CARE Perú. En esta estrategia DANPER compra a SERVIAGRO la producción de los pequeños productores a quienes SERVIAGRO dio asistencia técnica, contrato a precio fijo, equipos de riego y financiamiento de insumos para ser pagados en la cosecha (Auberg, 2017).

En la actualidad Danper cuenta con un centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) con lo cual contribuyen al desarrollo de empresas en la región La Libertad. (DANPER, 2018)

- **ACOPAGRO (Juanjui): Modelo Productores con Productores:**

La Cooperativa cacaotera ACOPAGRO es una organización de pequeños productores de cacao de calidades especiales con 21 años de trayectoria, la cual inició con 27 socios y actualmente cuenta con 2100 socios los cuales producen más

de 6000 toneladas de cacao (grano) y están ubicados en el Valle del Huallaga Central, región San Martín, Perú. Distribuidos en 04 Provincias: Mariscal Cáceres, Huallaga, Bellavista y Picota. Su actividad principal es la promoción del cultivo de cacao abarcando los procesos de siembra, mantenimiento, cosecha y exportación del cacao en grano orgánico. ACOPAGRO ocupa el tercer lugar dentro de las principales empresas exportadoras de cacao con un 9% de participación en el mercado ((CIICEX, 2017). ACOPAGRO se inició como Asociación en el año 1992, cuando en la zona existía una fuerte crisis socio económica, ya que los productores se dedicaban a la producción de hoja de coca y estaban rodeados de grupos subversivos. Como medida de solución, las Naciones Unidas fomentaron y financiaron un programa integral del cultivo de cacao el cual brindaba créditos para acopio y comercialización, asistencia técnica entre otros con la finalidad de brindar a estos productores que se dedicaban al cultivo de la hoja de coca una mejor calidad de vida. ACOPAGRO a partir de ello, recibió apoyo y cooperación de AVSF-CICDA, PDA-USAID, SNV, El Gobierno Regional de San Martín, VOLENS, ITDG, entre otras entidades cooperantes. Las Naciones Unidas se introdujeron híbridos y clones tolerantes a la escoba de bruja y la moniliasis, siendo un problema serio en ese entonces, para lo cual empezaron a dar asistencia técnica para recuperar esos cultivos y a la vez ampliar el área cultivada. En los últimos años, ACOPAGRO ha crecido a un ritmo sostenido, en número de socios y volúmenes de venta. Con el apoyo del Programa de Desarrollo Alternativo (PDA-USAID) ha instalado alrededor de 6,000 nuevas áreas de cacao en la zona del Huallaga Central. En la actualidad, ACOPAGRO exporta la mayor parte de su producción a empresas Europeas, por su reconocimiento a su calidad, logrando posicionarse en mercados especiales. Sus principales clientes son empresas de Europa y Estados Unidos. ACOPAGRO se dedica a la producción de cacao en la región San Martín, tiene infraestructura para centros de acopio y logística para el transporte de productos. También cuentan un centro de proceso para la producción de cacao. Así mismo, promueve las buenas prácticas agrícolas y otras certificaciones, ejecuta acciones de protección al ambiente como la reforestación comunitaria y la conservación del suelo, así como también la inclusión de la mujer dentro de los procesos productivos. Las actividades realizadas en la cooperativa están direccionadas a crear capacidad de gestión agro-empresarial a partir de una gerencia profesional, para que los socios

productores tengan acceso de una manera justa a los mercados nacionales e internacionales.

Dentro de sus factores claves de éxito se tiene:

- a. Organización de los productores
- b. Producción con mercado internacional para cacao y arboles forestales: brindando al asociado apoyo y asesoramiento para mejorar la productividad, por lo cual se le da un mercado para vender sus productos y al mismo tiempo se le brinda plantones de madera para una jubilación segura, con el cual se le brinda un mercado para que el socio también pueda vender su madera.
- c. Transferencia tecnológica a los asociados: cuentan con 20 ingenieros de campo (agrónomos e industriales) quienes realizan visitas personalizadas donde enseñan un adecuado manejo de cultivo para incrementar la producción y productividad.
- d. Créditos para la producción y cosecha: ofrecen créditos a sus asociados a bajas tasas de interés (1.7% mensual), estos créditos son destinados básicamente para la producción y productividad de las parcelas.
- e. Manejo empresarial

Así como cuenta con factores de éxito, es importante mencionar que también cuenta con limitantes, cuenta con una gran cantidad de socios y mueven grandes volúmenes de materia prima, pero no cuentan con un laboratorio fitosanitario, ni de análisis nutricionales, sería importante contar con un laboratorio de este tipo para poder hacer un seguimiento y tener un excelente producto final, esto sumado a las normativas que se han dado respecto al contenido de Cadmio hacen necesario que se cuente con un laboratorio. (Entrevista)

- **RED EMPRESARIAL DE PRODUCTORES DE MANGO DE LA MERCED, CEDEPAS Norte (Cajamarca) y RED EMPRESARIAL GANDULES INC S.A.C.: Modelo empresa, pequeños productores rurales, entidades estatales y otros actores:** Un modelo interesante a aplicar es el de redes empresariales como el de GANDULES INC S.A.C. empresa reconocida por sus innovaciones y engloba toda la cadena de producción hasta la comercialización de sus propios productos en una gran variedad de presentaciones de: Green chili, pimientos, jalapeños, uvas, espárragos, gandules y melones, entre otros productos; empleando un número de trabajadores l que oscila entre los 3,500 y 5,000 personales por día en todas las etapas de su cadena. s. (IIC, 2017)

En los años 2000 la empresa y el Ministerio de Agricultura firmaron un contrato para brindar asistencia técnica a los productores de menestras, como resultado el Ministerio organizó la base productiva en las zonas de influencia y la empresa se comprometió a brindar agua y cosechar el producto. Posteriormente la empresa compró terrenos y empezó a trabajar con acopiadores (productores con tierras) para que puedan manejar la parte logística ya que no contaban con presupuesto para el recojo de productos de los pequeños productores. s. (IIC, 2017).

En la actualidad la empresa tiene tres sistemas de trabajo:

- Siembra por contrato con productores grandes como Perales Huancaruna y Negociación Agrícola Ayanco.
- Tiene tierras propias en las cuales siembra cultivos que requieren de mayor asistencia y conocimientos técnicos y que le brindan una mayor rentabilidad.
- Más de 200 pequeños productores de diferentes comunidades de Lambayeque los cuales le aseguran abastecimiento de materia prima, con la finalidad de compartir la responsabilidad de inversión y riesgo de los campos, lo cual les asegura una buena estructura de costos. (IIC, 2017) (CARE PERÚ, 2008)
- Gandules ha logrado internacionalizarse aperturando nuevos mercados a través del contacto directo con el cliente, su manera de lograrlo es participando en ferias internacionales y eventos importantes donde puedan dar a conocer la innovación que desarrollan en sus productos y buscar nuevos contactos, pero esto también va acompañado de estrechar lazos con un socio estratégico en el mercado objetivo que tenga conocimiento de la cadena de distribución.
- Dentro de sus factores claves de éxito se encuentra la preocupación por temas ambientales y sociales, esto los ha llevado a contar con diversas certificaciones dentro de las cuales destaca SMETA, certificación vinculada al comercio ético. Gandules apuesta por la baja rotación de personal, optando por mano de obra cautiva que pueda desarrollar sus destrezas y con ello reducir los efectos de la curva de aprendizaje y brindándole a su personal las mejores condiciones laborales, así como también apuesta por la asociatividad, lo que les va a permitir por un lado tener una mejor gestión de compras (menores costos) y tener una ventaja comparativa de tipo social mediante la comercialización en el mercado externo de la producción de pequeños productores. (Gandules, 2018)

2.6.2. *Análisis de buenas prácticas de modelos organizacionales*

En la siguiente tabla se presenta la selección de los principales factores clave de éxito para el desarrollo de una organización:

Tabla 12: Análisis de empresas con mayor éxito con su modelo asociativo

DANPER S.A.C.	ACOPAGRO	GANDULES
Modelo Productores con Extensionista (Joint Venture)	Modelo Productores con productores (Cooperativa)	Modelo de redes empresariales
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crecimiento innovador y rentable. ▪ Presencia en el mercado en los 5 continentes. 3 canales de distribución para mercado local (tiendas propias, distribuidores y supermercados). ▪ Cuenta con su propio centro de Innovación tecnológica Agroindustrial. ▪ (DANPER, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización de los productores. ▪ Producción con mercado internacional para cacao y arboles forestales: brindando al asociado apoyo y asesoramiento para mejorar la productividad. ▪ Transferencia tecnológica a los asociados. ▪ Créditos para la producción y cosecha. ▪ Manejo empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crecimiento innovador y rentable. ▪ Participación de diversos actores de la cadena productiva de capsicum y menestras. ▪ Mayor rentabilidad y menor riesgo. ▪ Capacitación por parte de entidades del estado y centros de investigación. ▪ Implementación de sistemas de gestión de participación comunitaria ▪ Mayor presencia del pequeño productor rural. ▪ Acceso al financiamiento

Fuente: Autores de esta tesis

2.6.3. *Identificación de los principales Factores de éxito:*

¿Por qué las empresas privadas se articulan con los pequeños productores rurales?

- Razones relacionadas con los ingresos
 - Para mejorar el nivel de competitividad.
 - Para enfrentarse a las variaciones que pueden darse en la demanda.
 - Para una rápida capacidad de respuesta ante los requerimientos de los clientes.
 - Para diversificar el riesgo y con ello reducir el grado de incertidumbre.
 - Para maximizar ganancias.
- Razones relacionadas con la estrategia empresarial
 - Para asumir el control de uno de los procesos y buscar la participación de otros agentes para los demás procesos.
 - Para garantizar un abastecimiento del producto el cual sea adecuado para poder mantener el mercado.

- Para poder cumplir con los compromisos asumidos con el mercado al cual destina su producto.
- Razones relacionadas con la cultura empresarial
 - Porque las empresas toman conciencia de que son más sostenibles al apoyar a la comunidad.
 - Porque desean generar un impacto positivo hacia la comunidad.
- **¿Por qué las empresas privadas no se articulan con los pequeños productores rurales?**
 - Desarrollo de la propia capacidad productiva
 - Las empresas pueden encargarse de realizar parte o todas las etapas del proceso productivo.
 - Porque prefieren trabajar bajo sus propias capacidades integrándose hacia adelante y hacia atrás para abarcar la mayor parte de la cadena.
 - Costos de transacción altos
 - Cuando se trabaja con pequeños productores rurales es necesario contar con la capacidad para poder fortalecer la cadena, al no contar con esta capacidad deberán buscar otras alternativas como por ejemplo asociarse con la finalidad de que los procesos incurran en un menor costo. Algunas empresas no están dispuestas a asumir este tipo de costos, y es por eso que prefieren articularse con empresas más grandes.
 - Bajo nivel educativo de los pequeños productores rurales y resistencia a incorporar ciertas técnicas
 - Como parte de su idiosincrasia los pequeños productores rurales se resisten a los procesos o técnicas que van a llevar al cumplimiento de ciertos estándares de calidad, sin considerar que a través de ellos la calidad requerida y la productividad se verá incrementadas.
 - Falta de capacidad para atender a determinados tipos de empresas privadas
 - Los pequeños productores rurales tienen un nivel de productividad muy bajo y un limitado acceso al financiamiento, con lo cual no podrían actuar como proveedores de la empresa privada.
 - Pequeños productores rurales organizados que negocian precios altos.

- Por esta razón las empresas privadas pueden establecer relaciones con los pequeños productores rurales de manera individual para evitar la formación de sindicatos.

¿Por qué los pequeños productores rurales se articulan con las empresas privadas?

- Garantía de compra
 - Para tener un mayor acceso al mercado y el compromiso al pago de un precio fijo.
 - Para formar parte de una estructura empresarial de mayor tamaño que les permita tener una mayor estabilidad.
- Acceso al conocimiento y a la innovación
 - Para permitir desarrollar nuevas opciones de negocio que les va a permitir tener un mayor nivel de productividad.
 - Tener el conocimiento para optar por cultivos más rentables y que estén destinados a la agroexportación.
 - Para ampliar la red de clientes.
- Precios relativamente estables
 - Para establecer un precio refugio en caso surja un cambio brusco en los precios del mercado.
- Acceso al financiamiento
- Impulso para trabajar eficientemente

¿Por qué los pequeños productores rurales no se articulan con las empresas privadas?

- Falta de información sobre las empresas privadas que estén interesadas en asociarse con los pequeños productores rurales o no saben cómo establecer un contacto.
- Escaso margen de ganancia
- Venta directa en los mercados locales
- No se percibe valor agregado
- Expectativa de la demanda
- Incumplimiento del compromiso de compra
- Demora en los pagos

CAPITULO III: ANÁLISIS DEL ENTORNO: MERCADO, COMPETENCIA Y MACROTENDENCIAS SEPTE

Este capítulo responde al objetivo específico de investigación de “Analizar el mercado de exportación de maíz chullpi producido en el Valle del Mantaro (Región Junín) y su competencia para determinar las oportunidades y amenazas del entorno inmediato del negocio propuesto”.

3.1. Análisis del mercado: oferta y demanda mundial

3.1.1. Países productores

El maíz Chullpi está ampliamente distribuido a lo largo de la serranía peruana. Su centro de producción se localiza en los departamentos del Cuzco, Apurímac, Huancavelica y Ayacucho, donde se le puede encontrar en su forma más pura. El chullpi por ser una variedad de maíz altamente apetecible, tuvo un cultivo extendido por los incas por los confines más remotos del imperio, lo que puede explicar por qué se le encuentre en la zona nor-andina de Chile, Bolivia, norte de Argentina y sur de Colombia. En los Andes Peruanos es cultivado a altitudes que oscilan entre los 2,400 y los 3,400 metros. En Ecuador, Bolivia, Chile, Colombia, y México se encuentran razas similares que tienen el mismo nombre o diferente (Salhuana, 2004) .

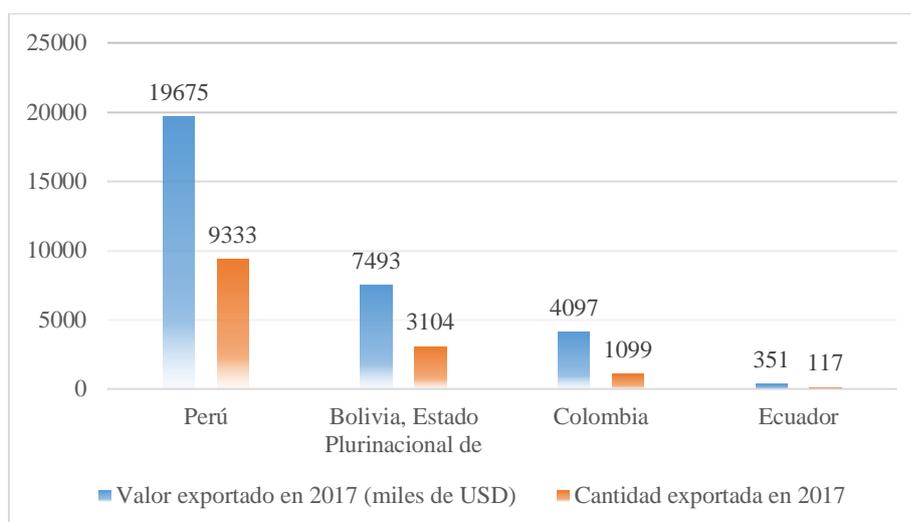
3.1.2. Exportaciones mundiales

Para estudiar la comercialización mundial de los maíces amiláceos al estado fresco ó seco, se debe tener en cuenta que no existe una partida específica para éste producto como tal, debido a que junto a Ecuador y Bolivia somos los únicos productores de maíces amiláceos en el mundo. Los maíces amiláceos se encuentran dentro del conjunto de partidas “los demás maíces excepto para siembre” a 6 dígitos (100590) y que internacionalmente los tipos de maíz más importantes son duro, dentado, dulce, reventón, ceroso, harinoso (Paliwal, 2001).

Para el caso de los maíces amiláceos, tomaremos como referencia las exportaciones de la Comunidad Andina debido a que los cultivos de maíz amiláceo solo producidas sólo en estos países, es Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú es decir la Comunidad Andina de Naciones.

Las exportaciones de maíz amiláceo en el mundo en el 2017, es originada principalmente por el Perú con un total de 19675 miles de dólares y un total de 9333 toneladas, le sigue Bolivia con 7493 miles de dólares, Colombia y Ecuador.

Figura 20: Mundo: países exportadores de maíz amiláceo



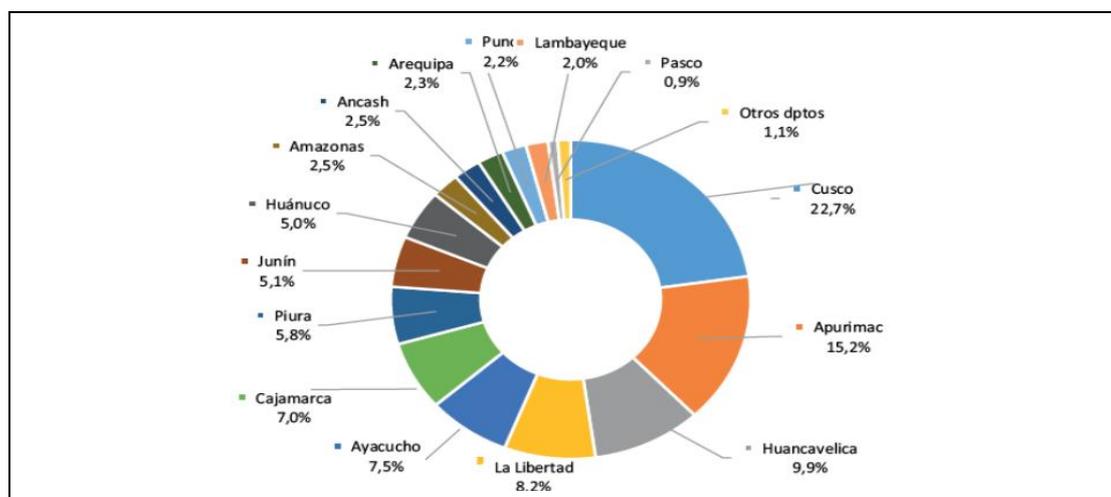
Fuente: Trade map, 2018

3.2. Análisis de la oferta peruana exportable

3.2.1. Generalidades de la producción agrícola

La producción nacional de maíz amiláceo en el 2017, fue 273 604 toneladas. Siendo Cusco la región de mayor producción con 63 054 toneladas con participación de 22,7%; seguido de Apurímac con 41 683 toneladas (15,2%), Huancavelica con 27 003 toneladas (9,8 %), La Libertad con 22 444 toneladas (8,2%) y Ayacucho con 20 528 toneladas (7,5%), estas cinco (05) regiones concentran el 63,5% de la producción nacional. (MINAGRI M. d., 2017). Como se puede apreciar solo se exporta el 3.4% de la producción, lo cual representa una gran oportunidad para los agricultores principalmente los que se ubican en valles interandinos.

Figura 21: Regiones productoras de Maíz Amiláceo Año: 2017= 273 604 t



Fuente: MINAGRI, 2017

Para el caso del maíz chullpi, el centro de dispersión se localiza en los departamentos del Cuzco, Apurímac, Huancavelica y Ayacucho, ya que en estas zonas se le encuentra en su forma más pura. (INIA, 2007).

3.2.2. Exportaciones de maíz chullpi, según países de destino

Las exportaciones de maíz en el Perú son realizadas bajo seis modalidades, siendo el más significativo en importancia el Maíz Gigante Blanco del Cusco (que representa 51% de las exportaciones), seguido por el maíz dulce congelado (31%) y los demás maíces (15%). Esta última partida es la que contiene a los maíces que se exportan como grano crudo y posteriormente se tuestan para ser consumido como cancha y está incluido dentro del conjunto de partidas “los demás maíces” a 6 dígitos (100590). (Agraria.pe, Noticias , 2015)

La Tabla 11 muestra las exportaciones peruanas de la partida arancelaria “los demás maíces” a 6 dígitos 100590).

Tabla 13: Perú: Exportaciones de la partida “los demás maíces” a 6 dígitos (100590) en valor FOB. Años del 2013 al 2017

Nº	País	Valor FOB (Miles US\$)					Var.% 2017/2016
		2013	2014	2015	2016	2017	
1	Estados Unidos	2,052	1,706	1,533	1,814	2,386	31.51%
2	España	636	622	434	717	1,217	69.75%
3	Chile	55	75	68	120	295	146.90%
4	Países Bajos	120	60	128	171	141	-17.59%
5	Japón	133	42	27	49	123	152.45%
6	Reino Unido	0	0	12	9	80	768.59%
7	Italia	107	220	112	165	62	-62.44%
8	Canadá	9	0	18	18	34	85.33%
9	Aruba	2	3	5	7	10	50.31%
10	Tailandia	0	0	0	0	5	0.00%

Fuente: Sunat
Elaboración: ADEX DATA TRADE (2018)

De acuerdo a SUNAT (2018) las exportaciones peruanas de maíces amiláceos se estimaron en 4367.4 miles de dólares en el 2017, que representa un total de 2227 de toneladas habiendo mostrado un crecimiento de 16.58 % con respecto al año anterior. En el 2013 – 2017, la tasa promedio de crecimiento anual (CAGR) fue de 6.91%. En el 2017, Estados Unidos concentra el 54,6% de las exportaciones peruanas, que además tuvo un crecimiento del 31.51% con respecto al año 2016/2017 y un CAGR (2013-2017). Los cinco principales mercados de destino concentraron el 95,3% (2138

toneladas) de las exportaciones peruanas de “los demás maíces”, son Estados Unidos, España, Chile, Países Bajos y Japón.

El precio unitario en US\$FOB por kilo se muestra en la siguiente tabla, destacando el mercado de Aruba con 4.01 US\$/kg y países bajos con 3.47 US\$/kg. Es importante destacar que existe una tendencia de crecida de precios con respecto al año 2016.

Tabla 14: Perú: Exportaciones de la partida “los demás maíces” a 6 dígitos (100590) en US\$/kg. Año 2016 y 2017

Nº	País	Valor FOB (US\$)		Peso Neto (Kg)		Precio unitario US\$FOB / Kg	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
1	Estados Unidos	1,814,363	2,386,086	923,026	1,007,845	1.97	2.37
2	España	716,873	1,216,910	447,155	631,973	1.60	1.93
3	Chile	119,658	295,431	294,741	395,087	0.41	0.75
4	Países Bajos	170,948	140,884	76,102	40,590	2.25	3.47
5	Japón	48,685	122,908	15,442	63,458	3.15	1.94
6	Reino Unido	9,237	80,234	5,029	32,138	1.84	2.50
7	Italia	164,792	61,899	93,068	31,525	1.77	1.96
8	Canadá	18,373	34,050	9,207	13,398	2.00	2.54
9	Aruba	6,581	9,891	1,648	2,469	3.99	4.01
10	Tailandia	0	4,800	0	2,000	0.00	2.40

Fuente: Sunat

Elaboración: ADEX DATA TRADE (2018)

3.2.3. Exportaciones según ranking de empresas peruanas

Las diez principales empresas exportadores de maíz amiláceo según la partida “los demás maíces” (100590) se muestran en la Tabla 13 y que representan el 65.46% de los envíos al exterior, en general se tiene un crecimiento de 39.63%, siendo la empresa Miranda - Langa Agro Export S.A.C - Miranda - Langa S.A.C la que más envíos ha realizado con una participación de 12.41% en el año 2017 y un crecimiento importante de 59.51%.

Tabla 15: Perú: Empresas exportadoras de maíz amiláceo según la partida “los demás maíces” (100590)

Nº	Razón Social	Valor FOB (US\$)				Peso Neto (Kg)			
		2016	2017	Var.% 2017/2016	Part.% 2017	2016	2017	Var.% 2017/2016	Part.% 2017
	Total	3,127,717	4,367,363	39.63%	100.0%	1,910,070	2,226,738	16.58%	100.0%
1	Miranda - Langa Agro Export S.A.C	339,904	542,192	59.51%	12.41%	169,423	199,816	17.94%	8.97%
2	Inti Consorcio Sociedad Anónima Cerrada	115,881	373,451	222.27%	8.55%	69,925	201,080	187.57%	9.03%
3	Megabusiness Peru S.A.C.	582,203	333,394	-42.74%	7.63%	282,318	152,393	-46.02%	6.84%
4	Agro Fergi S.A.C.	86,694	307,307	254.47%	7.04%	48,170	130,492	170.9%	5.86%
5	Globenatural Internacional S.A.	54,915	239,344	335.84%	5.48%	34,000	105,540	210.41%	4.74%
6	Andes Alimentos & Bebidas S.A.C.	210,366	236,455	12.4%	5.41%	100,346	106,475	6.11%	4.78%
7	Importadora Y Exportadora Doña Isabel E. I.R.L	123,642	235,468	90.44%	5.39%	63,015	88,236	40.02%	3.96%

Nº	Razón Social	Valor FOB (US\$)				Peso Neto (Kg)			
		2016	2017	Var.% 2017/2016	Part.% 2017	2016	2017	Var.% 2017/2016	Part.% 2017
8	Belmont Foods Peru S.A.C.	186,569	223,668	19.88%	5.12%	120,654	132,036	9.43%	5.93%
9	Vidal Foods S.A.C.	31,312	189,861	506.36%	4.35%	18,121	114,839	533.74%	5.16%
10	Perufood Import S.A.C.	104,905	177,843	69.53%	4.07%	57,327	82,016	43.07%	3.68%

Fuente: Sunat

Elaboración: ADEX DATA TRADE (2018)

Se observa que la empresa líder Miranda-Langa Agro Export SAC destina sus exportaciones en su totalidad al mercado de Estados Unidos y con una pequeña participación a Canadá.

Tabla 16: Empresa Miranda - Langa Agro Export SAC: exportaciones según países de destino. Años 2013 a 2017

Nº	País	Valor FOB (US\$)					Peso Neto (Kg)				
		2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
1	Estados Unidos	262,290	305,109	239,613	333,760	533,388	115.93	150.11	135.62	166.64	196.61
2	Canadá	0	0	0	6,144	8,805	0.00	0.00	0.00	2.78	3.21

Elaboración: ADEX DATA TRADE

Fuente: Aduanas – Perú (2018)

Otra empresa importante es la empresa Inti Consorcio SAC que dirige sus exportaciones a España y Japón. En el año 2017.

Tabla 17: Empresa: 20485235796 - Inti Consorcio S.A.C.

Nº	País	Valor FOB (US\$)					Peso Neto (Kg)				
		2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
1	España	20,926	0	8,325	115,881	284,451	10.99	0.00	5.00	69.93	151.08
2	Japón	99,500	0	0	0	89,000	50.00	0.00	0.00	0.00	50.00

Elaboración: ADEX DATA TRADE

Fuente: Aduanas – Perú (2018)

3.2.4. Análisis de precios FOB

En la siguiente tabla se muestran los precios de las principales empresas exportadoras del producto seleccionado, fluctuando los precios entre un mínimo de US\$.1.65 dólares y un máximo de US\$.2.71 dólares, en el 2017. También se aprecia un aumento en los precios de forma general de 19.78 % con respecto al año anterior y solo la empresa Vidal Foods S.A.C. tuvo una caída de 4.32%.

Tabla 18: Perú: precios de exportación de maíz chullpi (en US\$/Kg FOB)

Nº	Razón Social	Precio US\$/Kg		
		2016	2017	Var %
	Total	1.64	1.96	19.78
1	Miranda - Langa Agro Export S.A.C	2.01	2.71	35.25
2	Inti Consorcio Sociedad Anónima Cerrada	1.66	1.86	12.07

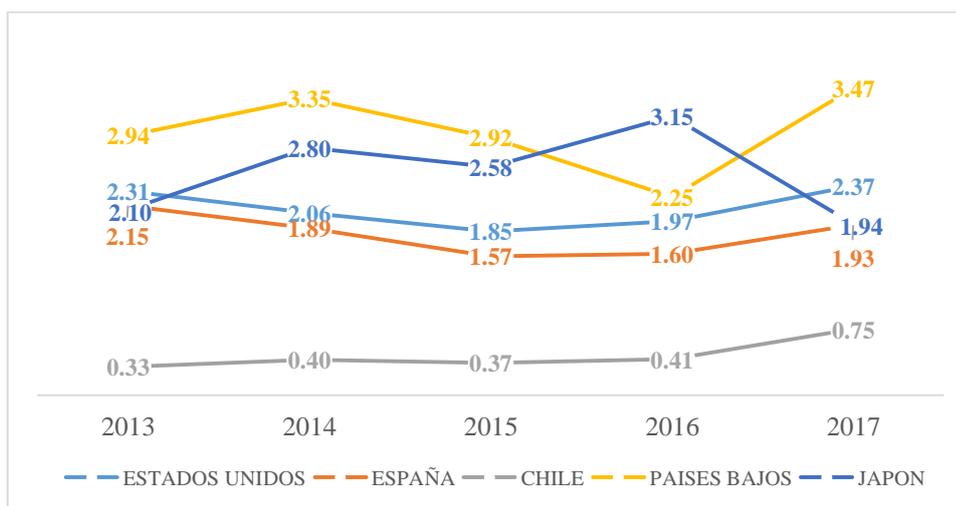
N°	Razón Social	Precio US\$/Kg		
		2016	2017	Var %
3	Megabusiness Peru S.A.C.	2.06	2.19	6.09
4	Agro Fergi S.A.C.	1.80	2.35	30.85
5	Globenatural Internacional S.A.	1.62	2.27	40.41
6	Andes Alimentos & Bebidas S.A.C.	2.10	2.22	5.93
7	Importadora Y Exportadora Doña Isabel E. I.R.L	1.96	2.67	36.01
8	Belmont Foods Peru S.A.C.	1.55	1.69	9.55
9	Vidal Foods S.A.C.	1.73	1.65	-4.32
10	Perufood Import S.A.C.	1.83	2.17	18.50

Elaboración: ADEX DATA TRADE

Fuente: Aduanas – Perú (2018)

Analizando la evolución de los precios internacionales de maíz amiláceo exportado desde Perú a los cinco principales destinos para las exportaciones peruanas para la partida “los demás maíces” (100590), se encontraron que los precios han crecido a lo largo de los últimos años desde el año 2013, según se observa en la figura 22:

Figura 22: Precios de maíz amiláceo exportado por destino desde Perú (Dólares/kilogramo)



Elaboración: ADEX DATA TRADE

Fuente: Aduanas – Perú (2018)

La figura anterior muestra el análisis de toma de datos desde el año 2013 donde los precios más altos (precio US\$FOB) se han encontrado en Países Bajos (3.47 US\$ /kg el 2017), seguidos de Japón, aunque el precio cayó el año 2017 a 1.94 US\$.

El precio más estable se ha encontrado en los Estados Unidos con 2.37 US\$ donde existe un crecimiento estable desde el 2013 de 3.84%. En caso de España tiene una estabilidad y crecimiento estable, siendo el precio el año pasado de 1.93. En caso de Chile es el país que ha tenido los precios más bajos siempre, aunque ha tenido un crecimiento en los últimos años, aún tiene precios no atractivos en comparación con los otros países.

En caso de los Estados Unidos, Países bajos, España y Chile se observa un incremento de precios desde el 2013 hasta el 2017, esto se ha dado como consecuencia de la gran popularidad que ha ido ganando nuestra gastronomía, la apertura de nuevos restaurantes y el aumento de la población latina. (PROMPERÚ, PEN, 2015)

Dentro de los decisores de compra para el maíz chullpi resaltan principalmente la “Autenticidad”, factor que es considerado como el valor agregado más importante por dos tercios de los consumidores. Existen también preferencias por las variables “100% Natural”, “Gourmet y/o Artesanales” y “Bajos en grasa”. (PROMPERÚ, PEN, 2015). Todos estos factores sumados al “Boom” de la gastronomía peruano han aumentado la demanda y la consecuente demanda de precios.

3.3. Macro segmentación

Para determinar el mercado meta, utilizaremos la técnica de la macro segmentación, la cual consiste en identificar las variables que mejor se relacionen con el consumo de maíz chullpi y nos ayuden a seleccionar el país más atractivo para la exportación de maíz chullpi.

3.3.1. Análisis de variables

Para el análisis de variables, tomaremos como punto de partida los 05 principales países a donde se exportan productos peruanos comprendidos en la partida 1005909000 “Los demás maíces”. Estos países son: Estados Unidos, España, Chile, Países Bajos y Japón.

Cantidades importadas del producto seleccionado:

Para analizar los países que más importan maíz chullpi tomaremos de referencia los países importadores de productos peruanos, lo cual es extraído de Sunat 2018 como se muestra a continuación:

Tabla 19: Importaciones de “los demás maíces” (100590)

N°	País	Valor FOB (US\$)				Peso Neto (Kg)			
		2016	2017	Var.% 2017/2016	Part.% 2017	2016	2017	Var.% 2017/2016	Part.% 2017
1	Estados Unidos	1,814,363	2,386,086	31.51%	54.63%	923,026	1,007,845	9.19%	45.26%
2	España	716,873	1,216,910	69.75%	27.86%	447,155	631,973	41.33%	28.38%
3	Chile	119,658	295,431	146.9%	6.76%	294,741	395,087	34.05%	17.74%
4	Países Bajos	170,948	140,884	-17.59%	3.23%	76,102	40,590	-46.66%	1.82%
5	Japón	48,685	122,908	152.45%	2.81%	15,442	63,458	310.94%	2.85%

Fuente: Sunat (2018)

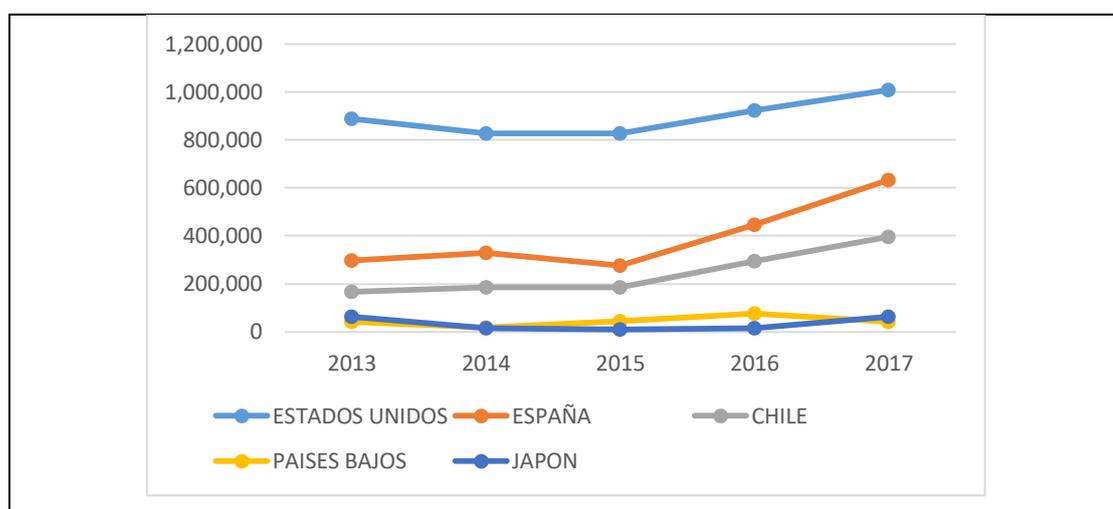
Elaboración: Autores de este documento

Como se observa en la tabla 17, Estados Unidos lidera las importaciones del producto seleccionado con una participación del 54.63% (Valor FOB), seguido de España con el 27.86% de las exportaciones.

Tendencias de volumen 2013/2017:

En la figura 23, se puede apreciar que los Estados Unidos y España son los que poseen la mayor participación en el mercado y una tendencia de aumento de volumen importado de 31.51y 69.75% respectivamente. Japón es quien más ha incrementado sus importaciones de productos peruanos con el 152.45% al igual que Chile con el 146.9%, sin embargo, estos países tienen una participación de mercado de 2,81 y 6.76% respectivamente. Países bajos es el único país que ha mostrado una caída en la tendencia de importaciones de -17.59%, aunque solo tiene una participación de 3.23% lo que significa que puede recuperarse con una exportación importante.

Figura 23: Tendencia de volumen de Exportaciones (Kg)

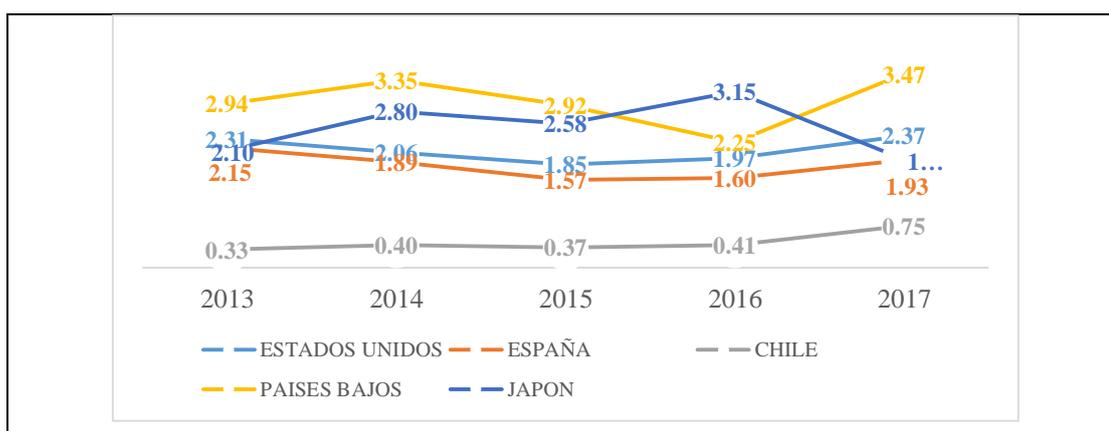


Elaboración: ADEX DATA TRADE
Fuente: Aduanas – Perú (2018)

Nivel y tendencia de precios (2013/2017):

Para el análisis de precios, en la figura siguiente se muestra que los precios más competitivos se encuentran en Países Bajos (3.47 USD/kg) que además tuvo un incremento de precios con respecto al año pasado al igual que Estados Unidos, España y Chile. Japón es el único país que ha caído en los precios de exportación.

Figura 24: Perú: valor unitario de exportaciones de maíz chullpi



Elaboración: ADEX DATA TRADE

Fuente: Aduanas – Perú (2018)

Variables macroeconómicas: Se analizan las principales variables macroeconómicas según el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2018). En la tabla 18 se evalúa el crecimiento de la economía, el gasto del consumidor a través del PBI per cápita y la tasa de inflación.

Tabla 20: Indicadores macroeconómicos

Indicadores Económicos	Estados Unidos	España	Chile	Países Bajos	Japón
Tamaño de mercado (Población)	328.434	46.268	18.576	17.130	126.491
Crecimiento real del PBI (%)	2.9	2.8	3.4	3.2	1.2
PBI per cápita (US\$)	59.531,7	28.156,8	15.346,4	48.223,2	38.428,1
Tasa de inflación (%)	2.5	1.7	2.4	2	1.1
Tasa de desempleo (%)	4.1	16.5	6.5	4.4	2.8

Fuente: World Economic Outlook, FMI, Worl Bank, Datos macro (2018)

Nivel de competitividad: se presenta la clasificación global de los datos de Doing Business que mide la “Facilidad de hacer negocios” (entre 185 economías). Se aprecia que EE.UU. tiene una amplia ventaja para realizar negocios ocupando el puesto 6, le sigue España en el puesto 28 y Países Bajos en el 32.

Tabla 21: Nivel de competitividad

Criterio	Estados Unidos	España	Chile	Países Bajos	Japón
Facilidad de hacer negocios	6	28	55	32	34

Fuente: Worl Bank (2018)

Desempeño logístico: Países Bajos tiene el mejor desempeño logístico entre los tres países, según el puntaje que le otorga el Banco Mundial.

Tabla 22: Índice de desempeño logístico: Total (De 1= bajo a 5= alto)

Criterio	Estados Unidos	España	Chile	Países Bajos	Japón
Índice de desempeño logístico	3,99	3.77	3.2	4.19	3.98

Fuente: Worl Bank (2018)

3.3.2. Análisis y resultados de la evaluación

La Tabla 21 muestra el consolidado de factores previamente analizados, los cuales están agrupados en características de cada país como Mercado, Entorno Macroeconómico, nivel de competitividad e indicadores logísticos, costos y tiempos. En el cuadro además se detalla en la columna “Pesos” el porcentaje que tiene cada criterio de acuerdo a nuestras expectativas, conocimiento y experiencia lo cual nos servirá para poder ponderar los resultados finales.

Tabla 23: Macro segmentación: Consolidado de factores

Ranking de factores			Países				
Criterio	Año	Pesos	EE.UU.	España	Chile	Países Bajos	Japón
Mercado			40%				
Volumen de importación o de exportación	2017	10%	2,386,086.00	1,216,910.00	295,431.00	140,884.00	122,908.00
Tendencias de volumen 2017/2016	2017/2016	10%	31.51%	69.75%	146.90%	-17.59%	152.45%
Nivel de precios (US\$/kg)	2017	10%	2.37	1.93	0.75	3.47	1.94
Tendencias de precios (%) 2017/2016	2017/2016	10%	20.44	20.11	84.19	54.52	-38.57
Entorno macroeconómico			40%				
Tamaño de mercado (Población)	2018	10%	328.43	46.27	18.58	17.13	126.49
Crecimiento real del PBI (%)	2018	10%	2.90	2.80	3.40	3.20	1.20
PBI per cápita (US\$)	2018	10%	59,531.7	28,156.8	15,346.4	48,223.2	38,428.1
Tasa de inflación (%)	2018	5%	2.50	1.70	2.40	2.00	1.10
Tasa de desempleo (%)	2018	5%	4.10	16.50	6.50	4.40	2.80
Nivel de competitividad			10%				
Facilidad de hacer negocios	2018	10.00%	6.00	28.00	55.00	32.00	34.00
Indicadores logísticos, costos y tiempos			10%				
Desempeño logístico general	2018	10.00%	3.99	3.77	3.20	4.19	3.98
TOTAL			100%				

Fuente: World Economic Outlook, FMI, Worl Bank, Trade map (2018)

Los datos son evaluados con la Escala de Likert (Valores del 1 al 5), siendo 1 como el peor país y 5 el mejor país. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 24: Tabla de ranking de factores con clasificación Likert

Criterio	Año	Pesos	EE.UU.	España	Chile	Países Bajos	Japón
Mercado			40%				
Volumen de importación o de exportación	2017	10%	5	4	3	2	1
Tendencias de volumen 2017/2016	2017/2016	10%	4	3	2	1	3
Nivel de precios (US\$/kg)	2017	10%	4	2	1	5	3
Tendencias de precios (%) 2017/2016	2017/2016	10%	4	2	1	5	3
Entorno macroeconómico			40%				
Tamaño de mercado (Población)	2018	10%	5	3	2	1	4
Crecimiento real del PBI (%)	2018	10%	3	2	5	4	1
PBI per cápita (US\$)	2018	10%	5	2	1	4	3
Tasa de inflación (%)	2018	5%	1	4	2	3	5
Tasa de desempleo (%)	2018	5%	3	1	2	4	5
Nivel de competitividad			10%				
Facilidad de hacer negocios	2018	10.00%	5	4	1	3	2
Indicadores logísticos, costos y tiempos			10%				
Desempeño logístico general	2018	10.00%	4	2	1	5	3
TOTAL			100%				
			4.1	2.65	1.9	3.35	2.8

Fuente: World Economic Outlook, FMI, Worl Bank, Trade map (2018)

De acuerdo al resultado de la tabla de ranking de factores con clasificación Likert, el orden de los países por mayor puntaje es el siguiente

1er puesto: Estados Unidos

2do puesto: Países Bajos

3er puesto: Japón

4to puesto: España

5to puesto: Chile

El análisis de macro segmentación nos indica que Estados Unidos tiene el valor de 5 y ocupa el primer puesto, y es el país al que debemos dirigirnos para la comercialización de maíz chullpi.

3.4. Descripción del mercado objetivo

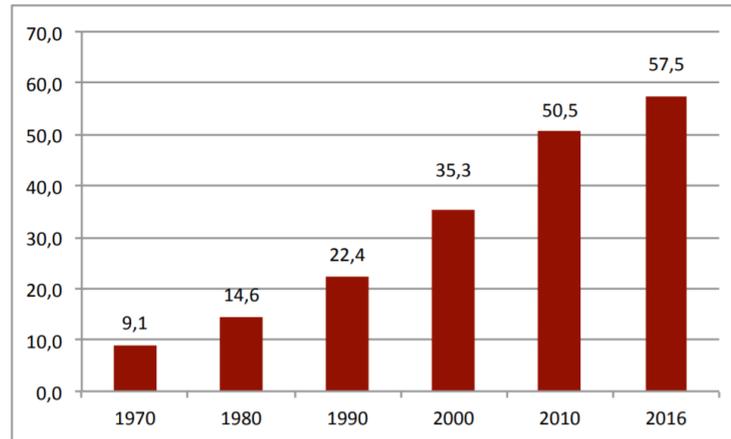
3.4.1. Datos generales

A continuación, se presentan datos generales del mercado objetivo en los cuales se resumen los aspectos geopolíticos, políticos, macroeconómicos, infraestructura, clima, recursos naturales, tasa de crecimiento de la población, grupos étnicos, idioma, religión y urbanización.

3.4.2. Análisis de segmentos de mercado

La población hispana de Estados Unidos es de 57.5 millones de personas desde la fecha del 1 de julio de 2016, haciendo que las personas hispanas sean la principal minoría racial ó étnica del país, constituyendo el 17.8 % del total de la población norteamericana (Hernández, 2017). El crecimiento de más de la mitad de la población total de los EE.UU. entre el 2000 y el 2016 se debió al aumento en la población latina que se incrementó en 22.2 millones entre estos años. Específicamente, la comunidad peruana constituye una población de 627.538 de personas, representando un crecimiento de 51.96% de peruanos en Estados Unidos desde el año 2000. (Hernández, 2017).

Figura 25: Población hispana en los Estados Unidos, en millones



Fuente: (Hernández, 2017).

Un dato interesante sobre el crecimiento de la población migrante en los Estados Unidos es que representa una fuente natural de demanda de los productos originarios de sus países de donde emigraron, sobre todo en el rubro de alimentos en el cual las pequeñas empresas tienen muchas oportunidades (Cruz & López, 2004).

La principal razón de dirigir esta tesis de exportación de maíz chullpi hacia el nicho de “productos étnicos y nostálgicos” (PEN) en los Estados Unidos es porque los productos étnicos y nostálgicos como el maíz chullpi, son alimentos con los que los residentes hispanos en los Estados Unidos tienen afinidad por lo que siempre habrá un público muy interesado en adquirir este tipo de alimentos.

Según (Cruz & López, 2004), existen otras razones que aseguran el potencial de demanda de “nostalgia” o “étnicos”:

- a. Los PEN representan una demanda que refleja la confianza que tienen los consumidores en el producto, debido con conocedores de la información del producto, siendo de su preferencia.
- b. Los PEN son alimentos que tienen ventajas comparativas, estableciéndose su preferencia por este tipo de alimento en situaciones de cultura, nostalgia y tradición, convirtiéndolos en bienes muy diferenciados.
- c. Son productos de consumo permanente, los cuales no están asociados a la moda, sino a una tradición y cultura de los países de origen de los migrantes. Por otro lado, la adquisición de estos productos se ve facilitada gracias a los ingresos superiores en comparación a sus ingresos en sus países de origen.
- d. Los mercados de PEN representan un gran potencial de demanda, debido a que si estuvieran disponibles tendrían un mercado abierto por la población hispana en los

EE.UU. La falta de accesibilidad se podría deber a que estos productos no han logrado cumplir con las normas de calidad sanitaria y permisos fitosanitarios exigidos para poder ingresar al mercado de los Estados Unidos o no se han construido los canales necesarios de comercialización.

- e. Se ha observado que existe un comercio informal establecido por viajeros de productos étnicos y nostálgicos, generada por la demanda de este tipo de alimentos.

3.4.3. *Análisis de canales de distribución*

En la actualidad, existen aproximadamente 20 compañías peruanas que exportan maíz chullpi ya sea como snack o como maíz en grano a Estados Unidos, debido al alto número de migrantes peruanos, ecuatorianos y bolivianos que son personas que ya conocen el producto y lo demandan en establecimientos especializados. Estas compañías tienen varios canales de distribución, y cuentan con una diversidad de presentaciones. La estrategia de entrada que se utiliza depende de las capacidades y recursos de cada productor individual, pero establecer una relación con un socio estadounidense o una empresa que comercialice productos peruanos en los estados unidos es vital para la entrada al mercado (ADEX, 2018).

La influencia latina en los Estados Unidos es evidenciada a nivel socioeconómico, y político, como en los Estados de Texas, Arizona, Florida, California, Nuevo México, New Jersey, Utah y Nevada que registran un alto índice de uso de la lengua española en la vida cotidiana de sus poblaciones. Al mismo tiempo muchos comercios como restaurantes, tiendas y cadenas de comida rápida se han enfocado a trabajar con productos y servicios de este tipo de mercado potencial. (PROMPERÚ, PEN, 2015)

En las tiendas de especialidad, así como en los supermercados la oferta de productos latinos se ha incrementado, tanto así que ya no solo se pueden encontrar estos productos en las zonas internacionales, sino que ahora también han ganado un lugar en las principales góndolas de las ciudades gracias a la fuerte demanda de otros segmentos poblacionales los afroamericanos y nativos americanos. Existe un importante potencial de mercado por ganar y desarrollar, siendo que aproximadamente el 77 por ciento de los consumidores estadounidenses compran alimentos étnicos y nostálgicos por lo menos una vez por mes y 67% indica que todavía es limitada la variedad de productos (PROMPERÚ, PEN, 2015).

A continuación, se muestra algunos de los principales puntos de venta de maíz chullpi:

Figura 26: Principales distribuidores de productos étnicos y nostálgicos - PEN

Importadores de PEN : Sun Valley (California), Amazonas Imports Inc.



Importadores de PEN : Nueva Jersey & Florida, La Fe DBA – Carolina del Norte,



Supermercados Especializados: Sun Valley (California); La Barata Supermarkets



Supermercados Especializados: La Barata Supermarkets (Florida)



Supermercados Especializados: Vallarta Supermarkets (California)



Comida Rápida: El Pollo Campero (California)



Restaurantes Peruanos



Restaurantes Peruanos





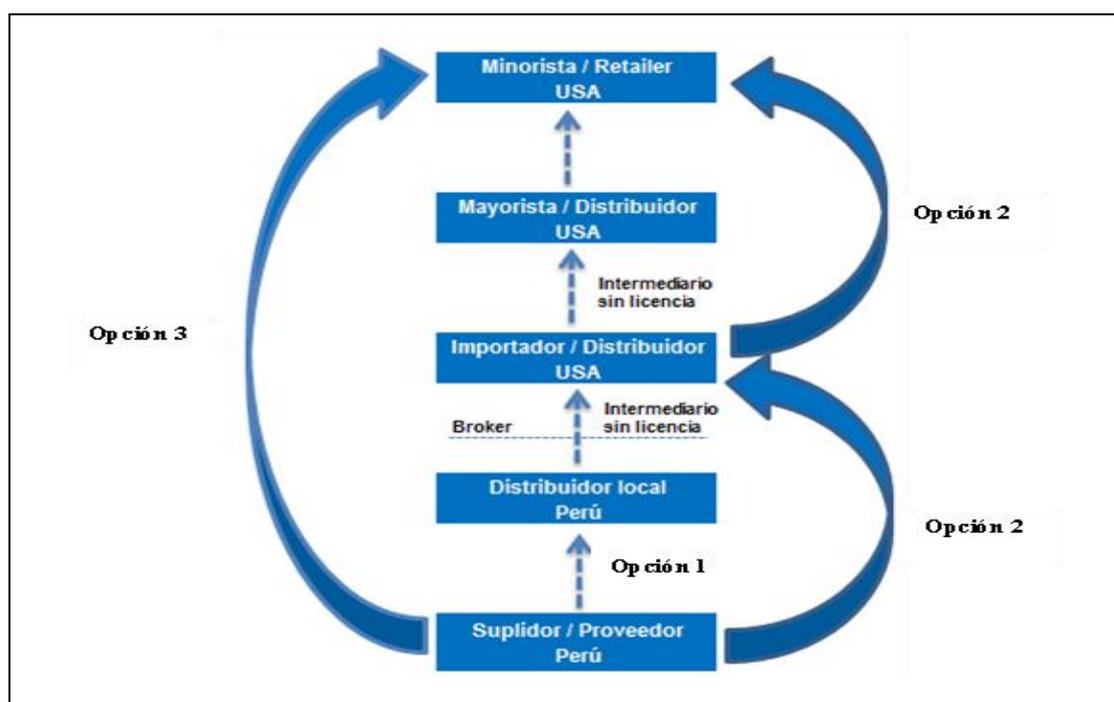
Fuente: Varios de internet

3.4.4. Análisis de canales de exportación

Habitualmente, la cadena de distribución de los productos étnicos y nostálgicos importados se da a través de intermediarios en el mercado norteamericano (PROMPERÚ, PEN, 2015). Al respecto, existen tres alternativas de distribución para el maíz chullpi:

- **Exportación indirecta (Opción 1):** En este caso la participación de pequeñas empresas en las operaciones de exportación llegan solamente a la venta de sus productos terminados a compañías distribuidores o exportadoras locales, son las empresas exportadoras peruanas las que asumirán el proceso y costo de transporte y embalaje de los productos y los llevaran a puerto desde sus establecimientos, también asumirán el riesgo de cumplimiento con las reglamentaciones necesarias y son ellas las que establecerán relaciones con clientes en el mercado de destino. (PROMPERÚ, PEN, 2015).
- **Exportación directa (Opción 2):** Los productores son los que asumen el proceso de exportación, ya sea en precio CIF o FOB. En varios casos el cliente en destino es una empresa dirigida por latinos o peruanos. (PROMPERÚ, PEN, 2015).
- **Alianza estratégica (Opción 3):** Para aplicar este modelo de negocio lo mejor es contar con la asesoría de un socio en quien se pueda confiar y que domine el tema de exportaciones, canales de distribución y temas regulatorios (PROMPERÚ, PEN, 2015).

Figura 27: Modelos de exportación a EE.UU.



Fuente: (PROMPERÚ, PEN, 2015)

Conclusión: Luego de haber analizado las alternativas de distribución de nuestro producto en el mercado de los Estados Unidos y por las características de nuestro producto que es la de una materia prima y de producto étnico, se considera conveniente por la segunda opción como canal de distribución. Para esta estrategia dentro de la red empresarial (consorcio de exportación), y por lo menos al inicio del proyecto venderemos a un importador/distribuidor de productos étnicos y nostálgicos en los Estados Unidos.

3.4.5. Requisitos arancelarios y no arancelarios de los Estados Unidos

- **Requisitos arancelarios:** En el marco del tratado de libre comercio con los Estados Unidos, se tiene acceso preferente con arancel cero para todos los productos incluidos en la Ley de Promoción Comercial y Erradicación de la Droga -ATPDEA. (PROMPERÚ, Guía de Requisitos de Acceso de Alimentos a los Estados Unidos, 2015)
- **Requisitos no arancelarios de los Estados Unidos:** Los alimentos agroindustriales destinados al mercado de los Estados Unidos son normalmente inspeccionados a la llegada en el puerto de entrada. La autoridad encargada de regular el ingreso de productos alimenticios es la FDA, que además está autorizado para realizar análisis

sensoriales o un examen de muestras para análisis más complejos. Para el ingreso de productos agroindustriales a los EE.UU. se tienen requisitos no arancelarios que a continuación se mencionan. (MINCETUR, Guía de Requisitos Sanitarios y Fitosanitarios para Exportar Alimentos a los Estados Unidos, 2010):

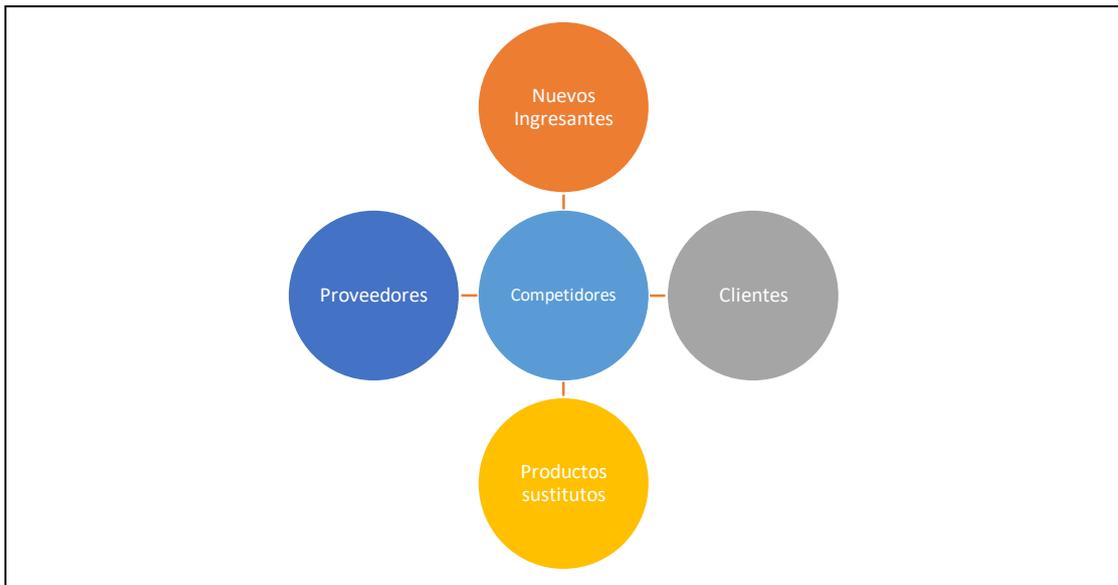
- a. Ley contra Bioterrorismo
- b. Notificación previa (*prior notice*)
- c. Registro de instalaciones alimentarias (*food facility registration*)
- d. Verificación de admisibilidad para frutas y hortalizas frescas
- e. Límites máximos de residuos de plaguicidas (LMR)
- f. Registro SENASA
- g. Registro FDA
- h. Otros contaminantes
- i. Norma cool (country of origin labeling)
- j. Mercado y etiquetado de los alimentos
- k. Etiquetado nutricional
- l. Etiquetado general
- m. Declaración de contenido de nutrientes
- n. Declaración de propiedades saludables
- o. Alimentos envasados de baja acidez y acidificados

(MINCETUR, Guía de Requisitos Sanitarios y Fitosanitarios para Exportar Alimentos a los Estados Unidos, 2010)

3.5. Análisis de la competencia: Cinco Fuerzas de Porter en el mercado objetivo

Es relevante obtener información sobre qué tan atractivo y sostenible es el negocio de la exportación de maíz chullpi, a fin de evitar entrar un mercado de alta rivalidad que conduzca a un sector industrial en guerra de precios, con proveedores o clientes con alto poder de negociación y con numerosos productos sustitutos. Es decir, no es conveniente ingresar a un sector fragmentado donde es difícil de desarrollar ventajas competitivas.

Figura 28: Diagrama de las cinco fuerzas de Porter



Fuente: (BULLON, 2017)

3.5.1. Análisis de futuros competidores o nuevos ingresantes (barreras de entrada)

“Los mecanismos por los cuales la rentabilidad que se espera de un nuevo competidor entrante en el sector es inferior a la que obtienen los competidores ya presentes en él se denomina barreras de entrada” (DALMAU P., 1997).

Las barreras de entrada identificadas en nuestro negocio son las siguientes:

- a. **Economías de escala:** La estrategia de asociatividad que nosotros planteamos nos permite disminuir costos en cuanto a la compra de semillas, fertilizantes y otros insumos agrícolas lo cual nos da una ventaja competitiva con respecto a otros productores de maíz amiláceo tipo chullpi de la zona y otras regiones del país.
- b. **Curva de experiencia:** Los miembros del consorcio tienen una amplia experiencia en cuanto al manejo del cultivo de maíz chullpi, así mismo uno de los objetivos de la formación del consorcio de exportación es capacitar a todos sus miembros en temas de gestión y exportación.
- c. **Requisitos de capital:** Todos los miembros del consorcio tienen capacidades económicas y financieras similares por lo cual pueden financiar el proyecto propuesto, lo cual sería difícil lograrlo actuando individualmente.
- d. **Acceso a canales de distribución:** Lograr una aceptación de la comercialización del producto en los canales existentes, con restricciones propias del proceso de exportación, pueden disminuir la capacidad de

competencia de una nueva empresa entrante en el mercado, siendo esto una de las barreras más importantes.

- e. **Diferenciación del producto:** El producto que nosotros comercializaremos por ser una materia prima a nivel nacional tiene características similares sin embargo a nivel internacional es un producto muy apetecible y nutritivo que lo diferencia en comparación con otros snacks.
- f. **Acceso al mercado:** El maíz chullpi es un cultivo producido principalmente en los valles de Cuzco. Sin embargo, al ser producido en el Valle del Mantaro se logra obtener un ahorro importante en cuanto al traslado del producto hacia la capital que es donde se concentran la mayoría de clientes, así como también al trasladar insumos para la producción de maíz chullpi.

3.5.2. Análisis de los competidores directos

Según lo indica el INIA, 2014 el maíz chullpi es producido a lo largo de los Andes Sudamericanos en la zona andina del norte de Chile, Bolivia, norte de Argentina, Colombia y Ecuador, sin embargo. No se ha encontrado evidencia de que algún otro país además de Perú esté exportando maíz chullpi, por lo que los competidores solo se encontrarían en nuestro país.

Por otro lado, los PEN en el entorno internacional son productos que presentan ventajas comparativas, estableciéndose una preferencia por el producto en cuestiones de cultura, nostalgia y arraigo, convirtiéndolos en bienes altamente diferenciados

3.5.3. Amenazas de poder de negociación de compradores

Para acceder al mercado de los productos étnicos y nostálgicos con nuestro producto, se debe acceder necesariamente (por lo menos de forma inicial) a través de los distribuidores de este tipo de productos que se ubican en la capital, lo cual hace que ellos tengan alto poder al momento de la negociación de precios. Sin embargo, para posicionarnos mejor con respecto a esto se ha planeado una estrategia de promoción a través de la participación en ferias para ganar más clientes.

3.5.4. Amenazas de poder de negociación de proveedores

Actualmente, el poder de negociación de los agricultores es relativamente bajo por lo fragmentado del sector por lo que a través de una organización como el consorcio de exportación se podrá tener mayor poder de negociación para adquirir insumos agrícolas, semillas y servicios de asesoría y capacitación, además de garantizar una producción propia de maíz para abastecer a nuestros clientes.

En el caso de los proveedores del servicio de maquila, es posible encontrar muchas empresas que pueden prestar el servicio de limpieza, selección y envasado para nuestro producto ya sea en la ciudad de Huancayo o en la ciudad de Lima.

3.5.5. Amenazas de productos sustitutos

El mercado de Estados Unidos es uno de los más afanosos en diseñar nuevos productos, actualizando y mejorando muchos productos tradicionales, entre estos productos se encuentran los frutos secos, galletas aperitivas, snacks extruidos y papas fritas. Para ganar la atención del consumidor norteamericano, se debe llegar con productos que siguen las tendencias saludables y alimentos preparados para sectores sensibles como los celíacos, utilizando el menor contenido de insumos artificiales y/o cancerígenos. Es decir, los consumidores buscan alimentos que no tengan las características de “comida chatarra” nombre con el cual son conocidos en América Latina (Torres, 2009). Por tal motivo es importante distinguir nuestro producto como un alimento libre de gluten, sin productos artificiales y con altas cualidades nutritivas.

3.5.6. Conclusiones del análisis de la competencia

El ingreso de nuevos competidores al sector depende del tipo y nivel de barreras para la entrada y a la capacidad de represalia de las empresas pertenecientes del sector, en este caso las barreras de entrada solo podrán ser superadas si como productores buscamos organizarnos para comercializar y competir con productos sustitutos.

A través de la conformación de un consorcio de exportación se lograrán abaratar los costos de producción por comprar semillas y otros insumos gracias a las compra y alquiler de servicios en volumen sumado a la experiencia de los productores en cultivos de maíz. Otro importante aspecto para disminuir los costos con referencia a otros productores nacionales es la cercanía a la capital.

Desarrollar relaciones comerciales con distribuidores y comercializadores de productos étnicos y nostálgicos y una de las barreras más importantes que hay que desarrollar por tal motivo y para diferenciarnos de nuestra competencia nos identificaremos a través de una marca “Miski Sara”.

Con referencia a competidores extranjeros nuestra principal ventaja de diferenciación es debido a que la tendencia de los consumidores norteamericano es preferir el consumo de productos saludables y poco procesados como es el maíz chullpi, producto que es producido principalmente por nuestro país. Sin embargo, la industria de este tipo de productos es poco desarrollado y es difícil para una empresa nueva

acceder al mercado de productos étnicos y nostálgicos de los Estados Unidos por lo que se debe requerir la intermediación de distribuidores de este tipo de productos en los EE.UU. por lo que su poder de negociación de estos comercializadores es alto. Sin embargo, para posicionarnos mejor con respecto a esto se ha planeado una estrategia de promoción a través de la participación en ferias para ganar más clientes.

Por último, el consorcio que proponemos mantendrá un nivel de autoabastecimiento de maíz en los primeros años del proyecto, sin embargo, si es necesario incrementar la producción podremos acopiar de otros productores.

En resumen, a través de la matriz de Porter identificamos que nuestras ventajas competitivas y comparativas son las siguientes:

Ventaja competitiva

- A diferencia de otros productores, nuestra estrategia de asociación nos permite disminuir costos en la producción de maíz chullpi.
- Con referencia a otros importadores/distribuidores de maíz chullpi nuestro grupo asegurara la producción de maíz chullpi debido a que tenemos campos propios y no dependemos de proveedores directamente.

Ventaja comparativa

- La cercanía a la capital es un factor que reducirá nuestros costos de transporte en comparación a otros productores de la región cuzco.
- Los PEN son productos que presentan ventajas comparativas, estableciéndose una preferencia por el producto en cuestiones de cultura, nostalgia y arraigo, convirtiéndolos en bienes altamente diferenciados

3.6. Principales macro tendencias SEPTE que influyen en el comportamiento del mercado objetivo:

Existen factores externos o macro tendencias SEPTE que pueden condicionar el éxito de ingreso al mercado de los Estados Unidos, y de ahí que el análisis del entorno sea la clave para definir la estrategia empresarial flexible para adaptarse a los futuros cambios de manera ágil y oportuna.

3.6.1. *Macro tendencias sociales, demográficas y culturales*

En estados Unidos hay una gran preocupación hacia la vida saludable y el cuidado por el medio ambiente, esto se ve reflejado en las diversas campañas de marketing que han venido realizando en donde se aprecia claramente que es más importante la calidad de los alimentos que consumen que la cantidad de los mismos ((BENAVIDES, 2014).

En consumidor Estadounidense valora mucho los alimentos saludables que ayuden a prevenir enfermedades, como obesidad, diabetes entre otros; que estén libres de grasas y colesterol, que sean valorados más por su calidad que por su precio (PROMPERÚ, 2013).

En estados Unidos, la esperanza de vida es de 79,68 años, al 2017 la población americana fue de 325'059,753 habitantes, teniendo índices de nacimientos de cada 8 minutos e índices de cada 12 minutos y se evidencia un incremento en el número de personas mayores (CENSUS, 2017)

Según el reporte de “The Pew Hispanic Center”, se puede indicar que 52 millones de latinos y/o hispanos residen en Estados Unidos, consolidándose como el segundo grupo étnico más grande del país que equivale a un 16% de la población, con una tendencia creciente que se considera que llegara a representar la cuarta parte de la población de los Estados Unidos para el año 2050.

De acuerdo a la Oficina de Censos de Estados Unidos, en el 200 se registraron 503 009 peruanos como residentes, sin embargo se estima que este número es mayor considerando a las personas en condición migratoria irregular.. (PROMPERÚ, PEN, 2015)

3.6.2. Macro tendencias económicas

Los Estados Unidos sigue siendo el país más poderoso en tecnología y economía en el mundo está a la vanguardia de los adelantos en computadoras, productos farmacéuticos, tecnología aeroespacial y equipo militar (CIA World Factbook, 2018).

En el 2015 su PBI fue superior al de China en 68%, con un PBI per cápita de US\$ 55.837, lo que representa el 25% de la producción mundial y es el país más poblado con 325'059,753 habitantes. A su vez es el principal emisor y receptor de inversiones internacionales, teniendo a SELECT USA como la agencia federal encargada de atraer inversión extranjera e informarles acerca de los incentivos, los cuales son gestionados por las administraciones estatales y locales (ICEX, 2016).

A mediados del 2017, el dólar cayó 8% con respecto a las principales monedas del mundo y la proyección es que el dólar continúe cayendo (NGUYEN & L., 2017).

3.6.3. Macro tendencias políticas y legales

En la actualidad la situación política de los Estados Unidos en lo que trata a riesgo país es estable y tiene un riesgo comercial bajo, así como una evolución estable en su economía interna (CESCE, 2018).

El Perú es un país de economía abierta, tiene un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos desde el 2006, que es un acuerdo comercial donde se establecen tratos preferenciales al comercio de determinados productos con la finalidad de impulsar las exportaciones a Estados Unidos de acuerdo a determinadas partidas arancelarias (TORRES, 2018)

El gobierno incrementó el drawback, para el 2017 y 2018 de 3 a 4% con la finalidad de promover las exportaciones, esta es una gran oportunidad ya que de acuerdo al Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior de la Cámara de Comercio de Lima, las exportaciones peruanas han caído aproximadamente 19% en el periodo agosto 2013 a julio 2016 (CCL, 2016).

El actual presidente de Estados Unidos Donald Trump, quien tiene un enfoque político proteccionista, dio a conocer su posición de terminar con el tratado de libre comercio en América del Norte (NAFTA) donde participan Canadá y México de no concretar sus acuerdos, de donde propone modificar las reglas de origen para insumos locales e incremento de sueldo de México para evitar la pérdida de empleados. (PAIS, 2017)

3.6.4. Macro tendencias tecnológicas

Estados Unidos tiene un sistema de comunicaciones multipropósito grande, tecnológicamente avanzado doméstico, un gran sistema de cable de fibra óptica, relevador de radio de microondas, cable coaxial y satélites domésticos que transporta todo tipo de tráfico telefónico fijo y móvil; un sistema celular en rápido crecimiento, los sistemas de cable oceánico múltiple proporcionan conectividad internacional; estaciones terrenas de satélite⁷ (CIA World Factbook, 2018).

La variedad INIA 614 Paccho es el resultado de trabajos realizados por un equipo de investigación del INIA, el cual ha sido adaptado a condiciones de la sierra norte del Perú, debido a las características que posee tiene grandes posibilidades de exportación, son variedades de ciclo precoz (menos de 6 meses) y presenta menor cantidad de problemas fitosanitarios (INIA, 2007)

3.6.5. Macro tendencias ecológicas y medio ambiental

El Perú es uno de los países con mayor vulnerabilidad al cambio climático, en el Valle del Mantaro casi el 80% se desarrolla bajo seco, siendo las cantidades y

⁷ Intelsat (45 Océano Atlántico y 16 Océano Pacífico), 5 Intersputnik (región del Océano Atlántico) y 4 Inmarsat (regiones del Pacífico y el Océano Atlántico) (datos del año 2016).

distribución espacial de las lluvias las que pueden afectar en cierta medida las actividades agrícolas (IGP, 2009).

Uno de los principales peligros que debe enfrentar la agricultura Peruana, la cual como mencione anteriormente es vulnerable al cambio climático, son las sequias, heladas e inundaciones, otro de los mayores problemas es la escasez de agua, se reportó que entre 1970 y el 2014 los glaciares se han reducido en un 43% (MINAGRI, <http://www.minagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2016/15251-decreto-supremo-n-002-2016-minagri>, 2016)

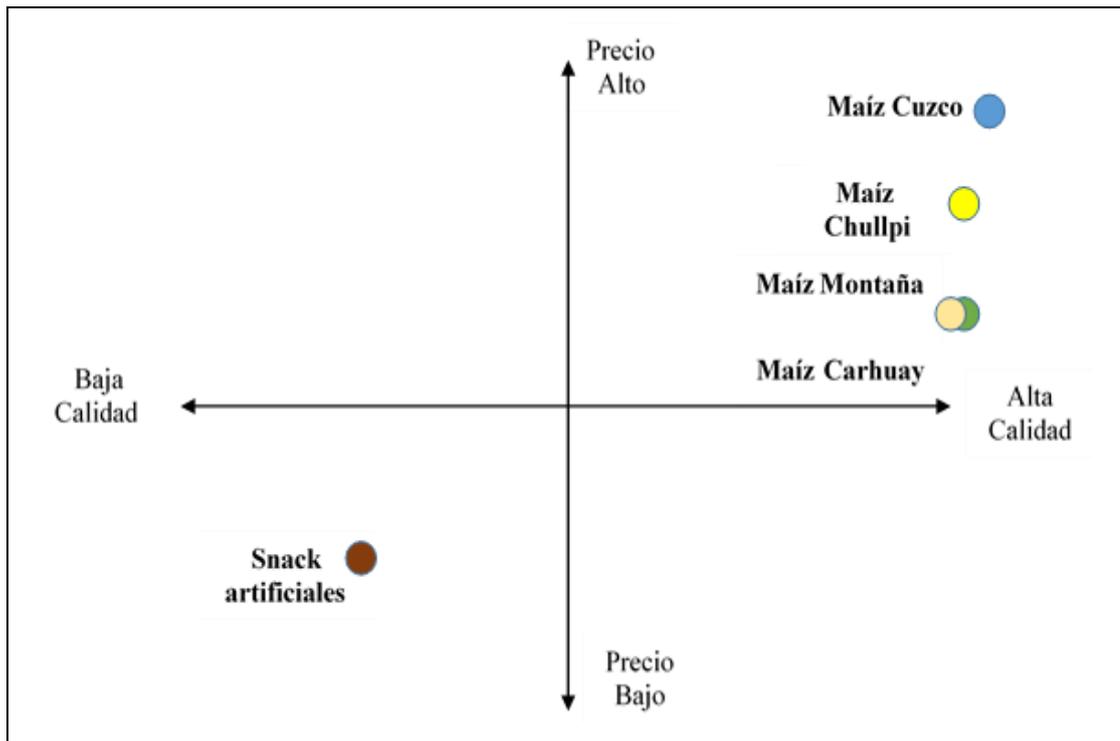
3.7.Declaración de posicionamiento

El maíz chullpi se posiciona como una alternativa de alta calidad, pero de un menor precio a diferencia de otras opciones similares en la siguiente matriz de posicionamiento que fue realizado basándose en las características del producto y a la oferta potencial que existe:

En cuanto al posicionamiento del maíz cuzco consideramos que es el producto de mayor calidad (nutritiva y sensorial) y precio debido a que es un producto que ya se ha explotado durante varios años por lo cual ahora existen diferentes productos procesado a base de este maíz, además que ha recibido mayor publicidad en el mercado internacional por lo que sus precios son superiores a los de otros maíces.

Con respecto a los maíces montaña y carhuay, consideramos que son de una menor calidad y precio con respecto al maíz chullpi debido a que el maíz chullpi es un producto más suave y apetecible en comparación con otros maíces al momento de tostarlo lo cual lo hace un producto mejor apreciado. En cuanto a los snacks más comerciales consideramos que son productos de menor calidad nutritiva y sensorial debido a que son productos procesados que utilizan conservantes artificiales e incluso colorantes para lograr un producto de sabor agradable a bajos precios.

Figura 29: Matriz de posicionamiento



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO EXPLORATORIA

4.1. Segmentación de consumidores y tamaño del mercado objetivo

4.1.1. Tamaño de la población

La población de los Estados Unidos es, según el último dato reportado por la Agencia Central de Inteligencia CIA de julio 2018 en su página web, es de 329,256,465 habitantes, siendo la migración una de las principales fuentes del crecimiento demográfico en este país y le ha dado a la población una gran variedad étnica, cultural y religiosa. (Oficina Económica y Comercial de España en Washington, 2018).

4.1.2. Ingresos per cápita

La renta per cápita en el año 2017 en EEUU fue de 59.484 dólares, mientras que en 2016 se situó en los 57.542 dólares. (Oficina Económica y Comercial de España en Washington, 2018).

4.1.3. Tasa de desempleo/PEA

La tasa de desempleo en los Estados Unidos se ubica en 3.9% a noviembre del 2018, siendo la tasa de desempleo en hombres de 3.65 y mujeres de 4.1%. A continuación, se muestra la tasa de desempleo en los Estados Unidos.

Tabla 25: Estados Unidos: tasas de desempleo según género. Año 2018

	Hombres	Mujeres	Total
Tasa de desempleo	3.6%	4.1%	3.9%

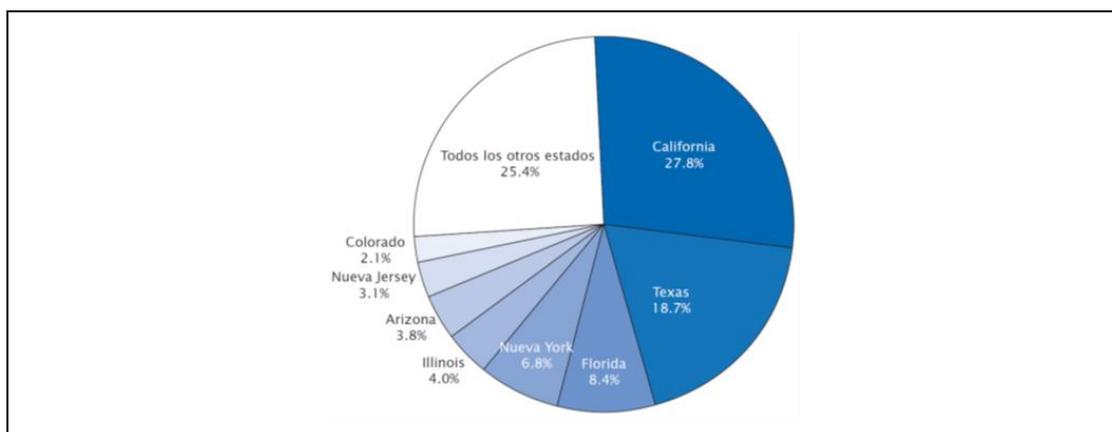
Fuente: Datos Macro 2018

4.1.4. Tamaño de la población Hispana o Latina

La población hispana de Estados Unidos desde la fecha del 1 de julio del 2016, constituyeron el 17.8 por ciento de la población total del país. En el año 2010, 37.6 millones de hispanos o el 75 % radican en poblaciones de un millón o más (Nueva York, California, Florida, Colorado, Texas, Illinois, Nueva Jersey y Arizona).

Los hispanos de California son de aproximadamente 14.0 millones (28 por ciento) del total de la población hispana, mientras que en Texas fue de 9.5 millones (el 19 por ciento) y en Florida son 4.2 millones (el 8 por ciento) de la población hispana de los Estados Unidos.

Figura 30: Estados Unidos: Población hispana según estados. Año 2010 (en %)



Fuente: Oficina del Censo de los Estados Unidos, Compendio de Datos 1 del Censo del 2010.

4.1.5. Residentes peruanos en los Estados Unidos

Entre los años 1990 al 2015 se estima que la cantidad de peruanos en el exterior, alcanzó la cifra de 2 885 787 personas, que registraron su salida y no han regresado al país. Dicha cifra de peruanos en el extranjero representa el 9,3 por ciento del total de habitantes proyectados al 2015 en el Perú (INEI, 2016). Según un documento del INEI publicado en diciembre del 2013, con motivo del Día Internacional del Migrante, se muestra que los emigrantes peruanos actualmente viven en su mayoría en los Estados Unidos (31,4%), en España el 15,4%, Argentina 14,3%, Italia 10,2%, Chile 9,5%, Japón 4,1% y 3,7% en Venezuela; el 11,5% se encuentra distribuido en otros países.

Con respecto a los Estados Unidos, los estados donde se concentran las mayores colonias peruanas son California (92 mil / 0,2%), Florida (101 mil habitantes / 0,5% de la población del Estado), Virginia (29 mil / 0,4%), Nueva Jersey (76 mil / 0,9%) y Nueva York (66 mil / 0,3%), en tanto, las comunidades con mayor número de personas de descendencia peruana sobre el total de su población son Kearny – NJ (3,8%), Harrison – NJ (7,1%), East Newark – NJ (10,1%), Paterson – NJ (4,7%), y The Hammocks – FL (3,4%). (PROMPERÚ, PEN, 2015)

Por un factor de conveniencia tomaremos como nuestro nicho de mercado la costa este de los Estados Unidos lo cual incluirá los estados de Nueva York, Florida, Nueva Jersey y Virginia esto debido a que en estas áreas se concentra la mayor cantidad de habitantes hispanos en los Estados Unidos.

4.2. Comportamiento de consumo de la población hispana

4.2.1. Consideraciones preliminares

En Estados Unidos la industria de alimentos y de manera específica la categoría de snacks, ha sabido adaptarse a los cambios que han sucedido debido enfrentar algunos retos del entorno económico incierto como las alzas del costo de las materias primas, y la disminución de los ingresos económicos por cada hogar.

Para enfrentar esto, la industria ha adaptado la oferta de alimentos en base a las tendencias de alimentación y conducta de los consumidores como se muestra a continuación:

- a. Demanda creciente de productos que presentan mayor grado de sofisticación.
- b. Competencia a mayor escala entre los mismos productores los cuales influyen en cuanto a desarrollo de productos e innovación.
- c. Auge de productos con mayor valor agregado, como en el caso de los snacks de tipo funcional, energético y para deportistas, así como también los naturales.
- d. Responsabilidad ético social considerando temas como sustentabilidad, menor uso de pesticidas, comercio justo y origen de las materias primas.
- e. Alimentación saludable, buscando alimentos funcionales.
- f. Reglamentos nuevos y leyes relacionadas al contenido de productos artificiales, publicidad y seguridad alimentaria.
- g. Alimentos saludables y naturales en los que se incluyen vegetales, frutas frescas, frutos secos y deshidratados, snacks liofilizados (freezedried), alimentos horneados, alimentos “libres de” (free-from), alimentos bajos en azúcar, grasas y sodio, snacks funcionales (productos fortificados, superfoods, barras energéticas, alimentos desintoxicantes), y alimentos que favorecen al control de peso (porciones controladas y uso de insumos e ingredientes con bajo contenido de glucosa que logren saciar al consumidor). (ProChile, Estudio de Mercado de Snacks en los Estados Unidos, 2017)

Según un estudio de Pro Chile y la Food Navigator-USA 2017, los norteamericanos tienden a consumir snacks saludables (mientras más snacks come una persona, su alimentación es más saludable), asegurando que los consumidores que siguen dietas saludables, consuman este tipo de producto con mayor frecuencia (ProChile, Estudio de Mercado de Snacks en los Estados Unidos, 2017)

A su vez, Packaged Foods mantiene que los consumidores han reemplazando las comidas tradicionales por comidas en raciones más pequeñas, pero con frecuencia de consumo más seguidas, buscando para estos casos snacks saludables. Según The NPD

Group en su estudio “Snacking in America”, se menciona que los consumidores con alimentación más saludables comen 36% más snacks al año que un consumidor promedio. (ProChile, Estudio de Mercado de Snacks en los Estados Unidos, 2017)

El mismo estudio menciona que los consumidores que tienen una alimentación más saludable consumen una gran variedad de snacks del tipo saludable, como son las frutas, yogurt y barras de cereal. Siendo esta conducta alimenticia una gran oportunidad y ventana para los productores, debiéndose incorporar el desarrollo de snacks saludables e innovadores relacionada con el cuidado de la salud en su estrategia para el desarrollo de productos y marketing. (ProChile, Estudio de Mercado de Snacks en los Estados Unidos, 2017)

4.2.2. Perfil de los consumidores en los Estados Unidos

La denominación de “alimentos étnicos o nostálgicos” ha sido dada a los productos alimenticios relacionados con un área geográfica o un grupo étnico particular, para distinguirlos de la “cocina nacional”. Los inmigrantes en el mundo los consumen como una continuidad de su cultura y tradiciones, por nostalgia hacia su país de procedencia, por resguardo de una identidad amenazada, por los recuerdos y por la confianza hacia productos que ya conocen. (Umaña, 2009)

Los jóvenes entre 25 y 34 años muestran un interés muy particular por este tipo de productos, estimándose que el 90% de ellos prueba por lo menos una receta de la gastronomía internacional al mes debido a que buscan sabores cada vez más sofisticados y nuevos. Además, se puede indicar que el 72% de los norteamericanos que tienen niños prefieren la cocina hispana casera en comparación con el 50% de los que viven sin hijos. Sin embargo, la tendencia entre los norteamericanos es la fusión de la gastronomía.. (PROMPERÚ, PEN, 2015)

4.2.3. Consumo per cápita de snacks

El mercado de snacks en los EE.UU. se puede clasificar según el propósito del alimento para el consumidor, lo que va a determinar el tipo de snack demandado, que puede ser para satisfacer el apetito o para cubrir una un antojo, en este último caso, para cubrir ese deseo los productos escogidos son los chocolates, galletas, caramelos y helados, siendo éste el uso que fue asociado por largo tiempo al consumo de snacks. (MINCETUR M. d., 2014)

En contraste, para calmar la sensación de hambre los consumidores eligen los snacks salados, los cuales son los preferidos por los consumidores habituales que suman

un total de 50 millones, estos snacks son percibidos como saludables, junto con las frutas deshidratadas, por ejemplo. Según un estudio publicado por Canadean, en el año 2014 el consumo per cápita estimado en EE.UU. de bocaditos del tipo salado sería de 10,45 kg por año. Además, para este mismo año, el informe proyecta un valor de este segmento de US\$ 32,9 millones, con un crecimiento de 5,7% más hasta el 2017. (MINCETUR M. d., 2014).

4.3. Estimación de la demanda

4.3.1. Tamaño de mercado

La población objetivo a la cual nos dirigimos son principalmente los supermercados retail para productos latinos y restaurantes de cocina peruana debido al factor conveniencia. Por la misma razón elegiremos el estado de New Jersey para la micro segmentación de nuestro mercado debido a la importante presencia de compatriotas nuestros en ese estado de Estados Unidos.

4.3.2. Determinar la demanda interna aparente (DIA).

En el 2018, la demanda insatisfecha se estimó en 1834.56 TN de maíz chullpi para el mercado de productos étnicos y nostálgicos de los Estados Unidos de acuerdo a la metodología del consumo interno aparente como se detalla a continuación:

Tabla 26: Demanda interna aparente para el maíz chullpi para el mercado de Étnicos y Nostálgicos de EE.UU.

PRODUCTO: Maíz chullpi para el mercado de Étnicos y Nostálgicos de EE.UU.				
CRITERIO	PORCENTAJE	CANTIDAD	UNIDAD	FUENTE
Población del país: EE.UU.	100%	329256465	personas	CIA factbook, 2018
Poder adquisitivo : Tasa de desempleo 3.9%	96.10%	316415463	personas	World Economic Outlook
Poblacion Hispana 17.8%	17.80%	56321952	personas	Census Bureau, 2017
Población del nicho: Peruanos en EE.UU 31.4%	0.26%	855609	personas	Census Bureau, 2017
Población del nicho: Florida (101 mil habitantes), Nueva Jersey (76 mil), Nueva York (66 mil) y Virginia (29 mil).	0.08%	272000	personas	PromPerú, 2016
Consumo Per cápita (kg/año)	10.45	2842400	kilos	Mincetur
Demanda Potencial		2842.40	toneladas	
(+)Producción nacional				Trademap
(+)Importaciones		1007.85	Toneladas	SUNAT
(-)Exportaciones				Trademap
Demanda Aparente o Demanda Satisfecha		1007.85	toneladas	
Demanda Insatisfecha		1834.56	toneladas	
% de Participación en el mercado	4.1%	76	toneladas	

Elaboración: Autores de esta tesis

Para el cálculo de la demanda insatisfecha aparente (DÍA), se inició considerando el total de habitantes de la población americana, luego nos enfocamos en el nicho de

mercado de migrantes peruanos en los Estados Unidos y más precisamente en los residentes peruanos de la costa este de los Estados Unidos (Estados de Nueva Jersey, New York y Virginia). Luego reduciremos nuestro público objetivo considerando únicamente a las personas que cuenten con un poder adquisitivo estable.

Finalmente multiplicaremos el número de posibles consumidores por el factor de consumo per cápita de snack en los EE.UU. siendo esta cantidad nuestra demanda potencial. Para el cálculo de la demanda insatisfecha o demanda aparente se ha considerado el supuesto que los Estados Unidos No tienen exportaciones de maíz chullpi y tampoco una producción propia dado que ya hemos establecido que los únicos productores de maíz amiláceo en el mundo son Perú, Ecuador y Bolivia. Luego hemos establecido que lograremos una participación en el mercado del 4.1% lo que representa 76 toneladas por año en los primeros 10 años del proyecto.

4.4. Comportamiento de compra de los importadores B2B

4.4.1. Entrevista al Gerente de la Empresa Megabusiness Perú S.AC., Ing. Julio Castillo

Nombre del entrevistado: Julio Castillo

Cargo: Gerente General

Fecha: 07/09/2018

a) Preguntas acerca de la empresa:

¿Cuándo se fundó la empresa?

Julio Castillo: MegaBusiness Corporation es un consorcio de 4 pequeñas empresas y se formó en EE.UU. el año (1999-2000) con la idea de convertirse en una Corporación Exportadora de productos étnicos andinos. Posteriormente se creó MegaBusiness Perú como subsidiaria en el año 2006. En el 2019, se constituyó MegaBusiness Ecuador.

¿Qué tipos de productos comercializa?

Julio Castillo: Todos los productos dentro del cual se encuentra carne de cuy, maíz choclo, chullpi, carhuay.

¿Cuáles son sus principales mercados?

Julio Castillo: Nuestros principales mercados son Supermercados y restaurantes.

¿Qué dificultades han tenido?

En general no hemos tenido restricciones para ingresar al mercado, únicamente las restricciones que existen por ley.

b) Encuesta acerca de producto (Maíz Chullpi)

¿Exporta maíz chullpi?

Julio Castillo: Si

¿Cómo nace la idea de exportar maíz chullpi?

Julio Castillo: La idea Nace por herencia de mis padres que son de Huancayo, yo también soy de Huancayo y conocíamos el producto.

¿Cuál es la forma de comercializar su producto (Tostado o crudo)? ¿Por qué?

Julio Castillo: Se comercializa de ambas maneras tostadas para supermercados y crudas para restaurantes.

¿Cómo visualiza el mercado de maíz chullpi?

Julio Castillo: El mercado es pequeño, se prefiere trabajar más con el maíz carhuay o el maíz de shingas porque es más conocido.

¿Existen experiencias similares a la suya en otros países de la región?

Julio Castillo: Si existen muchas experiencias que conozco, no solo aquí en Estados Unidos, sino en Europa también.

c) Encuesta acerca del mercado internacional:

¿Qué oportunidades considera usted que existen en el mercado internacional para productos de origen peruano como el maíz chullpi? ¿Existe algún producto que no ha sido explotado?

Consideró que hay muchas oportunidades como para snack. El chocho es otro producto interesante el cual necesita ser explotado.

¿Cuál es el nivel de aceptación de los consumidores extranjeros?

La aceptación es muy buena

¿Sólo el mercado latino o peruano se interesa por sus productos?

El maíz chullpi es bien aceptado por los latinos, mas no así por los americanos.

d) Encuesta acerca del proceso productivo:

¿Cuáles es el flujograma o proceso productivo para exportar el maíz chullpi?

Para el proceso productivo nos apoyamos con un servicio de maquila del cual prefiero no dar detalles.

e) Encuesta acerca de los insumos necesarios y su aprovisionamiento:

¿Cómo se aprovisionan? ¿Acopian? ¿Siembran? ¿Firman convenios con agricultores?

Nos abastecemos de productos semi procesados.

¿Cómo garantizan la calidad del insumo maíz chullpi?

Tenemos una ficha técnica y unos parámetros bien establecidos para la comercialización de maíz chullpi.

Si tenemos proveedores a los cuales les pagamos cada 60 días.

f) Encuesta acerca del marketing, promoción y publicidad

¿Cómo se obtuvieron los resultados y que factores ayudaron para obtener resultados?

Sí, tenemos una marca propia es Del Campo Foods.

CAPITULO V. ANÁLISIS INTERNO DEL VALLE DE MANTARO

El objetivo de este capítulo es evaluar la competitividad de los recursos y habilidades existentes de los productores agrícolas con capacidad para incorporar la variedad de maíz chullpi de acuerdo a las ventajas comparativas del valle de Mantaro. Además, describirán brevemente las principales características demográficas, económicas y tecnológicas de la región Junín.

5.1. Características socioeconómicas del valle del Mantaro

El valle del Mantaro tiene una geografía interrelacionada territorialmente, los valles interandinos y el área alto andina forman una unidad económica, que se sustenta hidrográficamente. (PSI, 2008)

El valle está ubicado en la región Junín, en la sierra central del País, entre las cordilleras Central y Occidental de los Andes Peruanos, El río Mantaro atraviesa el valle es atravesado y a través de él fluyen numerosos ríos por ambos márgenes. El valle tiene una población aproximada de 737451 habitantes (INEI, 2017), tiene un clima templado, seco y la precipitación alcanza a los 760 mm/ año. (PSI, 2008). La región Junín está constituida por 9 provincias, 114 distritos y 103 centros poblados, y tiene una población total de 1 246 038 habitantes (INEI, 2017). En la Tabla 25 se muestra la superficie, población, densidad poblacional, y nombre de capital de provincia y su altitud en msnm.

Tabla 27: Superficie total, población, densidad y altitud de la capital según departamento y provincia, 2017.

Región/Provincia	Superficie (Kilómetros cuadrados)	Población total 2017	Densidad poblacional (habitantes por Km2)	Capital de provincia	Altitud (metros sobre el nivel del mar)
Junín (Región)	44197.23				
Huancayo	3558.1	545615	153.34	Huancayo	3249
Concepción	3067.52	55591	18.12	Concepción	3283
Chanchamayo	4723.4	151489	32.07	La merced	751
Jauja	3749.1	83257	22.21	Jauja	3390
Junín	2360.07	23133	9.80	Junín	4107
Satipo	19219.48	203985	10.61	Satipo	632
Tarma	2749.16	89590	32.59	Tarma	3053
Yauli	3617.35	40390	11.17	Yauli	3745
Chupaca	1153.05	52988	45.95	Chupaca	3263

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018

Los aspectos socioeconómicos y medio ambientales están interrelacionados entre sí en el valle del Mantaro. La calidad y cantidad de agua, variaciones en el clima,

geología, flora y fauna y otros influyen en la sociedad andina del valle y su desarrollo. Además, la subcuenca coexisten y se complementan los entornos urbano y rural.

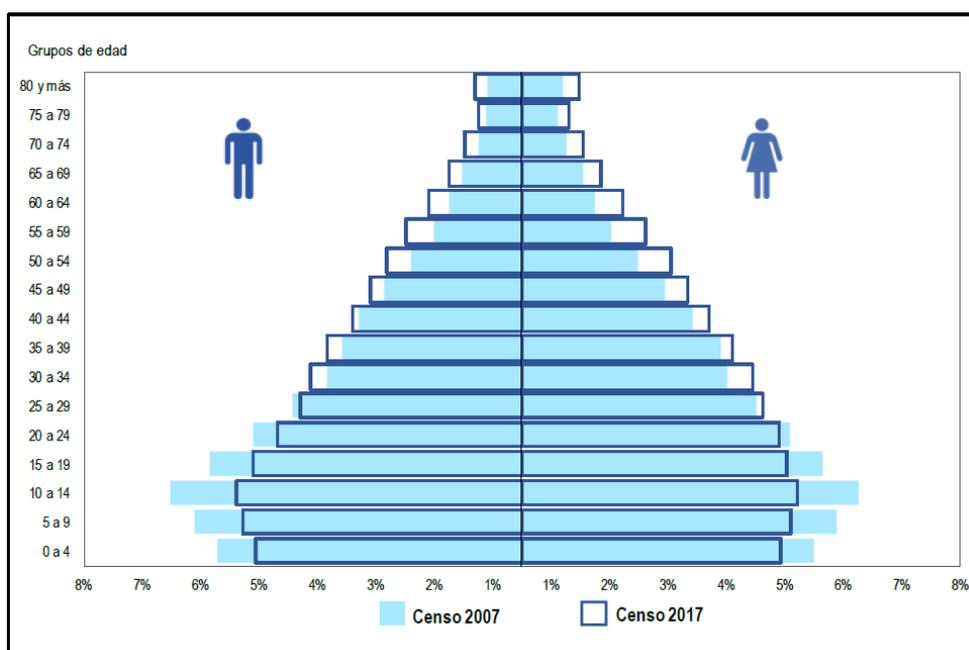
En el valle existen mayor densidad poblacional en el área urbano que en la rural. Sin embargo, los entornos urbanos se componen de aspectos rurales y viceversa, y las fronteras existentes entre los dos tipos de entorno son muchas veces difícil de distinguir, y los lazos entre ambos entornos son muy fuertes. (IGP I. G., 2012)

Dentro de las ciudades, la población depende de manera importante de los productos agrícolas y pecuarios producidos en las áreas rurales y la población rural demanda bienes y servicios como insumos agrícolas, vestido, servicios financieros, servicios médicos, recreación etc. que se encuentran concentrados en la ciudad.

En el valle se puede observar que existen marcados vínculos de familiares entre ambas poblaciones, y la tenencia de tierras paralelas, siendo que es común que una familia urbana mantenga pequeñas parcelas en el campo, y realice actividades estacionales vinculadas al calendario agrícola de la zona. Estos lazos entre los ambientes urbano y rural, hacen que lo que ocurre en un ambiente afecte al otro. Así, las pérdidas que ocurren en el área agrícola a consecuencia de fenómenos meteorológicos, agravadas por la existencia de una agricultura extensiva que carece de tecnologías adecuadas de riego y manejo de tierras, también impactan negativamente en las actividades económicas desarrolladas en las zonas urbanas, como Huancayo, Jauja, Concepción y Chupaca.

La población de la región Junín es mayormente joven, tal como puede apreciarse en la evolución de la población que se refleja en la forma de una pirámide poblacional mostrada en la Figura 30. Según el censo 2017, el 28,0% de la población es menor de 15 años de edad, que en cifras relativas ha venido disminuyendo con respecto a los censos anteriores. Además, La población de 15 a 64 años, que constituye la fuerza potencial de trabajo, aumentó de 55,1% en 1993, a 60,9% en el 2007 y a 64,0% en el 2017. (INEI, Junín: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017, 2018)

Figura 31: Junín: Pirámide poblacional por sexo y edad.



Fuente: (INEI, Junín: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017, 2018)

Estructura productiva

En la Figura 31, se presenta el aporte al PBI de la región Junín, por principales actividades económicas, donde los sectores de minería, comercio, otros servicios, y agricultura tienen los porcentajes más altos de aporte.

Figura 32: Junín: Valor Agregado Bruto 2017, Valores a precios constantes de 2007 (Miles de nuevos soles)

Actividades	VAB	Estructura %	Crecimiento promedio anual 2007 - 2017
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1 359 524	9,1	4,2
Pesca y Acuicultura	14 954	0,1	11,7
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	4 475 102	30,0	10,7
Manufactura	877 445	5,9	-7,6
Electricidad, Gas y Agua	351 979	2,4	2,4
Construcción	921 924	6,2	5,5
Comercio	1 705 148	11,4	5,6
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	945 397	6,3	4,8
Alojamiento y Restaurantes	297 342	2,0	5,4
Telecom. y Otros Serv. de Información	546 051	3,7	13,2
Administración Pública y Defensa	873 469	5,9	6,8
Otros Servicios	2 558 549	17,1	4,9
Valor Agregado Bruto	14 926 884	100,0	4,9

Fuente: INEI, 2017

Según la estructura productiva de 2011, el departamento de Junín aportó el 3,1 por ciento del

De acuerdo a la estructura productiva nacional de 2017, Junín aportó el 3,2% del Valor Agregado Bruto (VAB) nacional, y el 2,9% del Producto Bruto Interno (PBI) del país. Durante 2017, la región fue la octava economía departamental en contribuir al PBI nacional, luego de Lima (48,1%), Arequipa (6,6%), Cusco (4,6 %), La Libertad (4,4%), Áncash (4,1%), Piura (4,0 %) e Ica (3,5%). (BCRP, Caracterización del departamento de Junín, 2018)

5.2.Aspectos del entorno agrícola del Valle del Mantaro

El 2017 el sector agropecuario, representó el 9% de la producción agropecuaria nacional y constituyó una de las principales actividades productivas, por utilizar significativa mano de obra (39 % de la PEA ocupada de Junín en año). Según los resultados definitivos del IV Censo Agropecuario 2012 (IV CENAGRO), se revelaron que de las 38 742,5 mil hectáreas que se destinaron al desarrollo de la actividad agropecuaria en el país (30,1 % del territorio nacional), en Junín se concentró 2 423,8 mil hectáreas (6,3% del total nacional), de los cuales el 45,6% fueron “pastos naturales”, el 30,6 % “montes y bosques”, el 19,2 % “superficie agrícola”, y lo restante (4,6%) se destinó a otros usos. De las 465 880,4 hectáreas de “superficie agrícola” en Junín, sólo el 13,3 % posee riego y el resto corresponde a tierras agrícolas de secano (86,7%); mientras que a nivel nacional el 36,2 % de las tierras agrícolas poseen riego. Estas características determinan en la región Junín el desarrollo de una agricultura dividida por dos campañas agrícolas, la campaña “grande” en periodos lluviosos a (con siembras en los meses de agosto a diciembre) y la “chica” en zonas con acceso a riego (con siembras en los meses de abril a julio). (BCRP, Caracterización del departamento de Junín, 2018)

Con respecto al número de productores agropecuarios, en Junín alcanzó 135,8 mil (6,0 % del total nacional), de los cuales el 99,3 % se desempeñaron como “persona natural” y el 0,3 % como comunidades campesinas, entre los principales productores. (BCRP, Caracterización del departamento de Junín, 2018)

Estructura de la propiedad

Aproximadamente el 60% del total de predios de este valle son de un rango de menos de 0.5 hectáreas; el 20 % corresponde a un rango de entre 0.5 a 1.50 hectáreas; el 15% corresponde al rango de 1.50 a 3.0 hectáreas y solamente el 5% de los predios corresponden a áreas que tienen más de 3.0 hectáreas. (PSI, 2008)

Clima

El clima en el Valle del Mantaro es templado y seco. Las lluvias acumulan, en promedio, una precipitación anual de 650 mm, siendo la provincia de Chupaca la que registra una mayor cantidad de precipitaciones (757,5 mm/año en la estación de Huayao), mientras que la zona sur las precipitaciones son menores (520 mm/año en la estación de Viques). (Garay & Ochoa, 2010). Las lluvias más intensas se presentan en los meses de enero a marzo, mientras que de junio a agosto son los meses más secos. El Valle del Mantaro tiene una temperatura anual promedio que varía entre los 19,4°C (la máxima) y 4,1°C (la temperatura mínima), las temperaturas máximas se presentan en los meses de octubre a diciembre, y entre los meses de junio a julio las temperaturas mínimas más bajas. (Silva et. al, 2010 y Trasmonte et. al, 2010).

Suelo

En cuanto a textura, los suelos de los distritos de las cuatro provincias que conforman el valle del río Mantaro: Jauja, Concepción, Chupaca y Huancayo. mostraron en su mayoría tendencia a ser franco-arcillo-arenosos y franco arenoso. (Garay & Ochoa, 2010)

En cuanto al contenido de materia orgánica, estos suelos están bien provistos en su mayoría, resaltando también que en los suelos de las cuatro provincias, donde se desarrolla este trabajo, no se han encontrado suelos pobres ni muy pobres en cuanto a su contenido de materia orgánica. (Garay & Ochoa, 2010)

Respecto al pH o acidez de los suelos, estos tienden a ser ácidos, en un rango de 4,5 a 6,5; que indica que es fácil la absorción de los nutrientes por la mayoría de los cultivos, evidenciando la aptitud agrícola de estos suelos, sumado a su alto contenido de materia orgánica. (Garay & Ochoa, 2010)

Se observa que los suelos de las provincias de Concepción y Chupaca, a diferencia de los suelos de Jauja y Huancayo, tienden a ser ligeramente alcalinos, lo que dificulta a los cultivos la absorción de nutrientes, sin embargo esto se regulada agregando una cantidad significativa de materia orgánica. (Garay & Ochoa, 2010)

5.3. Datos de producción de maíz en Perú

5.3.1. Producción de maíz según regiones

En la Tabla 26 y Figura 33 se muestra la distribución y concentración de las variedades de maíces en el Perú que incluye colectas de maíz realizadas desde 1952 a 1989 en las 24 regiones y 118 provincias. El maíz chullpi ó chullpi se puede encontrar en siete regiones del Perú, las cuales son Apurímac, Ayacucho, Ancash, Lima,

Huancavelica, Tacna y Cuzco **Fuente especificada no válida.**, pero también se ha encontrado variedades de maíz chullpi en Cajamarca (INIA, 2007).

Tabla 28: Distribución de maíces amiláceos a nivel nacional

RAZA	DEPARTAMENTO
1 Alazán	Ancash, Lambayeque, Piura
2 Alemán	Huánuco
3 Amarillo huancabamba	Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura
4 Ancashino	Ancash, Huánuco, La Libertad
5 Arequipeño	Arequipa, Ica, Tacna
6 Arizona	Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura
7 Bianco harinoso	Amazonas, Cajamarca, Huánuco, Lambayeque, Pasco, Piura
8 Blanco semidentado	Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, San Martín
9 Cabanita	Arequipa, Moquegua, Tacna
10 Canchero Norteño	Cajamarca, Huánuco
11 Chancayano	Ica, Lima
12 Chaparriño	Arequipa, Ica
13 Chullpi	Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima
14 Colorado	Piura
15 Confite	Apurímac
16 Confite morocho	Ayacucho, Puno
17 Confite puneño	Puno
18 Confite puntiagudo	Ancash, Apurímac, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Tacna
19 Coruca	Arequipa, Moquegua, Tacna
20 Cubano amarillo	Amazonas, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Junín, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Piura, San Martín, Ucayali
21 Cuzco	Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Lima, Moquegua, Pasco, Puno, Tacna
22 Cuzco cristalino amarillo	Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Moquegua, Puno
23 Cuzco gigante	Ayacucho, Cusco
24 Granada	Ancash, Apurímac, Cusco, Junín, Moquegua
25 Granada Blanco	Arequipa, Cusco, Moquegua
26 Huachano	Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura, Tumbes
27 Huancavelicano	Huancavelica, Huánuco, La Libertad, Pasco
28 Huarmaca	Lambayeque, Piura
29 Huayleño	Ancash, Huancavelica
30 Kculli	Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Tacna
31 Lambayeque	Lambayeque
32 Marañón	Amazonas, Huanuco, La Libertad
33 Mochero	La Libertad, Lambayeque, Piura
34 Morocho	Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, La Libertad, Lambayeque, Lima, Pasco
35 Morocho cajibambino	Cajamarca
36 Morocho norteño	Cajamarca
37 Pagaladroga	Moquegua
38 Pardo	La Libertad, Lima
39 Paro	Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Lambayeque, Pasco
40 Perla	La Libertad, Lima
41 Piricincio	Loreto, San Martín, Ucayali
42 Piscorunto	Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huanuco, Lima, Moquegua, Pasco, Puno, Tacna
43 Rabo de zorro	Ancash
44 Rienda	Amazonas, Lambayeque, Piura, Tumbes
45 Sabanero	Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Loreto, San Martín, Ucayali
46 San Gerónimo	Apurímac, Junín
47 San Gerónimo Huancavelicano	Apurímac, Huancavelica, Huánuco, Junín, Pasco
48 Shajatu	Ancash, La Libertad, Lambayeque
49 Tumbesino	Piura
50 Tusilla	Amazonas, Cajamarca, Loreto, Piura, San Martín, Ucayali
51 Uchuquilla	Puno, otal Uchuquilla
52 Umutu	Cajamarca, Lambayeque

Fuente: Ministerio del Ambiente, 2018

5.3.2. Estacionalidad de la producción

Los meses de siembra en la sierra se dan entre agosto hasta diciembre, sin embargo, se debe de tener cuidado en sembrar demasiado atrasado debido a que las heladas de fines de mayo pueden afectar la producción.

5.3.3. Aspectos socioeconómicos

Los principales aspectos socioeconómicos del cultivo de maíz en la sierra contemplan lo siguiente:

- El cambio de uso de la tierra.
- La secuencia intergeneracional.
- El criterio más utilizado para la siembra de maíz es el mercado (83,47 %). La tradición representó solo el 2,48 %, en 2014.
- La preparación de las semillas es realizada generalmente con mano de obra de mujeres de la zona. Este es un factor cultural a tomarse en cuenta en el momento de capacitaciones para la preparación y conservación de las semillas.
- Un alto porcentaje de productores cuenta con radio y televisión. Esto debe tenerse en cuenta para difundir programas de información y capacitación. (Minam, 2018)

5.3.4. Rendimiento

De acuerdo a la bibliografía consultada el maíz chullpi tiene un periodo vegetativo de entre 8.5 a 9 meses con un rendimiento potencial de hasta 8.3 ton/ha y un rendimiento comercial de hasta 5.4 ton/ha (INIA, MAÍZ INIA 622 - CHULLPI QUISPICANCHI, 2014). Con respecto a esto se ha encontrado datos de investigaciones en la estación experimental de Santa Ana – INIA en Huancayo.

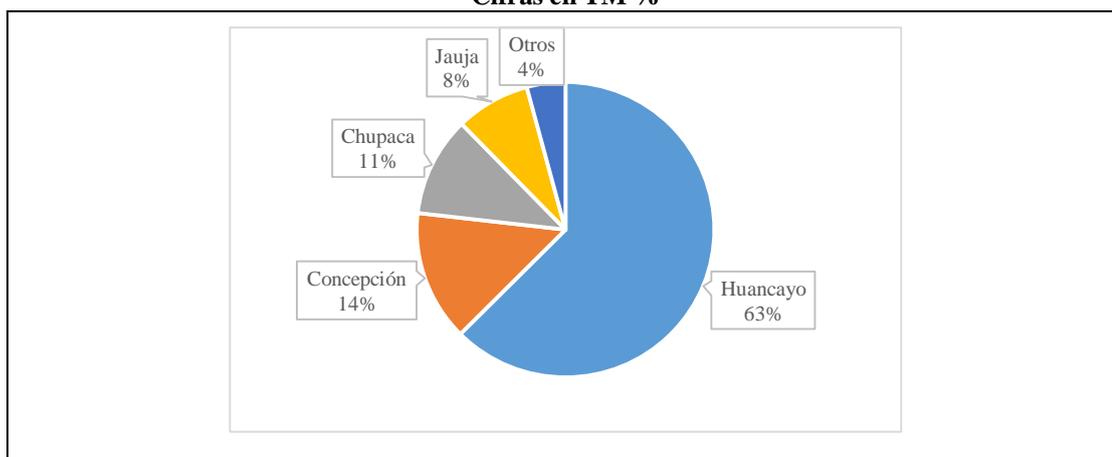
En nuestro caso, el cultivo se sembrará a finales de octubre con el fin de evitar las heladas a finales de agosto y principios de setiembre, además que se aprovechará los meses de lluvia de enero a abril aproximadamente.

5.4. Análisis de la cadena productiva de maíz del Valle de Mantaro (Región Junín)

5.4.1. Producción de maíz en la Región Junín

En cuanto a la distribución por provincias en la región Junín para la siembra de maíz amiláceo, la provincia de Huancayo es la que lidera la siembra de maíz con un 62,5% en el año 2015 (SIEA, 2015).

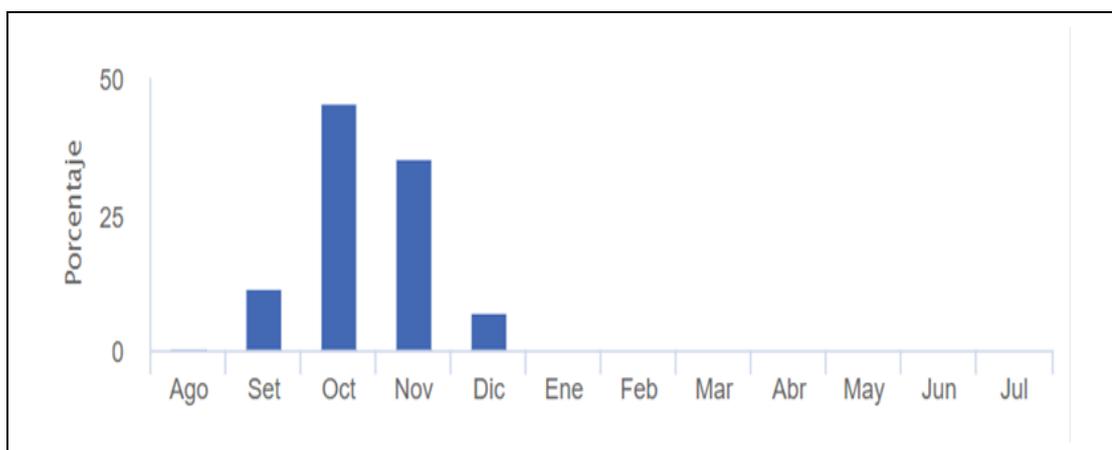
Figura 34: Región Junín: distribución de siembra de maíz amiláceo según provincias. Año 2015.
Cifras en TM %



Fuente: SIEA (2015)

De acuerdo al SIEA (2015) el periodo de siembra en el departamento de Junín puede extenderse desde setiembre hasta el mes de diciembre, por lo cual, considerando un periodo vegetativo de 9 meses hasta el secado de los granos, la cosecha comenzara en los meses de junio a julio.

Figura 35: Departamento de Junín: Calendario de siembra de maíz amiláceo %



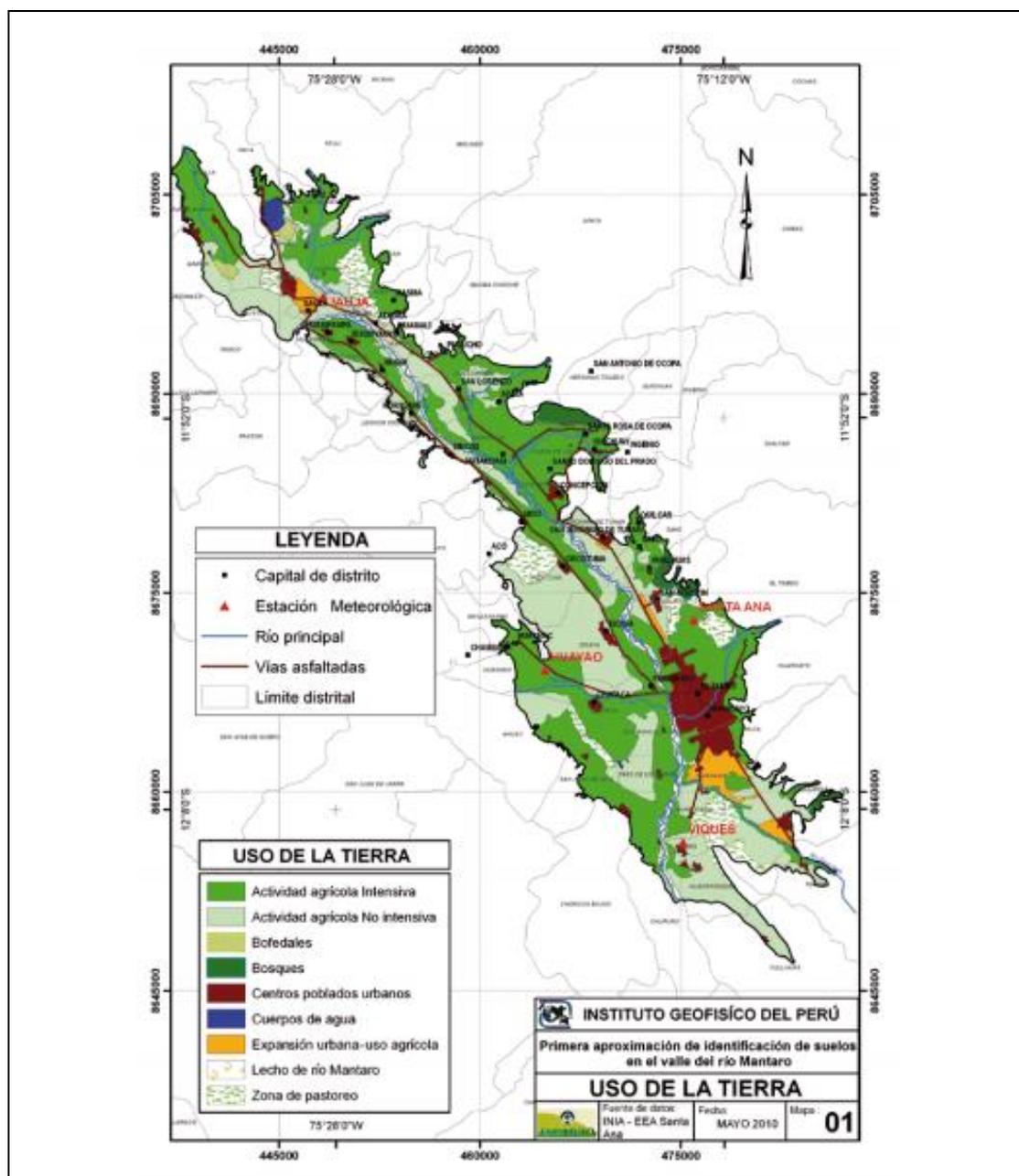
Fuente: SIEA (2015)

5.4.2. Ubicación geográfica del valle de Mantaro

El valle del Mantaro se está ubicado en la parte central del Perú, en la Región Junín, entre las cordilleras occidental y central de los Andes peruanos. Es un valle geográfico fluvial atravesado por el río Mantaro y sus afluentes que bajan de ambas márgenes del río. Las provincias que componen el valle son Jauja, Concepción, Huancayo y Chupaca y en total cuenta con 55 distritos en las 4 provincias que lo componen, siendo la provincia de Jauja la que más distritos tiene. El valle abarca una dimensión de 53 km

de largo, siendo la parte más angosta de 4 km y la parte más ancha de 21 km, aproximadamente y se ubica a una altitud promedio de 3330 msnm. (IGP, 2009)

Figura 36: Valle del Mantaro: ubicación geográfica de la zona de influencia de este proyecto

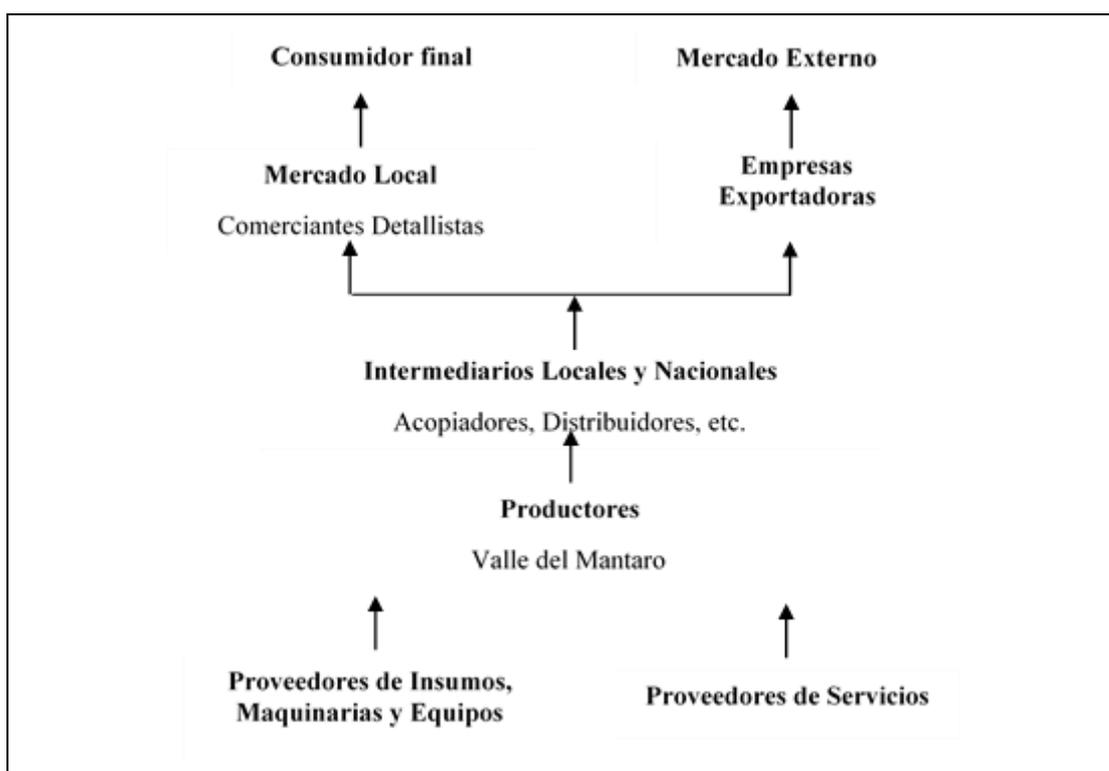


Fuente: IGP (2010)

5.4.3. Descripción de eslabones y actores relevantes de la cadena productiva del maíz chullpi

En la cadena de valor de maíz chullpi, básicamente se contempla la producción primaria, la comercialización y el consumo. Destacándose además el análisis de la provisión de infraestructura, servicios, equipos en las etapas de producción primaria y comercialización.

Figura 37: Diagrama de actores y canales de distribución de la cadena del maíz chullpi



Fuente: (USAID, 2011)

Elaboración: Autores de esta tesis

En la cadena de valor del maíz chullpi participan varios actores, entre los cuáles se mencionan a los siguientes:

- **Proveedores de servicios:** Corresponde a las instituciones públicas y privadas que van a prestar asistencia técnica y una serie de servicios a los productores. Cumplen también con la función de regular el mercado.
- **Proveedores de Maquinarias, Equipos e insumos,** Son empresas que proveen insumos para el cultivo del maíz (plaguicidas, fertilizantes, semillas, etc), y una diversidad de equipos y maquinarias, así como también a las compañías que brindan servicios de empaque para exportar productos.
- **Productor:** Es el principal eslabón en la cadena de valor. Estos se pueden diferenciar en tres grupos, los cuales van a tener sus propias características y necesidades. (USAID, 2011)
 - a. Micro productor: Cultivan para su propio consumo y van a comercializar sus excedentes al mercado local. Se puede decir que es el eslabón de la cadena de valor más vulnerable y va a mantener un sistema de producción ancestral basado en la experiencia. Uno de los principales riesgos que corre este sistema es la degradación genética. (USAID, 2011)

- b. Mediano y pequeño Productor: Su cultivo está orientado a determinados clientes. Hace uso de la tecnología la cual es adaptada a sus propias necesidades, hace uso de semilla criolla mejorada. (USAID, 2011)
- c. Gran Productor. Su cultivo esta direccionado a los mercados internacionales. Su cultivo tiene manejo de tipo mecanizado, tiene como objetivo obtener altos rendimientos y lo va a lograr a través de la asesoría constante en diversos ámbitos.
- d. Mayorista Intermediario. Realiza compras en campo y los revende a las industrias, o a comerciantes minoristas o detallistas.
- e. Comerciante Minorista o Detallista. Es el último eslabón de la cadena de valor antes de llegar al consumidor fina. Lo forman varios agentes comercializadores entre ellos están los supermercados, mercados de abasto, almacenes, comerciantes minoristas, entre otros.
- f. Empresas Agroexportadoras. Son grandes empresas que han desarrollado una gestión agrícola muy especializada y su producción está destinada principalmente a la exportación como materia prima o industrializado. Muchas veces estas empresas tienen la capacidad para desarrollar todos los eslabones de olla cadena de valor desde la siembra hasta la comercialización.

5.4.4. Principales cuellos de botella que impiden su competitividad

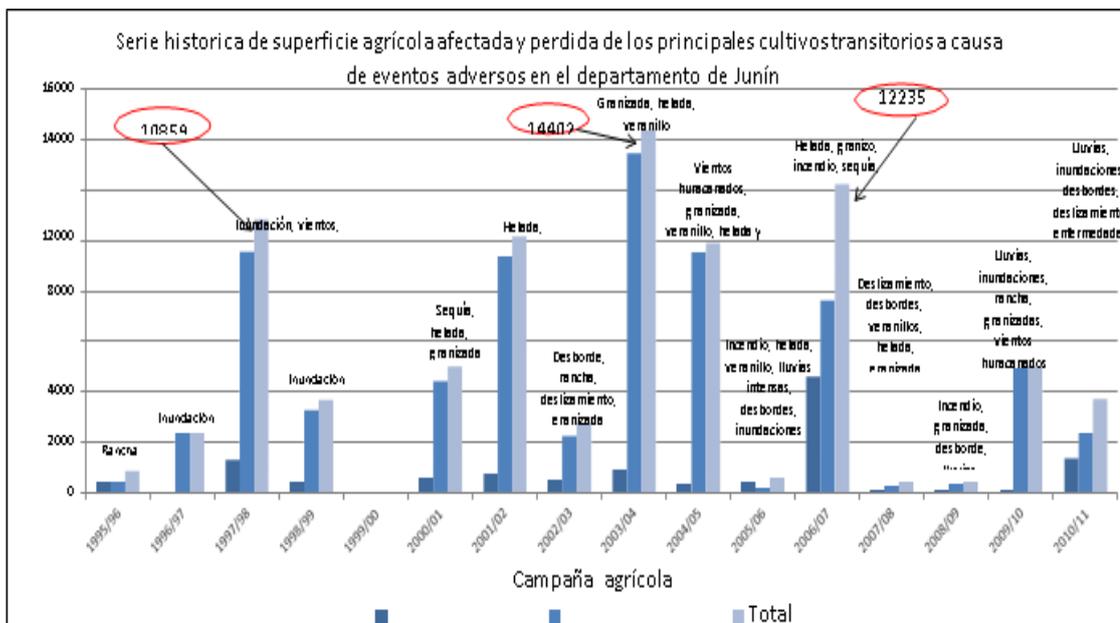
Entre los principales factores que van a limitar el alcance de los niveles de producción, se tiene: la falta de asistencia técnica y transferencia de tecnología, bajo desarrollo de los canales de comercialización y la falta de líneas de crédito sobre todo para pequeños y medianos productores. Estos escenarios se transforman en barreras que impiden y limitan el normal desarrollo dentro de esta actividad agrícola, afectando el incremento de los ingresos de los productores maiceros.

Por otro lado, el desarrollo de la actividad agrícola depende de gran manera del comportamiento climático en cada campaña agrícola, sumado a la idiosincrasia del agricultor, que planifica su cultivo de acuerdo a los precios y demanda del año anterior. Finalmente se deben mencionar también la presencia de plagas y enfermedades (Giráldez, Silva, & Trasmonte, 2012)

Otro factor que también limita la agricultura intensiva en la región de Junín es la pérdida de superficie agrícola y los fenómenos climatológicos adversos. En la Figura 35, se muestra que durante las campañas agrícolas 1995/96 y 2010/11 se registraron

fenómenos climatológicos extremos como veranillos, heladas, y lluvias intensas. Estas últimas provocan indirectamente inundaciones, desbordes, deslizamientos de laderas, enfermedades por exceso de humedad las cuales merman la producción agrícola en grandes extensiones de sembríos. (Giráldez, Silva, & Trasmonte, 2012)

Figura 38: Serie histórica de superficie agrícola afectada y pérdida de cultivos a causa de fenómenos climatológicos adversos en el departamento de Junín (1995/96-2010/11)



Fuente: (Giráldez, Silva, & Trasmonte, 2012)

5.4.5. Entrevistas a expertos

- **Ing. César Augusto Oscanoa Rodríguez Especialista (Programa Nacional de Maíz y Trigo) Estación Experimental Agraria Santa Ana – INIA, Huancayo:**

El Ing. César Augusto Oscanoa Rodríguez actualmente está desarrollando un proyecto de una variedad de maíz chullpi adaptado a las condiciones del Valle del Mantaro. Se espera que el proyecto culmine y se tenga lista la variedad para distribuirla a los productores en los primeros meses del 2019. El Ing. Cesar explica que actualmente en el Valle del Mantaro no existe una producción de maíz chullpi, sin embargo, existen acopiadores que compran maíz chullpi de productores de Santo Domingo de Acobamba, provincia de Huancayo cerca de Satipo y del distrito de Pazos, provincia de Tayacaja-Huancavelica. También se comercializa en las ferias dominicales de estos lugares y en mercado modelo de Huancayo en poca cantidad.

En cuanto a la época de siembra, esto se inicia en el mes de setiembre, esperando la cosecha entre los meses de mayo a junio. Se calcula que la inversión por hectárea

para el cultivo de maíz chullpi es aproximadamente S/. 5000.00 soles, siendo el rendimiento promedio de 5 toneladas por hectárea.

Por último, el Ing. Cesar Oscanoa recomienda que para un proyecto de exportación de maíz chullpi, debemos apoyarnos y aliarnos con personas que se dediquen a esta actividad.

- **Ing. Clotilde Quispe Bustamante Responsable de la Cadena Productiva (Maíz amiláceo y Frutales) – MINAGRI (Sede Central), Lima:**

De acuerdo a la Ing. Clotilde Quispe es muy importante hacer conocer la biodiversidad que se tiene en las regiones, “es necesario hacer conocer todas las variedades de maíz que posee el Perú, debido a que el Perú es uno de los pocos países que posee maíz amiláceo por lo que es importante explotar este recurso”.

En el país las variedades de maíz amiláceo que se conocen son los de tipo cancha (Chullpi, Montaña, astilla, carhuay), del tipo mote (Cuzco gigante), de ambos tipos se utilizan como choclo cuando están verdes. Por otro lado, existe el maíz amarillo duro el cual está más difundido en costa y selva y es un commodities agrario. La Ing. Quispe también señala que existe una asociación de maíz, pero esta solo está enfocada a lo que respecta el maíz amarillo duro.

En cuanto a la comercialización del maíz chullpi, la Ing. Quispe recomienda que los esfuerzos que se realicen por llevar al mercado un producto como el maíz chullpi debería ser propuesta como un paquete de maíz amiláceo lo que comprende maíces como montaña, astilla, cuzco, San Jerónimo, carhuay, chullpi y otros.

5.5. Análisis de la innovación organizacional de este proyecto

5.5.1. Descripción de los posibles emprendedores o entidades de desarrollo agrícola rural.

Para determinar quiénes podrían ser los posibles socios para formar una red empresarial, se tomó en consideración las oportunidades de mercado, costos de coordinación y el interés de invertir en este proyecto, además estos deben tener capacidades tecnológicas y financieras similares y de contar con la experiencia necesaria tanto en el manejo del cultivo de maíz como en su comercialización.

Para seleccionar los de este proyecto se realizó una encuesta, la cual se detalla en el anexo 1, la misma que tiene una batería de 25 preguntas las cuales permiten distinguir sus capacidades y disponibilidad de emprender. En el cuadro siguiente se resumen los emprendedores seleccionados y el número de hectáreas que aportaran para el proyecto:

Tabla 29: Emprendedores para el negocio de exportación del maíz chullpi

Nombre del productor	DNI	Lugar de procedencia	Número de hectáreas para el proyecto
Hilter Mercado Rivas	20669585	San Lorenzo	5 hectáreas
José Manuel Huayta Urbaniza	40048901	El Mantaro	5 hectáreas
Cristian García Pariona	40463879	Apata	5 hectáreas
Máximo Gumercindo Nuñez Rojas	46549731	Julcan	5 hectáreas
Servan Joffre Granza Muñoz	42293353	San Lorenzo	5 hectáreas

Elaboración: Autores de esta tesis

Luego de cumplir el primer año de trabajo se realizará la invitación a otros productores para que sean los proveedores de este proyecto.

5.6. Análisis de la zona de producción de esta tesis

5.6.1. Áreas de cultivo

Para el desarrollo del proyecto de tesis se trabajará en los terrenos de propiedad de cada uno de los socios quienes aportaran cada uno 5 hectáreas inicialmente haciendo un total de 25 hectáreas el primer año.

Las áreas de cultivo de cada socio son áreas que actualmente se utilizan para el sembrío de cultivos anuales como para, habas, maíz, etc.

5.6.2. Tecnología

En cuanto a tecnología para el desarrollo de este proyecto por lo menos dos socios cuentan con tractor agrícola y sus implementos. Además, en la zona existen personas independientes que alquilan maquinaria a un costo de S/ 300.00 soles la hectárea para el arado de la tierra y 150 soles/hectárea para otros trabajos más fáciles de hacer o que demandan menos tiempo como surcado, por ejemplo.

5.6.3. Disponibilidad de riego

Los recursos de agua con que cuenta el valle del Mantaro, proviene de dos fuentes:

- a) Aguas de avenida:** Estas son captadas de la cuenca del río Mantaro, de régimen irregular, dependiendo de las lluvias que se presentan en esta cuenca durante los meses de setiembre-abril.
- b) Aguas de laguna:** Son aguas provenientes de la cuenca alta del río Mantaro en el Lago Junín o laguna Chinchaycocha y otras micro cuencas que son tributarias del Río Mantaro, que van a permitir que los cultivos del valle puedan ser regados en los meses de falta de lluvia. (PSI, 2008)

En el ámbito del valle del Mantaro, los agricultores se han organizado en Juntas de Usuarios de Riego, que están formadas por comisiones de regantes o distritos de riego, conformada por 21 Comisiones de Regantes y comprende 15,358.7 hectáreas bajo riego y 20,024 usuarios de riego tienen como fuente de agua la cuenca del río Mantaro y microcuencas tributarias del río Mantaro. (PSI, 2008)

En nuestro caso el riego se realiza por gravedad; aún no se ha desarrollado los otros sistemas de riego modernos, básicamente por el alto costo de los sistemas de riego tecnificados.

5.6.4. Número de productores agrícolas

Para el desarrollar el presente proyecto se ha propuesto la creación de un Consorcio de exportación para lo cual se han reunido 4 agricultores del Valle del Mantaro.

Además de los socios que están desarrollando esta idea de negocio, se cuenta con por lo menos 10 agricultores más, que ya han dado su interés de trabajar como proveedores de nuestra futura industria.

5.6.5. Conocimiento y experiencia sobre el cultivo

De acuerdo a la encuesta realizada a los socios, en promedio se tiene 15 años de experiencia en cultivos de maíz amiláceo, al igual que en otros cultivos como papa, habas, alverja, forraje, etc.

5.6.6. Conocimiento para la exportación

Con respecto a experiencia en exportación todos han manifestado no contar con experiencia en exportación, sin embargo, mencionan tener experiencia similar en número de años comercializando sus productos en mercados locales y en la ciudad de Lima. Esta es una de las razones por la que se forma el Consorcio de Exportación, debido a que a través de esta agrupación se lograra el entrenamiento y capacitación para llegar al mercado exterior.

5.6.7. Condiciones favorables para la creación de una entidad articuladora y agroexportadora

Uno de los instrumentos más importantes para favorecer el intercambio de conocimiento son las asociaciones de productores (Katungi et al. 2008). Debido a que forman parte de una misma red social, los agricultores asistirán a las reuniones con el fin de construir vínculos con los otros integrantes de la asociación, lo que va a permitir que sus integrantes se reconozcan como pares, los que pueden enfrentar problemas muy

similares que pueden darse en cuanto al desarrollo comercial, a pesar de contar con experiencias y conocimientos diferentes.

En Perú existen algunos casos de estudios, donde se puede resaltar el efecto positivo de las asociaciones formadas por pequeños agricultores con la finalidad de poder acceder a fuentes de información sobre innovación tecnológica, insertarse en nuevos mercados y añadir un valor agregado a sus productos. Por ejemplo, Inurritegui (2006) señala que las organizaciones productivas de banano orgánico en Piura han favorecido el acceso a diversos mercados de exportación, así como también de comercio justo entre sus miembros, y también sirvieron de apoyo para que se pueda conseguir mejores precios de venta.

5.6.8. Limitaciones para la articulación organizativa

En cuanto a las limitaciones para la articulación organizativa se ha encontrado lo siguiente:

- Ninguno de los socios ha participado activamente en alguna asociación.
- Falta de estatus legal para facturar como empresa.
- Falta de interés y desconfianza al momento de trabajar en asociatividad.

5.7. Conclusiones: principales fortalezas y debilidades

5.7.1. Fortalezas

- Existen productores interesados en participar de este proyecto de agroexportación, que además cuentan con la capacidad técnica y financiera necesaria.
- En total se cuenta con 25 hectáreas de terreno bajo riego para el desarrollo del proyecto.
- Todos los agricultores tienen experiencia en el cultivo de maíz.
- El Valle del Mantaro cuenta con las condiciones de clima y suelo apropiados para el desarrollo del cultivo de maíz chullpi.
- Existe el nivel tecnológico mínimo para el desarrollo de las actividades de cultivo.

5.7.2. Debilidades:

- Por parte de los socios existe falta de experiencia en el trabajo de forma asociativa.
- La mayoría de los socios no ha tenido asistencia técnica en manejo de sus cultivos por alguna entidad ya sea pública o privada.
- Todos los socios solo manejan un nivel de tecnología básica como el uso de tractor agrícola.

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El objetivo del presente capítulo es determinar las estrategias competitivas genéricas del modelo de negocio propuesto según el modelo organizacional propuesto para la exportación de maíz chullpi.

6.1. Matrices estratégicas y ventaja competitiva

6.1.1. Misión, visión y valores del negocio propuesto

Misión: Ofrecer a nuestros clientes productos de alta calidad y alto valor nutricional impulsando el desarrollo de los pequeños productores de las comunidades donde opera, que les va a permitir tener una mayor rentabilidad.

Visión: Ser reconocidos como la principal empresa peruana en producción, comercialización y exportación de maíz chullpi con los más altos estándares de calidad, ofreciendo a sus clientes acercarse más a su tierra a través del consumo de nuestros productos y contribuyendo a un consumo saludable.

Valores:

- Honestidad
- Confianza
- Respeto
- Trabajo en equipo
- Calidad
- Sostenibilidad

6.1.2. Decisión de la estrategia competitiva genérica según Porter

De acuerdo a las ventajas competitivas de Porter, se encuentra dentro de la estrategia de enfoque, ya que no va dirigido a la población total, sino que está enfocado hacia el nicho de mercado de los migrantes y residentes peruanos en Estados Unidos que consumen productos étnicos y nostálgicos (PEN). Brindando a su vez una opción de un snack más saludable en comparación a los que se ofrece en el mercado, según los especialistas 100 gramos de cancha aporta aproximadamente 363 calorías, equivalentes a un desayuno.

Además, la cancha es un almidón de fácil digestión ideal para niños y deportistas sobre todo es aconsejable el consumo para personas con deficiencia de magnesio. Así mismo la harina es adecuada para personas que sufren problemas de alergia o intolerancia al gluten (celiacos) y es un alimento que tiene un importante aporte en fibra que favorece la digestión y reduce el colesterol. (RPP, Cinco cosas que debes saber

sobre la cancha serrana, 2015). Por esta razón adicionalmente a este trabajo de investigación, es necesario realizar continuamente estudios que permitan dar a conocer si surgen cambios en los hábitos de consumo de los nichos a los que va dirigido el producto.

6.1.3. Matriz EFE

a. Oportunidades

- Tendencia al consumo de alimentos saludables en Estados Unidos
- Estados Unidos es el principal importador de maíz chullpi
- Condiciones climáticas favorables para el cultivo del maíz chullpi
- Acuerdos comerciales entre Estados Unidos y Perú
- Demanda creciente de productos saludables por parte de la población de Estados Unidos.
- Incremento del consumo per cápita en Estados Unidos.
- Apoyo del gobierno a las exportaciones a través de Incentivos tributarios.

b. Amenazas

- Incremento en la participación de países competidores.
- Reducción de límites máximos de residuos
- Cambios climáticos que afecten la productividad del maíz chullpi.
- Revisión y cambios importantes en el tratado de Libre comercio por el gobierno de Estados Unidos.
- Incremento de sustitutos

Tabla 30: Matriz EFE

Oportunidades	Peso	Calificación	Total
Tendencia al consumo de alimentos saludables en Estados Unidos	0.12	4	0.48
Estados Unidos es el principal importador de maíz chullpi	0.12	4	0.48
Condiciones climáticas favorables para el cultivo del maíz chullpi	0.08	2	0.16
Acuerdos comerciales entre Estados Unidos y Perú	0.10	3	0.30
Incremento del consumo per cápita en Estados Unidos.	0.10	3	0.30
Apoyo del gobierno a las exportaciones a través de Incentivos tributarios.	0.08	3	0.24
Sub total oportunidades	0.60		1.96
Amenazas	Peso	Calificación	Total
Incremento en la participación de países competidores.	0.10	2	0.20
Reducción de límites máximos de residuos	0.10	2	0.20
Cambios climáticos que afecten la productividad del maíz chullpi.	0.10	2	0.20
Revisión y cambios importantes en el tratado de Libre comercio por el gobierno de Estados Unidos.	0.10	2	0.20
Sub total amenazas	0.40		0.80
Total	1.00		2.76

Los valores de las calificaciones son los siguientes: 1 = mayor amenaza; 2 = menor amenaza; 3 = menor oportunidad; 4 = mayor oportunidad

Elaboración: Autores de esta tesis

Del análisis EFE, al tener un resultado de 2,76 podemos apreciar un entorno adecuado; es decir si logramos manejar las amenazas y adecuar las estrategias y acciones a las oportunidades de mercado, pueden hacer que la situación presente mejoras consistentes.

6.1.4. Matriz EFI

a. Fortalezas

- Posibilidad de abastecer un snack natural y saludable.
- Producto posicionado en el mercado de nostalgia hacia Estados Unidos.
- Producto 100% peruano.
- Mayor valor nutricional frente a otros snacks.

b. Debilidades

- No tiene una marca conocida en el mercado.
- Bajo poder de negociación en el mercado internacional en cuanto a precios de venta.
- Limitados mecanismos de promoción y publicidad
- Limitados niveles técnicos en el cultivo

Tabla 31: Matriz EFI

Fortalezas	Peso	Calificación	Total
Posibilidad de abastecer un snack natural y saludable.	0.150	4	0.60
Producto posicionado en el mercado de nostalgia hacia Estados Unidos.	0.125	4	0.50
Producto 100% peruano.	0.125	4	0.50
Mayor valor nutricional frente a otros snacks.	0.100	3	0.30
Sub total fortalezas	0.500		1.90
Debilidades	Peso	Calificación	Total
No tiene una marca conocida en el mercado.	0.125	2	0.25
Bajo poder de negociación en el mercado internacional en cuanto a precios de venta.	0.125	2	0.25
Limitados mecanismos de promoción y publicidad	0.125	2	0.25
Limitados niveles técnicos en el cultivo	0.125	2	0.25
Sub total debilidades	0.500		1.00
Total	1.00		2.90

Los valores de las calificaciones son los siguientes: 1 = mayor debilidad; 2 = menor debilidad; 3 = menor fortaleza; 4 = mayor fortaleza

Elaboración: Autores de esta tesis

Del análisis EFI, al tener un resultado de 2,9 podemos apreciar un entorno favorable; es decir si logramos disminuir las debilidades y adecuar las estrategias y acciones a las fortalezas, se puede mejorar la situación de la empresa.

6.1.5. Matriz FODA Cruzada y priorizada de factores FODA

Tabla 32: Matriz FODA Cruzada y priorizada de factores FODA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O1. Tendencia al consumo de alimentos saludables en Estados Unidos.	A1. Incremento en la participación de países competidores.
	O2. Estados Unidos es el principal importador de maíz chulpi	A2. Reducción de límites máximos de residuos
	O3. Condiciones climáticas favorables para el cultivo del maíz chulpi	A3. Cambios climáticos que afecten la productividad del maíz chulpi.
	O4. Acuerdos comerciales entre Estados Unidos y Perú	A4. Revisión y cambios importantes en el tratado de Libre comercio por el gobierno de Estados Unidos.
	O5. Incremento del consumo per cápita en Estados Unidos.	
	O6. Apoyo del gobierno a las exportaciones a través de Incentivos tributarios.	
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS - FO	ESTRATEGIAS - FA
F1. Posibilidad de abastecer un snack natural y saludable.	Posicionarse en el mercado como uno de los principales proveedores de snacks a base de maíz chulpi.	Desarrollo de un producto que este acorde con los requerimientos y estándares de consumo de los Estadounidenses.
F2. Producto posicionado en el mercado de nostalgia hacia Estados Unidos.	Participar en ferias y diversos eventos del sector agroexportador donde se promuevan los productos peruanos	Intensificar las bondades del producto para que se diferencie de los demás snacks.
F3. Producto 100% peruano.		Ofrecer un snack saludable, 100% peruano y que se ajusta perfectamente a productos de nostalgia.
F4. Mayor valor nutricional frente a otros snacks.		
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS - DO	ESTRATEGIAS - DA
D1. No tiene una marca conocida en el mercado.	Desarrollo de una marca genérica que relacione al maíz chulpi como snack saludable.	Planificación adecuada de embarques para evitar costos en sobre-estadia.
D2. Bajo poder de negociación en el mercado internacional en cuanto a precios de venta.	Inversión en desarrollo de marca	Optimizar el uso de promoción y publicidad para incrementar clientes
D3. Limitados mecanismos de promoción y publicidad.	Capacitación a los productores para un producto de alta calidad que cumpla con las especificaciones solicitadas por el cliente	
D4. Limitados niveles técnicos en el cultivo		

Fuente: Autores de esta tesis

6.2. Priorización de estrategias empresariales

6.2.1. Estrategias FODA

Acciones estratégicas FO

Estas acciones van a usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades.

- Posicionarse en el mercado como uno de los principales proveedores en base a maíz de tipo chulpi, debido a la calidad del producto y a la disponibilidad con la que cuenta, la cual le va a permitir posicionarse dentro de la oferta de productos étnicos y nostálgicos.

- Participar en ferias y diversos eventos del sector agroexportador donde se promuevan los productos peruanos, se debe aprovechar la coyuntura del auge de la gastronomía peruana, así como también el apoyo de ADEX y Promperú que fomentan la participación de los exportadores de productos peruanos en este tipo de eventos.

Acciones estratégicas FA

Con estas estrategias lo que se busca es usar las fortalezas para evitar las amenazas o hacerles frente

- Desarrollo de un producto que esté acorde con los requerimientos y estándares de consumo de los estadounidenses. Esto se logra aprovechando las características como producto saludable y que les recuerde los hábitos alimenticios de su país de origen.
- Intensificar las bondades del producto para que se diferencie de los demás snacks, demostrando que es un producto que cumple con los estándares de calidad adecuados y que va a permitir el desarrollo de los productores de maíz chullpi de la zona del valle del Mantaro.
- Ofrecer un snack saludable, 100% peruano y que se ajusta perfectamente a productos de nostalgia. En eso radica la presentación en la que se comercializa el producto, puesto que no viene listo para consumir, debe tostarse previo a su consumo, como lo hacían antiguamente los potenciales consumidores del producto cuando vivían en su país de origen.

Acciones estratégicas DO

- Desarrollo de una marca genérica que relacione al maíz chullpi como snack saludable, pero esto se realizara en caso nuestra estrategia o el comprador lo requiera.
- Inversión en desarrollo de marca, puesto que se cuenta con ventajas arancelarias de acuerdo a los tratados comerciales, donde se brinda un arancel cero para este tipo de productos, considerándose esto como un ahorro, se tendría una ventaja en costos que puede ser aprovechada en una mayor utilidad.
- Capacitación a los productores para un producto de alta calidad que cumpla con las especificaciones solicitadas por el cliente. INIA cuenta con un programa de investigación en el desarrollo y mejoramiento de variedad de maíz chullpi.

- Poder de negociación con los proveedores de los insumos para poder brindar un producto saludable de excelente calidad y presentación y sobre todo que sea rentable.

Acciones estratégicas DA

- Tener una planificación adecuada de compra de insumos que permita tener un abastecimiento continuo con la finalidad de aprovechar mejor los precios del mercado y evitar compras de último momento que pueden generar mayores costos.
- Planificar de manera adecuada los embarques, con la finalidad de consolidar los pedidos y disminuir costos en el envío del producto.
- Diseñar un empaque que denote la calidad del producto, los orígenes de donde proviene y con ello crearle identidad propia al producto, lo que va a permitir que el consumidor se acerque a sus raíces o que tenga una experiencia diferente al consumirlo que lo diferencie de consumir otro tipo de snack o de sus competidores.
- Brindar en el empaque del producto la información necesaria que permita al consumidor conocer los beneficios de su consumo, sabiendo que es un producto saludable.

6.2.2. Estrategias según comportamiento de la competencia

La estrategia genérica con la que se competirá en el mercado de Estados Unidos está basada en Nicho de mercado, orientado hacia la población de inmigrantes peruanos, personas que consumen snacks saludables y el sector HORECA, para diferenciarse de los demás snacks que se encuentran en el mercado, se debe destacar que el maíz Chullpi es un snack saludable que no requiere de aceite (o requiere una mínima cantidad) para ser tostado, al ser consumido genera una sensación de saciedad y alto contenido de fibra, con lo cual hace que no se tenga deseos de consumir otros alimentos que pueden tener más calorías y puedan ser menos saludables. Es decir, a diferenciación del producto está desarrollada en función a las características del producto que lo convierten en un snack saludable.

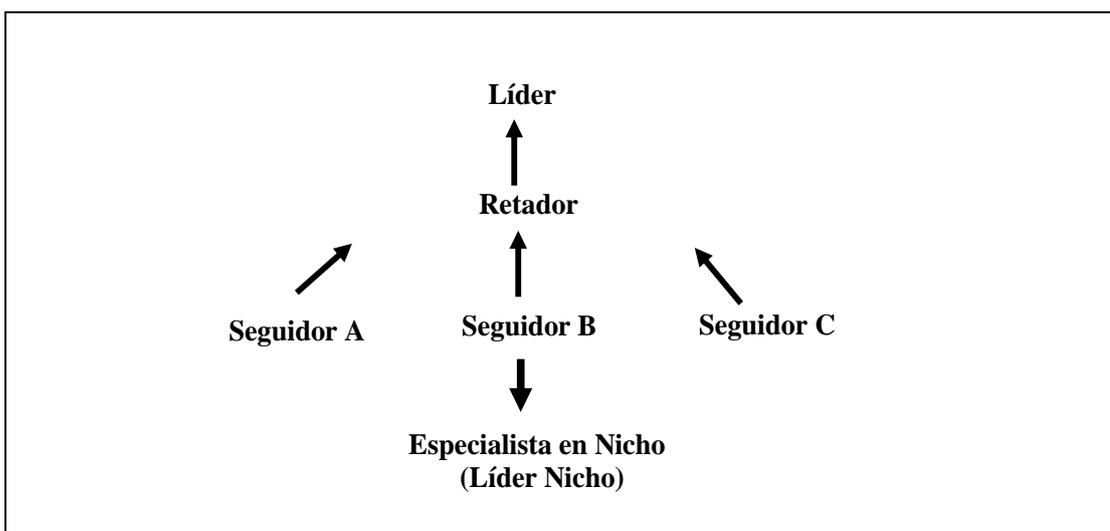
Se debe reconocer que el mercado objetivo es muy competitivo y hay muchas marcas reconocidas en el mercado, por lo que nuestra propuesta ofrece un producto saludable, de excelente calidad certificada.

Los factores de éxito del proyecto están determinados por la capacitación en las zonas de producción, eficiencia en la logística que van a permitir tener un producto que destaque en ese nicho de mercado de Estados Unidos.

6.3. Estrategia según comportamiento de la competencia

La “posición de mercado” de nuestro producto es el lugar que ocupamos en un mercado determinado en función de determinados datos cuantificables, auditables y objetivos (facturación, ventas, por ejemplo), frente al resto de maíces amiláceos que exporta el país, por lo menos el último año. Así, en función del volumen de facturación de un mercado, calificaremos a nuestra empresa como líder, retadora y seguidoras, o especialistas en nicho.

Figura 39: Estrategias competitivas según comportamiento de la competencia



Elaboración: Autores de esta tesis

6.3.1. Especialista en nicho

Nuestra empresa que, siendo seguidora en un mercado, ha optado por diferenciarse del resto a través de la especialización en un “nicho de mercado”, con posibilidad a copar una gran cuota de mercado, hasta el punto de ser líderes y retadoras respectivamente en este mercado.

6.4. Propuesta de negocio

6.4.1. Modelo de negocio según CANVAS

Tabla 33: Modelo Canvas

Aliados Clave SENASA INIA MINAGRI SUNAT PROMPERU Proveedores Socios de la empresa Intermediarios Productores	Actividades Clave Producción Asesoría Capacitación Industrialización Comercialización	Propuesta de Valor Maíz Chullpi, producto apetecible por su sabor y textura consumido como snack, con un alto valor nutricional enfocado a mercados étnicos y nostálgicos de Estados Unidos.	Relación con el Cliente Inicialmente intermediarios con los que nos comunicaremos directamente	Segmentos de Clientes Migrantes latinoamericanos residentes en los Estados Unidos (costa este). Consumidores de snacks saludables. Millenials. Cadenas de distribución de nichos de mercado. Restaurantes peruanos en estados Unidos de la costa este.
	Recursos Clave Terrenos de cultivo Insumos para la siembra Capital Profesionales de agroindustria		Canales A través de canales indirectos como tiendas asociadas y cadenas de retails, (intermediarios y brokers)	
Estructura de Costes Producción agrícola Inversiones por industrialización (maquila) Gastos operativos Gastos de financiamiento		Estructura de Ingresos Venta de maíz chullpi Financiamiento Capital propio		

Elaboración: autores de esta tesis

6.4.2. *Matriz Ansoff*

Esta herramienta ayuda a identificar estrategias de crecimiento y desarrollo, que puedan adaptarse a nuestra situación actual, para mejorar la rentabilidad y el posicionamiento en el mercado. Esta metodología va a relacionar a los productos y/o servicios (nuevos o existentes) con el mercado para de esta manera poder obtener cuatro oportunidades de desarrollo. (Vía, 2016).

Tabla 34: Matriz Ansoff

		Producto	
		Actual	Nuevo
Mercado	Actual	Penetración de Mercado	Desarrollo de Nuevos productos
	Nuevo	Desarrollo de nuevos mercados	Diversificación

Fuente: (Vía, 2016)

En resumen, la estrategia que vamos a seguir según la matriz Ansoff es la de Desarrollo de nuevos mercados, esta estrategia nos permitirá llegar primero a nuevos clientes, posicionando nuestro producto. Además de lograr mayor demanda.

6.4.3. *Principales factores clave de éxito*

Dentro de los factores claves del éxito tenemos:

- Formar Redes empresariales con productores de similar capacidad financiera y técnica.
- Crear alianzas con exportadores de productos étnicos y nostálgicos peruanos.

- Realizar una adecuada investigación de mercado, para maximizar el retorno de la inversión.
- Trabajar con semillas certificadas para tener homogeneidad del producto.
- Generar alianzas con productores para que a mediano plazo puedan ser nuestros proveedores, los cuales serán formalizados a través de contratos en los cuales se pueda proporcionar asesoría técnica y para que puedan conseguir financiamiento para hacer el negocio sostenible.
- Resaltar las características nutricionales del producto, ya que es un snack saludable.
- Certificar la calidad a través de certificados fitosanitarios (SENASA), asegurándose previamente de que los procesos que conllevan al producto final sean los óptimos.
- Lograr financiamiento adecuado para el desarrollo del producto.
- Innovar en productos y procesos a través de tres pilares: Capacitaciones periódicas al personal, nuevas tecnologías de producción, área de investigación y desarrollo.
- Manejar adecuadamente una logística de distribución para cumplir sin retrasos las entregas programadas.
- Elegir un canal de distribución adecuado permitirá alcanzar a la empresa sus objetivos de manera más fácil.
- Participar en ferias nacionales e internacionales, permitirá a la empresa dar a conocer el maíz chullpi en el mercado internacional, lo cual promoverá su consumo.

CAPITULO VII. PLAN DE NEGOCIOS

En el presente capítulo se diseña el plan de marketing que comprende las políticas de comercialización de maíz chullpi cultivado en el Valle del Mantaro para el mercado de productos étnicos y nostálgicos de los Estados Unidos de Norteamérica; el plan de operaciones establece las políticas de producción, ubicación del cultivo, procesos operativos de cosecha y post cosecha, y la estrategia de organización y recursos humanos responde a la estrategia y políticas de operaciones.

7.1. Plan de marketing del maíz chullpi

7.1.1. Posicionamiento y producto

El Maíz Chullpi es reconocido en todo el mundo por su sabor y tamaño, recibe el nombre de cancha cuando se consume tostado, es el acompañamiento ideal de las comidas y un excelente aperitivo en las bebidas. La canchita “chullpi” que, de acuerdo a la receta tradicional de la gastronomía peruana, sigue un procedimiento de tostado simple en aceite, lo cual la hace más apetecible es un producto rico en fibra y se encuentra libre de gluten y soja, así como no cuenta con preservantes artificiales.

Satisfactor del producto

El satisfactor de este producto consiste en que el maíz chullpi es un alimento que puede ser consumido como snack debido a una serie de características como la esponjosidad del pericarpio, la textura del endospermo que tiene granos de almidón sueltos sin la matriz de proteína de los maíces duros lo hacen muy suave y palatable. Además, el maíz chullpi es un alimento rico en nutrientes y fitoquímico que incluyen vitaminas (A, B, E, y K), minerales (Mg, P y K), ácidos fenólicos (ácido ferúlico, ácido cumárico y ácido sirínico), carotenoides y flavonoides (antocianinas), y fibra dietética. Las evidencias científicas demuestran que el consumo regular de maíz integral reduce el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como las cardiovasculares. (Salva, 2018).

Posicionamiento

En nuestro proyecto, se tiene la idea de posicionar el maíz chullpi cultivado en el Valle del Mantaro como un snack saludable aprovechando el ambiente natural en la que se produce. Para el caso del mercado de productos étnicos y nostálgicos para la colonia peruana en los Estados Unidos buscamos posicionarnos como un snack saludable de agradable textura, sabor y con un alto valor nutritivo. De acuerdo a lo indicado por

(Kotler, 2006) para posicionarse es importante encontrar diferencias y similitudes, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los consumidores:

- **Similitudes:** La percepción del consumidor estará orientada a que se trata del producto natural, maíz chullpi, similar al que compraban sus madres en el mercado. Importante destacar la procedencia del maíz chullpi que viene de valles serranos, teniendo dentro de sus cualidades que es de grano pequeño, el cual ya está posicionado en los consumidores latinos del mercado estadounidense, es conocido y apreciado por su sabor especial y se consume tostado como acompañamiento de las comidas ó como aperitivo en las bebidas.
- **Diferenciación:** Nuestra empresa ofrece un producto saludable, de excelente sabor al prepararse, buena calidad y presentación en comparación de los productos de las otras empresas que se ofrecen en Estados Unidos que en su mayoría son enviados desde Perú en presentaciones a granel.

Las características que tiene el producto estarán ajustadas a lo que buscan los nichos potenciales a los que se va a enfocar la empresa.

Se contará con una página web que se encargará de brindar al consumidor las propiedades y beneficios del maíz chullpi, así como también las formas de consumirlo por ser un snack saludable, para tener una relación directa con el consumidor.

Presentación del producto

El maíz será envasado con la finalidad de proteger las cualidades higiénicas, organolépticas, nutricionales del alimento. Los envases, deben emplear para su fabricación sustancias inocuas y apropiadas para su uso y no deberán transmitir al producto sustancias tóxicas ni olores o sabores de ningún tipo. Para el presente proyecto de exportación se trabajarán con envases de 25kg.

Ofrecemos un producto único, con características y beneficios propios de un producto saludable y natural, que puede consumirse como aperitivo, con bajo contenido en grasas y que a diferencia de otros snacks puede tostarse sin aceite o con una mínima cantidad, tiene un empaque atractivo a la vista del consumidor.

7.1.2. Precio

Para establecer el precio, es importante conocer los costos, los precios de la competencia y la opinión del consumidor.

Precios de la competencia

Es importante mencionar que los precios de las empresas peruanas que exportan el maíz chullpi son variables, así mismo para las pequeñas y medianas empresas el precio viene señalado por la competencia.

Dado que contamos con un comprador que tiene intención de compra por el periodo de un año se acordó un precio FOB-Callao, considerando los incoterms ® 2010 de \$3.1 por kilogramo, como precio promedio pactado, el cual va a permitir que ambas partes obtengamos ganancias. Luego de este periodo se espera que al contar con una mayor cantidad de clientes el precio varíe en función a la demanda y a la penetración del producto en el mercado por hacerse más conocido ya sea en los supermercados o en los stands de las ferias donde vamos a participar.

Para la forma de pago se ha pactado el 50% del monto total pagado como adelanto para ir preparando el pedido en un lapso de 30 días antes del embarque y el 50% restante a los 45 días después de la fecha de embarque. Se ha considerado que el primer pago debe realizarse a través de una transferencia bancaria para que sea un proceso más rápido, para el pago restante se considerará una carta fianza y una carta de crédito.

De acuerdo a los precios promedio por Kg en términos FOB hacia el mercado norteamericano ha sido variable, pero se ha podido ver un incremento en la demanda, con un precio promedio de \$3.33 /Kg.

7.1.3. Plaza

Es conveniente llegar a los supermercados, esto en función a las preferencias de compra de nuestro mercado nicho, ya que son los principales canales a través de los cuales se comercializan este tipo de productos, siendo importante el elegir distribuidores/importadores que lleguen a este tipo de canal de distribución.

Para esto es necesario investigarlos, para poder saber cuál es su posición en el mercado, que tipo de productos y que cantidad de estos maneja, si conoce bien o no el producto, si tiene capacidad de pago, entre otros factores que generen confianza en la relación comercial. En términos generales, los distribuidores de nuestro producto deben tener rentabilizar y diversificar la cartera de productos que manejan.

Se debe destacar que los distribuidores de nuestro producto deben llegar a supermercados latinos de los Estados como Texas, Florida, Arizona, Nuevo México, California, Utah, Nevada y New Jersey ya que ellos evidencian un mayor uso del idioma español y tienen una mayor intención de compra.

Es importante también participar en ferias que se llevan a cabo en Estados Unidos como Fancy Food Show, esta feria es organizada en el mes de junio en los estados de New York y New Jersey, aparte de mostrar las innovaciones más recientes y los mejores productos, va a permitir establecer conexiones comerciales clave, ya que es la forma más conveniente de conectarse con compradores de todos los principales canales de compra de alimentos, tanto en Estados Unidos como en otros países del mundo

7.1.4. Promoción

Los medios de promoción deben corresponder a los que se encuentren dentro del rango de acción de los consumidores de los nichos de nuestros potenciales clientes. Dentro de los medios que emplea el nicho de mercado elegido tenemos: degustaciones, revistas, página web.

La página web será dinámica y en 2 idiomas (inglés y español) donde se destaque las propiedades nutricionales y los beneficios del consumo de maíz chullpi, los campos donde ha sido cultivado, relacionando el origen peruano del producto con calidad, haciendo referencia a otros productos peruanos exportados a Estados Unidos como un mercado selecto, tal es el caso de la quinua, pisco, espárragos, entre otros. Las coordinaciones con el comprador serán a través de llamadas telefónicas, videoconferencias y correos electrónicos.

Es muy importante también la participación en ferias, para poder llegar a más clientes, ya que es un mecanismo de promoción comercial pues nos permite hacer investigación de mercados, dar a conocer nuestro producto y marca, es importante también hacer las citas con anticipación para reuniones privadas con posibles socios comerciales

En nuestro proyecto participaremos, inicialmente como visitantes en ferias locales como el caso de la Expo alimentaria, para posteriormente asistir a ferias especializadas en el exterior como Fancy Food, con la finalidad de conocer clientes y ver cuál es la mecánica de la negociación en este tipo de eventos, para finalmente una vez que se hayan tenido experiencias como visitante tanto a nivel local como internacional, participar como expositor con un stand donde se dé a conocer nuestro producto.

7.1.5. Presupuesto en marketing para la exportación de maíz chullpi

La inversión en el plan de marketing asciende a los siguientes costos que totalizan S/. 5,500.00 mensuales.

Tabla 35: Presupuesto de marketing

Concepto	S/
Gastos de publicidad	1,200.00
Gastos por envío de muestras	1,000.00
Página Web	800.00
Participación en ferias	1,500.00
Gastos de representación	1,000.00
Total	5,500.00

Elaboración: Autores de esta tesis

7.2. Operaciones agrícolas para la producción de maíz chullpi

7.2.1. Competencias distintivas

El cultivo de maíz chullpi es uno de los cultivos del Valle del Mantaro con mayor potencial exportable de la región Junín debido a que es un cereal altamente nutritivo, que pertenece al tipo de maíz harinoso, blando, suave lo cual es muy apreciado por los consumidores que conocen este producto. Dentro las principales ventajas que tiene este cultivo se encuentran que es un cultivo que requiere una inversión que se encuentra entre las más bajas comparándolo con otros cultivos, así mismo tiene un manejo agronómico relativamente sencillo, requiere menos inversión en maquinaria y tratamientos fitosanitarios.

Para el desarrollo de nuestro proyecto, se ha programado la siembra de 25 hectáreas de maíz chullpi entre los distritos de El Mantaro, San Lorenzo y Apata de la provincia de Jauja de la región Junín. Para este proyecto se ha creado el Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo constituido por cinco productores los cuales tienen recursos financieros y manejan un nivel técnico del cultivo de maíz similar.

7.2.2. Políticas de operaciones agrícolas

El Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo es un consorcio integrado por cuatro socios los mismos que tienen independencia jurídica y autonomía gerencial, se coordinará distintas actividades del cultivo de maíz chullpi, con el fin de tener un producto final homogéneo.

Dentro de las principales políticas de operaciones agrícolas se tiene:

- Trabajar siempre con semillas certificadas que permita garantizar su procedencia y potencial productivo.

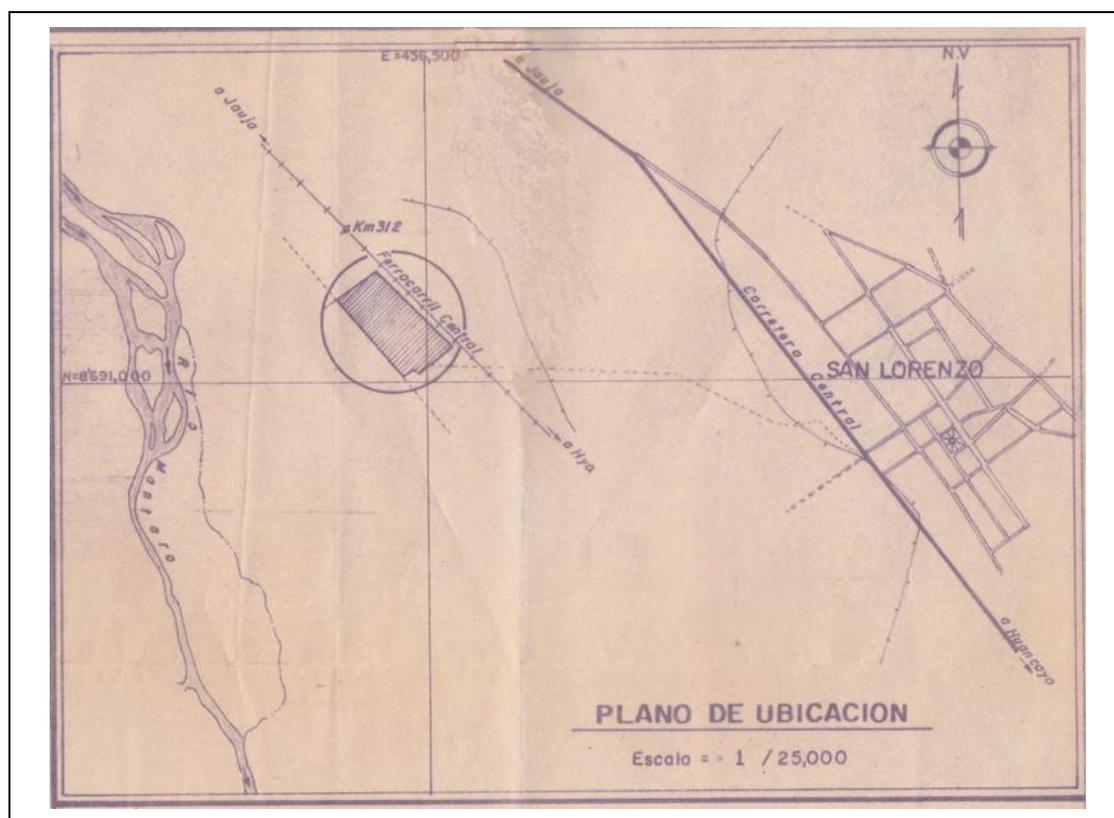
- Realizar todas las compras de los insumos para las actividades agrícolas en conjunto a fin de disminuir los costos.
- Considerar prioritaria la protección del medio ambiente, para lo cual plantearemos un trabajo estratégico a fin de obtener una certificación Global GAP.
- Desarrollar actividades como pasantías y capacitaciones con el fin de adquirir ventajas competitivas para desarrollar nuestro negocio.
- Compartir conocimiento y experiencias sobre el cultivo de maíz a fin de potenciar nuestras habilidades y mejorar nuestra productividad en campo, así como innovar en la forma de cultivo de maíz.

Los principios básicos sobre los cuales se sustenta la política son: solidaridad, productividad y competitividad, equidad y sostenibilidad.

7.2.3. Ubicación y tamaño del terreno agrícola

Los terrenos propuestos para este proyecto están ubicados en los distritos de El Mantaro, San Lorenzo y Apata de la provincia de Jauja, Región Junín. Para el proyecto inicial, estamos considerando una extensión de 25 ha.

Figura 40: Plano de ubicación del terreno agrícola



Fuente: Municipalidad distrital de San Lorenzo-Jauja (1979)

7.2.4. Principales operaciones agrícolas

A continuación, se resumen las operaciones agrícolas a seguir para el cultivo del maíz chullpi.

- a. **Época de siembra:** agosto es la época de siembra adecuada para lograr una buena productividad.
- b. **Preparación de suelos:** se recomienda realizar el barbecho después de la cosecha para eliminar plagas y enfermedades. Para la siembra efectuar una buena preparación de suelos con humedad adecuada, el arado debe ser profundo, con reja y rastrada.
- c. **Siembra:** para lograr la población de plantas deseada y obtener una buena productividad, es importante utilizar semilla certificada. Sembrar en terreno adecuadamente preparado, a profundidad uniforme no mayor a 10 cm con humedad suficiente para conseguir una buena germinación y emergencia.
- d. **Densidad de siembra:** se utiliza de 35 a 40 kg/ha de semilla de buena calidad, de tamaño uniforme. En siembra manual, en surcos distanciados entre 0,80 m y 0,85 m colocar 4 semillas/golpe a 0,50 m y 0,45 m, respectivamente, dejando al desahije 2 plantas por golpe. A chorro espaciado, de 8 a 10 semillas por metro lineal, dejar entre 4 y 5 plantas por metro lineal para tener poblaciones de 50 000 y 52 280 plantas/ha.
- e. **Fertilización:** se debe realizar el análisis de suelo antes de determinar la dosis adecuada y la fuente de fertilizantes. Para obtener rendimientos superiores a 4 t/ha, aplicar materia orgánica descompuesta en cantidad disponible. El nivel de fertilización recomendado es de 140-120-100 kg/ha de N, P₂ O₅, K₂O, fraccionando a la siembra; 10,5 bolsas de compomaster maíz y para el primer aporque 3 bolsas de urea.
- f. **Control de malezas:** un campo limpio, garantiza un buen desarrollo y estado fitosanitario del cultivo, para ello se recomienda mantener el campo libre de malezas los primeros 45 días, tiempo en el que se define el tamaño y número de granos por hilera en las mazorcas. Los deshierbos deben ser oportunos para evitar pérdidas por competencia. Realizar por lo menos dos deshierbos complementarios hasta el momento de la cosecha.
- g. **Cosecha:** debe realizarse en el momento adecuado, cuando las mazorcas lleguen a su madurez, con la finalidad de evitar el tumbado o volcamiento de plantas, para

posteriormente despancar y trasladar las mazorcas a una zona de secado. Dentro de todas estas labores se considera que cada una de ellas es importante para lograr el fin común que es tener una cosecha rentable.

7.2.5. Costos relevantes de producción agrícola del cultivo de maíz chullpi

A continuación, se muestran los costos de producción de maíz chullpi. Los costos se han calculado por hectárea.

Tabla 36: Costos de producción

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Soles)	Sub total (Soles)	Costo total para 1 hectárea (Soles)
Costos directos					
Mano de Obra				2,850	2,850
Preparación del terreno				50	
- Riego	Jornal	1	50.00	50	
Siembra o trasplante				450	
- Siembra	Jornal	5	50.00	250	
- Primer abonamiento	Jornal	4	50.00	200	
Labores culturales				1,000	
- Deshierbo (herbicida)	Jornal	2	50.00	100	
- Segundo aporque	Jornal	3	50.00	150	
- Segundo abonamiento	Jornal	3	50.00	150	
- Control fitosanitario	Jornal	2	50.00	100	
- Riegos	Jornal	10	50.00	500	
Cosecha				1,350	
- Corte follaje	Jornal	5	50.00	250	
- Deshoje	Jornal	10	50.00	500	
- Desgrane	Jornal	10	50.00	500	
- Ensacada, cosida y pesada	Jornal	2	50.00	100	
Maquinaria e instrumentos Agrícolas				4,530	4,530
- Rastra	Hora/maq.	3	150.00	450	
- Arado	Hora/maq.	3	300.00	900	
- Surqueo o surcado	Hora/maq.	2	230.00	460	
- Primer aporque	Hora/maq.	2	150.00	300	
- Tapado de semilla	Hora/maq.	2	150.00	300	
- Lampas	Unidad	16	20.00	320	
- Picos	Unidad	16	15.00	240	
- Indumentaria para fumigar	Unidad	32	30.00	960	
- Costales, fanegas, etc.	sacos	60	10.00	600	
Insumos				2,569	2,569
Semillas	Kilo	50	10.00	500	
Fertilizantes (especificar producto)				1,334	
Estiércol procesado	saco(50kg)	20	5.00	100	
Urea	saco(50kg)	2	82.00	164	
Fosfato de calcio triple	saco(50kg)	8	90.00	720	
Cloruro de potasio	saco(50kg)	4	65.00	260	
Abono Foliar	Litro	2	45.00	90	
Agroquímicos				735	
Insecticidas	Kg/L.	1	100.00	100	
Fungicidas	Kg/L.	2	280.00	560	
Nutrición vegetal	Kg/L.	1	30.00	30	
Herbicidas	Kg/L.	1	30.00	30	
Adyuvantes	Kg/L.	0.5	30.00	15	
Costo por uso de agua				200	200
Costo de uso de agua	hectárea	1	200.00	200	
Total Costos directos					10,149

Elaboración: autores de esta tesis

Conclusión: El costo de siembra de maíz chullpi por hectárea, se ha calculado en S/. 10149.00 soles por cada hectárea sembrada.

7.3. Operaciones agroindustriales

7.3.1. Competencias distintivas

Las operaciones agroindustriales para la exportación de maíz chullpi, inician con la cosecha del maíz que es cuando las hojas de las plantas de maíz se amarillan y secan completamente, en este momento los granos deben alcanzar una humedad de 25 a 30%, esta etapa se realizará de forma manual debido a que no se cuenta con la tecnología necesaria para recoger las mazorcas de forma mecánica.

Luego de la cosecha se desarrollarán de las siguientes actividades agroindustriales:

- **Secado:** Luego de recolectado, los maíces se procederán a bajar la humedad entre 14-15%. Esta actividad se realizará por convección natural por lo menos el primer año.
- **Desgranado:** Luego que el maíz haya alcanzado la humedad de 14-15%, se procederá al desgrane, para lo cual se utilizara máquinas manuales para que esta operación sea más simple y rápida. Durante esta operación se seleccionará solo la parte central para el mercado internacional, los demás granos serán destinados para mercado local.
 - **Selección y envasado:** Para el desarrollo de estas operaciones, los granos de maíz pre seleccionados se enviarán a fábricas de granos para su selección y envasado en presentaciones individuales de bolsas ó sacos de polietileno de 25 kilogramos para ser entregados al comprador.

7.3.2. Políticas de operaciones agroindustriales

A graves de estas políticas se busca optimizar los procesos con la finalidad de ser más competitivos.

Tabla 37: Políticas de operaciones agroindustriales

Tipo de política	Área de la política	Elección de estrategia
Proceso	Alcance Automatización	Cosecha y post cosecha Cosecha manual y post cosecha a través de un proceso semi-automatizado
Capacidad	Área de instalaciones Ubicación Disponibilidad	Área total de producción de maíz de 25 has, almacén de 410 m ² Valle del Mantaro en las localidades de El Mantaro, San Lorenzo y Apata. Mayo-agosto. La selección y empaqueo será tercerizado.
Fuerza de trabajo	Especialización Supervisión Sistema de sueldos y salarios Nivel de personal	Ing. Agrónomo En los fundos y áreas sembradas de los miembros del consorcio. Régimen agrario. Ley 27360 3 para labores de culturales 25 para labores de cosecha y post cosecha
Calidad	Enfoque Capacitación	Prevención del cultivo y manejo post cosecha. Técnica.

Elaboración: Autores de esta tesis

7.3.3. Costos relevantes de empaque de maíz chullpi

Las operaciones referentes para el empaqueo del maíz serán realizadas por una empresa externa debido a que resulta más óptimo económicamente que otra empresa con la tecnología adecuada realice estas operaciones que en nuestro caso se realizarán pocas veces a lo largo del año. A continuación, se muestran los precios probables por kg de producto seleccionado y envasado.

Servicio de proceso

Tabla 38: Servicios de procesos

Descripción del ítem	Unidades	Cantidad	Precio Unitario (s/.)
Limpieza de maíz chullpi	Kg	1	S/. 0.25
Selección de maíz chullpi	Kg.	1	S/. 0.40

Fuente: Foods Perú Andino S.R.L.

Servicio de envasado

Tabla 39: Servicios de envasado

Descripción Del ítem	Método	Unidades	Presentación	Precio unitario (s/.)
Envasado en bolsas de polipropileno pp	Sellado térmico	1 unid	425 g	S/. 0.15
Envasado en bolsas de polietileno hdep	Sellado térmico	1 unid	25 kg	S/. 0.23

Fuente: Foods Perú Andino S.R.L.

7.3.4. Requisitos arancelarios y no arancelarios para la exportación de maíz chullpi a los Estados Unidos

- **Requisitos arancelarios:** Debido al tratado de libre comercio con los Estados Unidos el arancel es cero.

- **Requisitos no arancelarios de los Estados Unidos:**

Cuando los productos llegan a puerto de destino estos serán examinados sensorial y físicamente, además deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ley contra Bioterrorismo
- b) Notificación previa (*prior notice*)
- c) Registro de instalaciones alimentarias (*food facility registration*)
- d) Verificación de admisibilidad para frutas y hortalizas frescas
- e) Límites máximos de residuos de plaguicidas (LMR)
- f) Registro SENASA
- g) Registro FDA
- h) Otros contaminantes
- i) Norma cool (country of origin labeling)
- j) Marcado y etiquetado de los alimentos
- k) Etiquetado nutricional
- l) Etiquetado general
- m) Declaración de contenido de nutrientes
- n) Declaración de propiedades saludables
- o) Alimentos envasados de baja acidez y acidificados

7.4. Operaciones logísticas para la exportación de maíz chullpi

7.4.1. Logística de la zona de producción al establecimiento del cliente

Los términos de venta serán Ex Works correspondiente a los INCOTERMS 2010, donde cumpliremos con la obligación de entrega al colocar la mercancía en el establecimiento del comprador o cliente, una vez que el producto llega al establecimiento el riesgo se transfiere al cliente

El pago se realiza en función de crédito de 30 días, los cuales se contabilizan a partir de la fecha en que se entrega la mercadería. El plazo de entrega de la mercadería es de 5 días, esto debido a los tiempos que el traslado del producto, ya que en tránsito puede ocurrir algún tipo de demora logística por factores ambientales o por accidentes en la carretera. Así mismo es importante mencionar que existe planificación de

producción y que estos 5 días de plazo de entrega obedecen netamente a los tiempos de tránsito de producto.

7.4.2. Costos del proceso logístico zona de producción – establecimiento del cliente

Para el proceso logístico se incurre en gasto de transporte a través de un camión los costos entre estiba, cargo y transporte ascienden a S/.60'000.00. El costo implica flete del almacén a la planta maquiladora y del almacén a la ciudad de Lima para traslado de productos e insumos.

7.5. Organización y recursos humanos

La organización del Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo tiene una organización basada en la adaptación de la metodología de Redes Empresariales Horizontales, la misma que va a definir cuál es el concepto de una Red Empresarial: “Es una alianza estratégica entre un grupo limitado y definido de empresas independientes (productores de maíz), de carácter permanente, que colaboran de manera conjunta para alcanzar objetivos comunes de mediano y largo plazo, enfocados en desarrollar la competitividad de cada uno de participantes.

El Consorcio Peruano de Maíz amiláceo trabajara bajo el modelo de un Consorcio de Exportación, así bajo esta figura de Consorcio de Exportación los productores asociados y estará comprometido a unificar recursos y compartir conocimientos, con la finalidad de ganar experiencia directa en los mercado de productos étnicos y nostálgicos de los Estados Unidos para la población de migrantes peruanos e hispanos en general, de esta manera se busca establecer contactos a nivel internacional, manteniendo los costos de promoción y marketing bajos.

Los principales servicios ofrecidos por nuestro consorcio son los siguientes: marketing y comercialización, abastecimiento, asistencia legal y capacitación del personal, todos de manera conjunta. Además, cada una de las empresas puede tener la oportunidad de poder experimentar directamente el funcionamiento de los mercados de exportación y los cambios en cuanto a las preferencias de los clientes y las nuevas tendencias de mercado

Entre las principales características que nuestra organización como red empresarial se tiene lo siguiente:

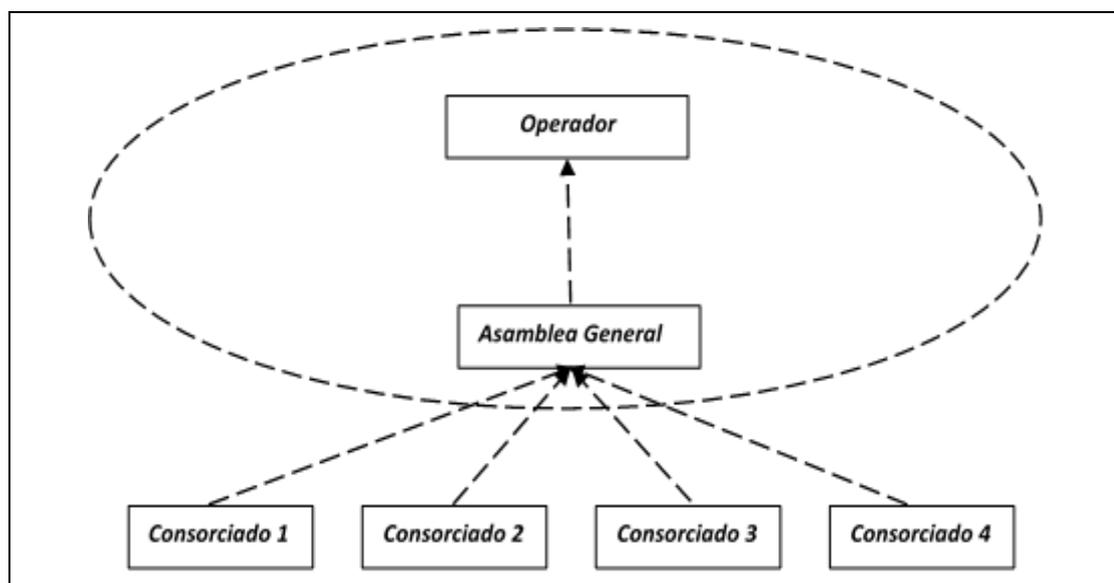
- Los productores o empresarios de la red se unen por un objetivo común de negocios, el cual está definido y orientado hacia la obtención de beneficios individuales y colectivos mediante acciones conjuntas.

- Es un mecanismo de cooperación entre productores (empresas) que está sustentado en las relaciones de confianza que existen entre los miembros.
- Las empresas que participan en esta red van a mantener su independencia jurídica y gerencial. En el caso del trabajo del consorcio Peruano de Maíz amiláceo, esta característica es equivalente a que la formación de una red que va a permitir mantener la producción individual.
- Los productores o empresarios pueden afiliarse de manera voluntaria, deciden participar porque son capaces de identificar los beneficios que van a obtener del trabajo conjunto.

7.5.1. Estructura organizacional de la empresa exportadora

Para la formalización del Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo se firmará un contrato y se informará a la SUNAT sobre su existencia. El consorcio estará integrado por personas naturales, lo cual está regulado por la Ley General de Sociedades (Ley N°26887). (PRODUCE, 2018). A continuación, se presenta la estructura general del consorcio de exportación.

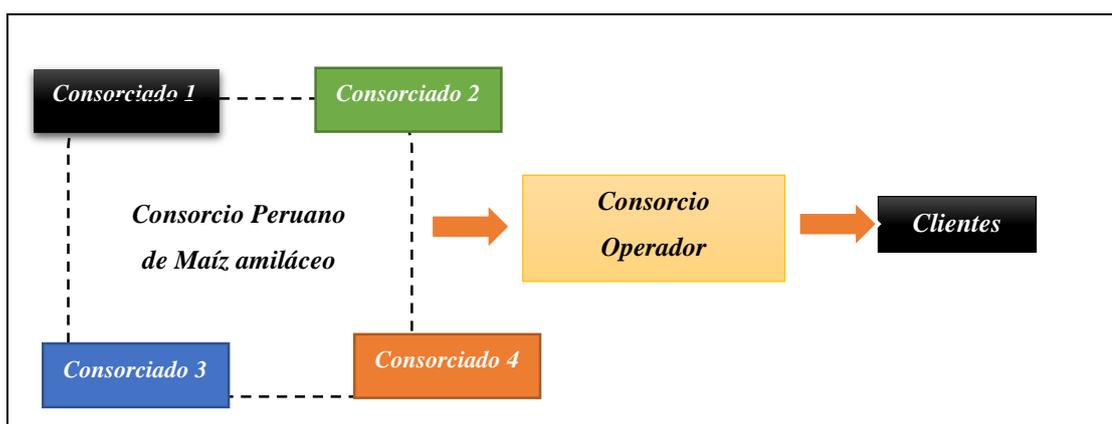
Figura 41: Organización de una empresa exportadora



Fuente: (PRODUCE, 2018)

En el cuadro, se presenta el esquema general del Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo. En un primer paso, luego de haber sido convocadas y como miembros activos del consorcio, las empresas eligen a la asamblea general elegirán entre ellas al Consorciado Operador.

Figura 42: Esquema de Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo



Elaboración: Autores de esta tesis

Para el caso del Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo, está compuesto por 5 socios, los cuales se mencionan a continuación:

Tabla 40: Integración de socios

Nombre del productor	DNI	Lugar de procedencia	Número de hectáreas para el proyecto
Hilter Mercado Rivas	20669585	San Lorenzo	5 hectáreas
José Manuel Huayta Urbaniza	40048901	El Mantaro	5 hectáreas
Cristian García Pariona	40463879	Apata	5 hectáreas
Máximo Gumercindo Nuñez Rojas	46549731	Julcan	5 hectáreas
Servan Joffre Granza Muñoz	42293353	San Lorenzo	5 hectáreas

Elaboración: Autores de esta tesis

7.5.2. Puestos clave y perfil de cada cargo en la empresa exportadora

Para definir los puestos claves del consorcio primero se establecerán los derechos de los partícipes:

Derechos de los consorciados ó partícipes:

- Mantener la autonomía y la propiedad de sus bienes.
- Exigir el cumplimiento con lo establecido en el contrato de consorcio.
- Tomar decisión sobre aspectos que tengan que ver con el desarrollo de las actividades comerciales.
- Mantenerse informados debidamente de las actividades realizadas independientemente o en forma grupal a través del consorciado operador.
- Participar en el reparto de las ganancias como resultado del negocio por el cual decidieron asociarse.

Responsabilidad del operador:

- Las principales responsabilidades que tiene el operador o consorciado operador es la de representar al consorcio en todo y controlar las operaciones del grupo distribuir oportunamente los resultados de ingresos y egresos a los partícipes.
- Prestar su RUC para el desarrollo de las operaciones.

Al “entregar” y no “vender” sus productos al operador, las Mype consorciadas evitan la doble contabilidad y el doble pago del IGV.

Responsabilidades de los Consorciados o partícipes:

- Cada consorciado tiene la obligación de coordinar el desarrollo de sus actividades con el desarrollo de las actividades respectivas de los demás consorciados.
- Los consorciados deberán asignar los bienes y recursos que se requieran para el desarrollo del Contrato Consorcio, conservando la propiedad de los mismos.
- Cumplir con todos los términos del Contrato de Consorcio.

7.5.3. Políticas para el desarrollo y el potencial humano

Siendo el Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo un consorcio formado por pequeños agricultores, la política de desarrollo y potencial humano estará enfocado básicamente en el desarrollo de capacidades de cada consorciado, lo cual es uno de los fines de la formación del consorcio y se desarrollara de la siguiente manera:

Fase I: Sensibilización para la generación de confianza:

Se tiene como objetivo el generar confianza entre los productores o empresarios, siendo de suma importancia que puedan visualizar las ventajas que se tienen al trabajar como red. Se promoverá visitas a las parcelas de cada productor, así como a empresas exportadoras redes empresariales exitosas y empresas modelo, así como actividades de camaradería entre los integrantes. Durante esta etapa es importante definir las ventajas y desventajas de cada grupo, así como las potencialidades del consorcio, definiendo los objetivos comunes para orientar todo el proceso de articulación.

En torno a este objetivo, la red va a diseñar un Plan de Mejoras, que viene a ser un documento clave donde se van a detallar de manera concreta las actividades que son necesarias para alcanzar el objetivo común, especificando quienes son los responsables, los plazos de ejecución y cumplimiento, recursos disponibles, indicadores de logro y fuentes de financiamiento. A partir de este plan la institución de apoyo puede empezar a co-financiar la capacitación y asistencia técnica que vienen a ser las herramientas necesarias para lograr las mejoras que han sido planteadas. Finalmente, se espera que

durante esta etapa los productores puedan regular sus operaciones y puedan formalizar su relación por medio de un acta de instalación y el cumplimiento de un reglamento interno.

Fase II: Proyectos Piloto

Luego que los miembros del consorcio hayan desarrollado un nivel de confianza, se desarrollara un proyecto piloto en conjunto para identificar las mejoras posibles. El proyecto servirá a modo de entrenamiento por lo que deberá requerir baja inversión y producir beneficios tangibles (costos, ingresos, productividad) en un corto período (4 meses), a modo de consolidar la confianza sobre la base de resultados. Al tiempo que la cohesión aumenta y la formalización de los partícipes deben crecer también.

Fase III: Diseño de estrategia de largo plazo

En este punto el consorcio debe haber logrado cambios importantes como producto de la implementación de sus planes de mejoras, cuya ejecución permitirá al consorcio acceder a capacitación y asistencia técnica. En esta etapa el objetivo del consorcio deberá seguir el diseño del plan de negocios propuestos aterrizando en un proyecto de desarrollo estratégico con lo cual se lograrán realizar los primeros envíos de maíz hacia el exterior.

Fase V: Gestión del Negocio

En esta fase el consorcio ya opera enviando su producto a los mercados étnicos y nostálgicos de los Estados Unidos a través de la implementación del proyecto estratégico que se planificó en la fase anterior. En miras a lograrlo, la organización se debe constituir jurídicamente y designar responsabilidades a su interior. Ello con el objeto de que la nueva empresa funcione independiente y sosteniblemente

CAPITULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

El objetivo de este capítulo es analizar la viabilidad económica y financiera del proyecto para la producción y comercialización de maíz chullpi cultivado en el Valle del Mantaro (Junín), para el mercado de productos étnicos y nostálgicos de los Estados Unidos. Para efectuar este análisis, se hace uso de las principales herramientas financieras las cuales son el flujo de caja económico, de inversión y financiero, para obtener el valor actual neto y la tasa interna de retorno.

8.1. Inversión inicial

8.1.1. Detalle de Activos fijos / Tangibles e intangibles

El proyecto comprende la producción y comercialización de maíz chullpi en 25 hectáreas de terreno habilitadas en el Valle del Mantaro, en los distritos de El Mantaro, San Lorenzo y Apata de la provincia de Jauja, las inversiones se iniciarán en el año 0. La estructura de inversiones está compuesta por el activo fijo, activo intangible y capital de trabajo. A continuación, se describe los activos fijos como como muebles e inmuebles, equipos de producción entre otros que posee el Consorcio Peruano de maíz amiláceo. Activos que serán incluidos en su totalidad en el proyecto propuesto:

Tabla 41: Activos fijos

Rubro	Unidades	Costo por unidad en S/. sin incluir IGV	Costo Total en S/. Sin incluir IGV
Terreno			
Terreno con riego	25	S/200,000.00	S/5,000,000.00
Total			S/5,000,000.00

Elaboración: Autores de esta tesis

8.1.2. Inversiones en Activos fijos Tangibles

Para el proyecto de instalación de maíz chullpi, se adquirirán los siguientes activos fijos, que conformaran la inversión del proyecto para la instalación y cultivo de maíz y que pasaran a conformar parte de los activos fijos del Consorcio Peruano de Maíz Amiláceo.

El almacén

El almacén estará ubicado en una zona cercana a los campos de producción y/o cultivo, el cual se utilizará para almacenar el producto terminado, así como producto en proceso como el maíz con mazorca o tusa el cual será desgranado a mano para no dañar el producto y se utilizará sólo la parte central dejando los granos ubicados en los extremos para el mercado local.

El almacén contará con un área de 410 m², y tendrá dos ambientes separados para producto terminado y producto en proceso. Además, tendrá otras áreas como oficinas, servicios higiénicos y patio de maniobras, también se construirá infraestructura complementaria como cerco perimétrico, veredas y cerco perimétrico.

Tabla 42: Activos Fijos: Construcción de Almacén

Concepto	Unidad de medida	Metrados	Costo unitario sin incluir IGV (Soles)	Costo total sin incluir IGV (Soles)
Terreno				
Terreno para la construcción del almacén	m2	410.00	50	20,500
Infraestructura del almacén				
Almacén	m2	200.00	480	50,000
Áreas administrativas	m2	35.00	480	16,800
Servicios Higiénicos	m2	15.00	480	7,200
Patio de maniobras	m2	40.00	100	4,000
Infraestructura complementaria				
Cerco perimétrico	m	80.00	380	30,400
Caseta de guardianía	m2	10.00	480	4,800
Accesos y veredas	m2	30.00	100	3,000
Moviliario y Equipo				
Escritorio	Unidad	1.00	1,500	1,500
Sillas Madera	Unidad	4.00	200	800
Taburetes de plástico	Unidad	20.00	20	400
Mesas de madera	Unidad	2.00	400	800
Estante	Unidad	1.00	250	250
Pallets de 1.20 x 1.20 m2	Unidad	100.00	20	2,000
Total Terrenos y obras civiles		410.00		142,450

Elaboración: Autores de esta tesis

De otro lado, para el proyecto de instalación de maíz chullpi, requerirá equipos como balanzas y fumigadoras, las cuales se detallan a continuación.

Tabla 43: Activos Fijos Tangibles: Equipos utilizados

Rubro	Unidades	Costo por unidad en S/. sin incluir IGV	Costo Total en S/. Sin incluir IGV
EQUIPOS			
Balanzas	1	S/2,000.00	S/2,000.00
Mochila de fumigar a motor	4	S/2,500.00	S/10,000.00
Mochila de fumigar manuales	16	S/400.00	S/6,400.00
TOTAL			S/18,400.00

Elaboración: Autores de esta tesis

Además de los equipos el proyecto también requerirá algunas herramientas que se muestran a continuación:

Tabla 44: Activos Fijos Tangibles: Herramientas utilizadas

Rubro	Unidades	Costo por unidad en S/. sin incluir IGV	Costo Total en S/. Sin incluir IGV
Herramientas			
Palas	16	S/20.00	S/320.00
Picos	16	S/15.00	S/240.00
Indumentaria	64	S/80.00	S/5,120.00
Linternas	32	S/60.00	S/1,920.00
Sacos, fanegas, etc.	2000	S/2.00	S/4,000.00
TOTAL			S/11,600.00

Elaboración: Autores de esta tesis

8.1.3. Detalle de Activos intangibles

Como activo intangible para la inversión se está considerando la implementación de, licencias, gastos de constitución, obtención de autorizaciones y gastos de capacitación; el detalle se observa en el cuadro siguiente:

Tabla 45: Inversión Fija Intangible

Rubro	Unidades	Costo unitario	Costo total
Gastos de registro o constitución de empresa	1	1000	S/1,000.00
Trámites Licencia de funcionamiento	1	1500	S/1,500.00
Obtención de autorización sanitario (SENASA)	1	850	S/850.00
Capacitación y entrenamiento para el negocio	1	17,000.00	S/17,000.00
TOTAL			S/20,350.00

Elaboración: Autores de esta tesis

Estudios preliminares

Antes de realizar la siembra de maíz chullpi es necesario realizar estudios preliminares tanto del suelo como del agua, los cuales se muestran en la tabla 43.

Tabla 46: Estudios preliminares

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario (s/.)	Costo total (s/.)
Estudio de suelos Físico químico	Unidad	1.00	1,100.00	1,100.00
Estudio de Aguas Físico químico y biológico	Unidad	1.00	850.00	850.00
TOTAL, ESTUDIOS PRELIMINARES (S/.)				1,950.00

Elaboración: Autores de esta tesis

En resumen, los costos del total de activos intangibles son los siguientes:

Tabla 47: Activo fijo: Intangibles

Rubro	Unidades	Costo unitario	Costo total
Gastos de registro o constitución de empresa	1	1000	S/1,000.00

Rubro	Unidades	Costo unitario	Costo total
Trámites Licencia de funcionamiento	1	1500	S/1,500.00
Estudios preliminares	1	1950	S/1,950.00
Obtención de autorización sanitario (SENASA)	1	850	S/850.00
Capacitación y entrenamiento para el negocio	1	17,000.00	S/17,000.00
TOTAL			S/22,300.00

Elaboración: Autores de esta tesis

8.1.4. Estructura de inversiones

En la siguiente tabla se muestra el resumen de las inversiones que se deben realizar para la ejecución del proyecto para la producción y comercialización del maíz amiláceo tipo chullpi en el Valle del Mantaro, lo cual asciende a S/ 194,750.00 soles que corresponden a activos fijos por construcción de almacén, equipos y herramientas, además de activos intangibles.

Tabla 48: Activo fijo: resumen

Resumen de Inversiones	Total
Activos fijos: construcción de almacén	142,450
Activos fijos: equipos	18,400
Activos fijos: herramientas	11,600
Activos intangibles	22,300
Total	194,750

Elaboración: Autores de esta tesis

8.1.5. Depreciación y amortización de activos

De acuerdo a los criterios para la depreciación en forma contable, solo se depreciarán los equipos y herramientas que tengan un valor mínimo a 1/8 de una unidad impositiva tributaria UIT (S/. 4,200.00 soles), es decir S/. 525.00 soles y tengan una duración mayor a un año; por tanto, las herramientas como palas, picos, linternas, sacos y fanegas no están afectos de depreciación. (MEF, 2016)

Considerando los activos antes mencionados en la tabla 46, a continuación, se muestra la depreciación de los activos fijos, para ello se ha usado la depreciación lineal; donde se ha considera 10 años de vida útil del proyecto, considerando la vida útil de cada equipo, maquinaria e infraestructura.

En cuanto a la amortización comprenden los gastos de registros, tramites de licencia, estudios preliminares, licencias sanitarias y gastos por capacitación. Casi todos los pagos se deberán realizar solo el primer año con excepción de los gastos de capacitación que se deberán realizar hasta el tercer año de funcionamiento del proyecto.

Tabla 49: Depreciación de Activos fijos para la construcción del almacén

Concepto	Vida útil (en años)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor residual
Terreno													
Terreno para la construcción del almacén	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,500
Infraestructura del almacén													
Almacén	10		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	0
Áreas administrativas	10		1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	0
Servicios Higiénicos	10		720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	0
Patio de maniobras	10		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	0
Infraestructura complementaria													
Cerco perimétrico	10		3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	0
Caseta de guardiana	10		480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	0
Accesos y veredas	10		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	0
Moviliario y Equipo													
Escritorio	10		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	0
Sillas Madera	10		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0
Taburetes de plástico	1		400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mesas de madera	10		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0
Estante	10		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0
Pallets de 1.20 x 1.20 m2	1		2,000										
Total Depreciación		0	15,620	15,620	15,620	11,620	20,500						

Elaboración: Autores de esta tesis

Del mismo modo a continuación se muestran los activos fijos utilizados para la producción de maíz chullpi como balanza y fumigadoras:

Tabla 50: Depreciación de Activos fijos: Equipos

Concepto	Vida útil (en años)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor residual
Equipos													
Balanzas	3		667	667	667	0	0	0	0	0	0	0	0
Mochila de fumigar a motor	3		3,333	3,333	3,333	0	0	0	0	0	0	0	0
Mochila de fumigar manuales	1		6,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	10,400	4,000	4,000	0							

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 51: Depreciación de activos fijos: herramientas

Concepto	Vida útil (en años)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor residual
Herramientas													
Palas	1		320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Picos	1		240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indumentaria	1		5,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Linternas	1		1,920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sacos, fanegas, etc.	1		4,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	11,600	0									

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 52: Amortización de activos intangibles

Concepto	Vida útil (en años)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor residual
Gastos de registro o constitución de empresa	1		1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trámites licencia de funcionamiento	1		1,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estudios preliminares	1		1,950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obtención de autorización sanitario (SENASA)	1		850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacitación y entrenamiento para el negocio	3		5,667	5,667	5,667	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		0	10,967	5,667	5,667	0							

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 53: Resumen de depreciaciones y amortizaciones de activos

Resumen de depreciación y amortización	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor residual
Depreciación de activos fijos		14,355	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	20,500
Depreciación de activos fijos: equipos		10,400	4,000	4,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación de activos fijos: herramientas		11,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización de activos intangibles		10,967	5,667	5,667	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	47,322	21,622	21,622	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	20,500

Elaboración: Autores de esta tesis

8.1.6. *Cálculo del Capital de trabajo*

El capital de trabajo fue calculado como los egresos operativos para el primer año de vida del proyecto. El monto está calculado en base a una extensión de 25 hectáreas y en total se requieren S/. 540,980.00 soles como capital de trabajo para el inicio de las operaciones:

Tabla 54: Cálculo capital de trabajo

Concepto	Año 1
Costos variables	475,645.00
Costos fijos	207,828.00
Gastos de administración	90,000.00
Inv. Capital de trabajo (KdT)	540,980.00

Elaboración: Autores de esta tesis

8.1.7. *Estrategias de financiamiento / Aporte de capital, cálculo de préstamos y otros*

Para desarrollo del proyecto planteado se requerirá una inversión para el capital de trabajo de S/. 540,980.00 soles, además de una suma de inversiones para activos fijos e intangibles que hacienda a un monto de S/. 194,750.00 soles. El monto total para este proyecto hacienda a S/. 735,730.00 soles el cual se financiarán de la siguiente manera:

Capital propio

El capital propio representa el 40% de la inversión inicial, que es S/. 663,231.00 soles, lo que indica que los accionistas tendrán que aportar el capital de trabajo por un monto de S/. 294,292.00 el cual será dividido entre los 5 consorciados.

Financiamiento

El proyecto para la exportación de maíz chullpi contará inicialmente con financiamiento, procedente del aporte de los consorciados y la línea de financiamiento a una entidad bancaria (Caja Huancayo). La línea de financiamiento se estructurará de la siguiente forma:

Las instalaciones de nuevas hectáreas serán financiadas en un 60% a través de préstamos, la tasa de interés es de 13.59%% a un plazo de 5 años, sin considerar periodos de gracia. Este es un préstamo para el consorcio contra garantías reales de terreno de los accionistas o consorciados.

8.2. Proyección del Estado de Resultados

8.2.1. *Ingresos*

Los Ingresos del proyecto son originados por la venta de maíz chullpi, para exportación y para mercado local. Para el primer año de operaciones se cuenta con un documento de intención de compra de 75 toneladas distribuidas en 5 meses (Ver

Anexos). El precio fijado es de US\$ 3.10 dólares, el cual es un valor por debajo del promedio del precio observado durante el 2018 para la exportación de maíz chullpi, hacia los Estados Unidos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 55: Precio FOB de maíz chullpi exportado el último año

EMPRESAS	Mes											
	Ene.	Feb.	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Imp. y exp.a doña Isabel E.	3.41	3.41	3.41	3.40	3.41		3.76	3.49	3.34	3.16	2.97	
Agromix Industrial S.A.C		3.67	3.67								3.67	
Miranda - Langa Agro Export S.A.C	4.09	4.34	4.25	3.92		3.86		3.53	4.87	3.62	3.66	3.30
Belmont Foods Peru S.A.C.	2.55		2.41	3.17	3.04	3.06	4.23	2.37	2.31	3.01	2.91	
Jm imp. Exportadora y servicios S.A.C.					3.67							
Alisur S.A.C.						2.54			2.47			
Grupo Aguilar Corporation S.A.C.									2.84			
ZOWI PERU S.A.C		3.57										
NOE Import EIRL		2.94		2.95	3.29		3.69	3.51		2.97	2.85	
Fusion Foods S.A.C.				2.45					3.62			3.41
The Green Farmer S.A.C.				3.31								
Comercializadora El Granero E.I.R.L.					3.97							3.96
Agro Fergi S.A.C.					3.26			3.45		3.02	3.02	
Imex Futura S.A.C.					3.33			3.51				3.51
Vidal Foods S.A.C.									3.48		2.76	3.05
Megabusiness Peru S.A.C.							3.21	3.23				
Industrias SISA S.A.C.											3.57	

Fuente: Sunat

Elaboración: Autores de esta tesis

En cuanto al producto para venta local este se cotizará en S/. 5.50 nuevos soles según el precio del mercado a nivel nacional.

8.2.2. Costos de producción y gastos administrativos

Los costos de producción se han dividido entre costos variables y costos fijos. Entre los costos variables se han considerado los costos de Mano de obra, maquinaria e instrumentos agrícolas, insumos, también se han considerado los costos de producción y procesamiento, según se detalla en las tablas 54 y 55, así mismo los costos fijos están divididos entre gastos administrativos, costos de personal y gastos de ventas que se detallan en las tablas 56 y 57:

Tabla 56: Costo de procesamiento

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Soles / kg)	Costo para 1 hectárea	Costo total (20 ha)	Costo total (25 ha)
Hectáreas					20.00	25.00
Limpieza de maíz Chullpi	kg	4,000.00	0.25	1,000	20,000	25,000
Selección de maíz Chullpi	kg	4,000.00	0.40	1,600	32,000	40,000
Envasado en bolsas de polietileno HDEP	kg	4,000.00	0.01	37	736	920
Flete del almacén a la empresa maquila	kg	4,000.00	0.10	400	8,000	10,000
Flete de almacén a Lima	kg	4,000.00	0.50	2,000	40,000	50,000
Total			1.26	5,037	100,736	125,920

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 57: Resumen de costo fijo y variable

Resumen de costo variable y costo fijo	Unidad de medida		Costo unitario (Soles / kg)	Costo unitario (1 ha)	Costo total (20 ha)	Costo total (25 ha)
Costos variables						
Mano de obra	Soles		0.71	2,850	57,000	71,250
Maquinaria e instrumentos agrícolas	Soles		1.13	4,530	90,600	113,250
Insumos	Soles		0.64	2,569	51,380	64,225
Costo por uso de agua	Soles		0.05	200	4,000	5,000
Total Costos de producción	Soles		2.54	10,149	202,980	253,725
Costo de procesamiento	Soles		1.26	5,037	100,736	125,920
Total Costo variable	Soles		3.80	15,186	303,716	379,645

Elaboración: Autores de esta tesis

Costos de personal

En el presente proyecto unos de los costos fijos están enfocados básicamente a los costos de personal que son necesarios para la gerencia del grupo y del proyecto.

Tabla 58: Costos del personal

Personal permanente	Unidad de medida	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Total 12 meses	Gratificaciones	CTS	EsSalud (solo 12 sueldos)	Costo anual
Gerente General	Persona	1	4,000		48,000	8,000	4,000	1,920	61,920
Secretaria	Persona	1	1,400		16,800	2,800	1,400	672	21,672
Asistencia técnica	Persona	1	2,500		30,000	5,000	2,500	1,200	38,700
Personal obrero	Persona	2	1,100		26,400	4,400	2,200	1,056	34,056
Vigilantes	Persona	1	1,000		12,000	2,000	1,000	480	15,480
Personal contratado									
Contador	Persona	1	2,500		30,000				30,000
Asesor legal	Persona	1	500		6,000				6,000
Total		-	13,000	-	169,200	22,200	11,100	5,328	207,828

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 59: Gastos administrativos y de ventas

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo anual
Gasto de administración	Mes	12	2,000.00	24,000
Luz, agua y desague			300	
Teléfono			400	
Útiles de oficina			600	
Pasajes y viáticos			700	
Gastos de marketing y ventas	Mes	12	5,500.00	66,000
Gastos de publicidad			1,200.00	
Gastos por envío de muestras			1,000.00	
Página Web			800.00	
Participación en ferias			1,500.00	
Gastos de representación			1,000.00	
Total		-		90,000

Elaboración: Autores de esta tesis

8.3. Supuestos relevantes

8.3.1. Principales supuestos del flujo de caja

Para realizar las proyecciones del proyecto sobre de costos, gastos e ingresos del modelo de negocio, se tomó en cuenta los siguientes supuestos:

Tabla 60: Supuestos del plan de Negocio

Principales supuestos

Datos de la empresa

Área (en hectáreas)	25 hectáreas
Zona	El Mantaro-San Lorenzo-Apata

Datos del flujo de caja

Flujo de caja	Nominal
Moneda	Soles
Horizonte de evaluación (en años)	10

Datos macroeconómicos

Inflación anual	2.17%
Tipo de Cambio (TC)	S/. 3.370

Datos tributarios

UIT	S/. 4,200.00
IGV	0.00%
Impuesto a la renta: Régimen Agrario	15.00%

Datos macroeconómicos

Valor residual	No
Merma de producción	5%
Venta para exportación	80%
Venta para mercado nacional	20%
Precio de venta Exportación (US\$/kg)	\$3.10
Precio de venta de forraje/hectárea	S/1,000.00
Precio de venta Mercado Nacional (soles)	S/. 5.50

% Capital de trabajo requerido	70.00%
--------------------------------	--------

Deuda	60.00%
Capital	40.00%

Elaboración: Autores de esta tesis

8.3.2. Interés y cálculo tasas de descuento

Para financiar el proyecto de cultivo de maíz chullpi recurriremos a la empresa Caja Huancayo para solicitar el préstamo necesario el cual se ha cotizado en una tasa de descuento de 13.59% anual para un periodo de 5 años con garantía hipotecaria el cual será aportada por cada uno de los socios. No se ha recurrido a otras empresas financieras debido a que las tasas de descuento son muy elevadas o solicitan demasiadas garantías para efectuar el préstamo, por ejemplo, Agrobanco ha cambiado su política de funcionamiento y solo efectuará créditos a productores con menos de 10 hectáreas lo cual no todos los consorciados cumplen con este requisito por sembrar más área de cultivo. Sin embargo, si existen socios que cumplen este requisito podrán solicitar el crédito de Agrobanco para presentar su aporte.

En cuanto al costo de oportunidad del capital COK, este fue calculado considerando los valores de mercado que reflejan las expectativas que tienen los inversionistas sobre el futuro de la empresa, además de considerar los riesgos que implican un emprendimiento como este. En este caso se ha considerado un costo de oportunidad de capital de 30%.

Por último, la tasa de descuento a utilizar a fin de descontar los flujos de la inversión proyectada será expresada por su costo promedio ponderado de capital (WACC), el cual se calculó de la siguiente manera:

Tabla 61: Costo promedio ponderado de capital (CPPC o WACC)

Concepto	%Inversión	I (Tasa)	Monto
Capital propio	40%	30%	265292.44
Préstamo	60%	13.59%	397938.66
Total			663231.10

Impuesto a la renta		15%
---------------------	--	-----

WACC= % aporte propio x COK +% deuda x Cd x (1-T)

Donde:

% aporte propio: Porcentaje de capital aportado por los socios
 COK : Costo de oportunidad del capital
 % Deuda :Porcentaje de la deuda bancaria
 Cd : Costo del capital financiado por el banco
 T : Tasa de impuesto a la renta

WACC =	18.93%
--------	--------

Elaboración: Autores de esta tesis

8.4. Resultados de la evaluación

8.4.1. Flujo de caja económico

Para el cálculo del flujo de caja económico del proyecto se ha considerado un costo de oportunidad de capital COK de 30% de acuerdo a las expectativas de los consorciados, además se ha considerado una producción de 25 hectáreas durante toda la vida productiva del proyecto que tiene un horizonte de 10 años. Además, se ha considerado un rendimiento inicial de 5000 kilogramos considerando una merma por polinización cruzada por otros maíces. Por último, se ha considerado una disminución de precio anual del 2%, a fin de considerar un escenario conservador para los siguientes años.

En cuanto al precio local de S/. 5.50 cotizado en mercados locales, este se considera que no varía durante los 10 años siguientes debido a que los precios locales se han mantenido en ese rango y a pesar de que el precio puede caer, el producto se puede almacenar hasta que los precios mejoren. Por otro lado, se ha considerado un rendimiento exportable del 80% debido a que se considera que para la exportación solo se utilizara la parte media de la mazorca, dejando para la venta local las partes extremas de la misma que aproximadamente es el 20% de la mazorca. El resumen de estos datos se muestra a continuación:

Tabla 62: Resumen de parámetros requeridos para el cálculo de flujo de caja

Rendimiento (kg/ha)	5,000.00	
Merma (en %)	5.00%	
Tipo de cambio	S/. 3.370	
IR (Impuesto a la renta): Régimen agrario	15.00%	
Precio exportable	S/. 10.45	\$3.10
Precio nacional	S/. 5.50	
Precio de Forraje (chala)/hectárea	S/. 1,000.00	
Disminución anual de precios en exportación	2.00%	
Disminución anual de precios en mercado local	0.00%	
Producción exportable	80.00%	
Producción nacional	20.00%	
Costo variable	S/. 3.80	
% Capital de trabajo requerido	70.00%	

Elaboración: Autores de esta tesis

Para empezar a desarrollar el flujo de caja económico primeramente se presentará la proyección del flujo de producción, el estado de ganancias y pérdidas para finalmente presentar el cuadro de flujo de caja económico.

Tabla 63: Flujo de producción

Concepto	Unidad de medida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hectáreas	ha		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Productividad	kg / ha		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Producción total	kg		125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
Merma	kg		6,250	6,250	6,250	6,250	6,250	6,250	6,250	6,250	6,250	6,250
Producción exportable	kg		95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000
Producción local	kg		23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750
Venta por el precio de chala	kg		25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Precio exportación	Soles		10.45	10.24	10.04	9.84	9.64	9.45	9.26	9.07	8.89	8.71
Precio nacional	Soles		5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
Ingresos	Soles		1,148,375.00	1,128,520.00	1,109,062.10	1,089,993.36	1,071,305.99	1,052,992.37	1,035,045.02	1,017,456.62	1,000,219.99	983,328.09

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 64: Estado de Ganancias y pérdidas

Concepto	Unidad de medida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	Soles		1,148,375	1,128,520	1,109,062	1,089,993	1,071,306	1,052,992	1,035,045	1,017,457	1,000,220	983,328
Costos variables	Soles		-475,000	-475,000	-475,000	-475,000	-475,000	-475,000	-475,000	-475,000	-475,000	-475,000
Costos fijos	Soles		-207,828	-207,828	-207,828	-207,828	-207,828	-207,828	-207,828	-207,828	-207,828	-207,828
Depreciación	Soles		-47,322	-21,622	-21,622	-11,955	-11,955	-11,955	-11,955	-11,955	-11,955	-11,955
Utilidad bruta	Soles		418,225	424,070	404,612	395,210	376,523	358,209	340,262	322,674	305,437	288,545
Gastos de administración y ventas	Soles		-90,000	-90,000	-90,000	-90,000	-90,000	-90,000	-90,000	-90,000	-90,000	-90,000
Utilidad de operación	Soles		328,225	334,070	314,612	305,210	286,523	268,209	250,262	232,674	215,437	198,545
Impuestos	Soles		-49,234	-50,111	-47,192	-45,782	-42,978	-40,231	-37,539	-34,901	-32,316	-29,782
Utilidad neta	Soles		278,992	283,960	267,421	259,429	243,545	227,978	212,723	197,773	183,121	168,763
% Utilidad neta sobre ingresos			24%	25%	24%	24%	23%	22%	21%	19%	18%	17%

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 65: Flujo de caja económico

Flujo de caja económico	Unidad de medida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad neta	Soles		278,992	283,960	267,421	259,429	243,545	227,978	212,723	197,773	183,121	168,763
Depreciación que no es desembolso en efectivo	Soles		47,322	21,622	21,622	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955	11,955
Inversión en activos fijos	Soles		-194,750									
Valor de recupero de activos	Soles											20,500
Inversión en capital de trabajo	Soles		-540,980	0	0	0	0	0	0	0	0	540,980
Flujo de caja económico (o del negocio)	Soles		-735,730	326,313	305,581	289,042	271,384	255,500	239,933	224,678	209,728	195,076

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 66: VAN y TIR Económico

VAN económico	174,951
TIR económico	38.70%
COK	30.00%

Elaboración: Autores de esta tesis

8.4.2. Flujo de caja financiero

La proyección del flujo de caja de los accionistas incluye el servicio de la deuda por el préstamo realizado, y el beneficio por escudo fiscal que se genera a partir de los intereses del préstamo.

Como dato tenemos que para el desarrollo del proyecto se requerirá el financiamiento de S/. 441,438.00 que equivale al 60% del dinero requerido para el desarrollo del proyecto, lo cual será requerido en el año 0 para el inicio de las actividades. La tasa del préstamo es del 13.59% anual, el costo de oportunidad del accionista COK es del 30% y el periodo para devolver el préstamo es de 5 años. A continuación, se muestra la estructura de financiamiento del proyecto.

Tabla 67: Cálculo préstamo bancario

Cálculo préstamo bancario

Préstamo	441,438
Periodo préstamo (en años)	5
Tasa préstamo	13.59%

Tabla de amortización del préstamo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Préstamo	441,438	374,110	297,633	210,763	112,086	0	0	0	0	0	0
Intereses	0	59,991	50,842	40,448	28,643	15,233	0	0	0	0	0
Amortización	0	67,327	76,477	86,871	98,676	112,086	0	0	0	0	0
Cuota	0	127,319	127,319	127,319	127,319	127,319	0	0	0	0	0

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 68: Flujo de caja financiero

Deuda	60.00%
Capital	40.00%
Tasa préstamo	13.59%
Tasa del accionista (COK)	30.00%

Flujo de caja financiero	Unidad de medida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de caja económico		-735,730	326,313	305,581	289,042	271,384	255,500	239,933	224,678	209,728	195,076	742,198
Intereses			-59,991	-50,842	-40,448	-28,643	-15,233	0	0	0	0	0
IR intereses			-8,999	-7,626	-6,067	-4,296	-2,285	0	0	0	0	0
Préstamo		441,438										
Pagos		0	-127,319	-127,319	-127,319	-127,319	-127,319	0	0	0	0	0
Flujo de caja financiero (o del accionista)		-294,292	130,004	119,795	115,208	111,126	110,663	239,933	224,678	209,728	195,076	742,198

VAN financiero	446,257
TIR financiera	46.45%
CPPC	18.93%

Elaboración: Autores de esta tesis

8.5. Evaluación de riesgos

8.5.1. Análisis de sensibilidad

Mediante este análisis mediremos la variación que se produce en la rentabilidad calculada (principalmente el VAN) ante posibles variaciones de los factores que definen el proyecto como la inversión, el COK, el porcentaje de crecimiento de las ventas, entre otros con el fin de señalar los efectos en los resultados del proyecto, mediante el recalcu de los flujos de caja y la aplicación de los indicadores como el VAN y el TIR. (Angulo, 2016)

Para el cálculo del análisis de sensibilidad escogeremos tres variables de entrada como variables críticas: Precio, costo fijo, costo variable y rendimiento por hectárea. Para calcular con facilidad las variaciones en porcentaje, se ha añadido un factor de multiplicación que varía en 0.1 puntos o en 10% por lo tanto los valores de las variables al paralelo del factor 1 son los valores actuales o reales.

Variación Precio

Tabla 69: Variaciones precio

Factor	Precio	VAN
		446,257
1.5	15.68	2171119.721
1.4	14.63	1826147.233
1.3	13.59	1481174.744
1.2	12.54	1136202.256
1.1	11.50	791229.7671
1	10.45	446257.2785
0.9	9.40	101284.79
0.8	8.36	-243687.6986
0.7	7.31	-592801.441
0.6	6.27	-985181.3843
0.5	5.23	-1391031.371
0.4	4.18	-1796881.357
0.3	3.14	-2202731.344

Elaboración: Autores de esta tesis

Como se puede apreciar en el cuadro de variación de precio, este puede caer hasta en un 10% manteniendo el VAN, aún positivo. Más adelante se examinará el punto de equilibrio para la variable de precio.

Variación del costo variable

Tabla 70: Variaciones de costo variable

Factor	CV	VAN
		446,257.28
1.5	5.70	-592,999.58
1.4	5.32	-383,621.71
1.3	4.94	-176,151.97
1.2	4.56	31,317.78
1.1	4.18	238,787.53
1	3.80	446,257.28
0.9	3.42	653,727.03
0.8	3.04	861,196.77
0.7	2.66	1,068,666.52
0.6	2.28	1,276,136.27
0.5	1.90	1,483,606.02
0.4	1.52	1,691,075.77
0.3	1.14	1,898,545.52

Elaboración: Autores de esta tesis

Como se muestra en el cuadro anterior el costo variable puede subir hasta en un 20% manteniéndose el VAN aún positivo.

Variación del costo Fijo

Tabla 71: Variaciones de costo fijo

Factor	CF	VAN
		446,257
2	-415656.00	-461736.5097
1.9	-394873.20	-370715.7853
1.8	-374090.40	-279941.0004
1.7	-353307.60	-189166.2155
1.6	-332524.80	-98391.43069
1.5	-311742.00	-7616.645821
1.4	-290959.20	83158.13904
1.3	-270176.40	173932.9239
1.2	-249393.60	264707.7088
1.1	-228610.80	355482.4936
1	-207828.00	446257.2785
0.9	-187045.20	537032.0634
0.8	-166262.40	627806.8482
0.7	-145479.60	718581.6331

Elaboración: Autores de esta tesis

En cuanto al costo fijo, al igual que los costos variables este se puede elevar hasta un 40% y mantener el VAN por encima de cero.

Variación del rendimiento

Tabla 72: Variaciones de rendimiento

Factor	Rendimiento	VAN
		446,257.28
1.2	6000	817845.9336
1.1	5500	632051.606
1	5000	446257.2785
0.9	4500	260462.951
0.8	4000	74668.62341
0.7	3500	-111125.7041
0.6	3000	-296920.0317
0.5	2500	-487134.1714
0.4	2000	-707009.1375
0.3	1500	-931213.754
0.2	1000	-1155418.371

Elaboración: Autores de esta tesis

En cuanto al rendimiento, este puede caer hasta por lo menos hasta en 800 kg por hectárea y mantener un VAN positivo.

8.5.2. Punto de equilibrio para el precio

El precio mínimo para el cual el VAN es igual a cero (punto de equilibrio) es de S/. 9.10 soles (US\$ 2.93 dólares), con un rendimiento de 5000kg. /h, lo que indica que el precio tendría que disminuir en un 12.9%.

8.5.3. Punto de equilibrio con el rendimiento

En cuanto al rendimiento mínimo que se puede tolerar para que el VAN, sea o “0” es de 3799.00 kilogramos, es decir una disminución del 24% en la producción.

8.5.4. Análisis bidimensional

Para el análisis bidimensional se ha comprado el precio vs rentabilidad, debido a que son las principales variables que pueden hacer caer en una situación de fracaso y/o pérdida de nuestro proyecto. En la tabla 71, se observa que con un rendimiento de 5000 kg por hectárea el precio puede caer hasta un 10% manteniéndose el VAN positivo.

Si mantenemos el precio actual, el rendimiento puede caer hasta un 20% para tener un VAN esperado positivo. Sin embargo, si el rendimiento cae por debajo de los 3500 kg/ha solo un precio con un incremento del 10% puede mantener un VAN positivo. Si observamos la tabla 71 se puede observar todos los escenarios donde el VAN se mantiene positivo por lo que podemos afirmar que solo en un escenario muy pesimista el VAN podría ser negativo.

Tabla 73: Análisis bidimensional

VANF	446,257	Rendimiento						
		2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500
Precios	12.54	-137741.8707	117046.9546	371835.7798	626624.6051	881413.4303	1136202.256	1390991.081
	11.495	-310274.0499	-89936.53855	130355.0378	350646.6142	570938.1906	791229.7671	1011521.343
	10.45	-487134.1714	-296920.0317	-111125.7041	74668.62341	260462.951	446257.2785	632051.606
	9.405	-685729.5142	-508267.6254	-352722.8215	-201309.3674	-50012.28874	101284.79	252581.8686
	8.36	-888654.5074	-745619.8882	-603572.4719	-479045.3169	-360487.5284	-243687.6986	-126887.8688
	7.315	-1091579.501	-989129.8801	-886680.2595	-784230.6389	-682686.3152	-592801.441	-507471.1726

Elaboración: Autores de esta tesis

8.6. Análisis de escenarios

Para el análisis de escenarios se modifica dos variables para analizar cómo va a afectar la rentabilidad del proyecto. Los escenarios para este caso son tres: Optimista, conservador, pesimista y escenario probable o “Escenario Base”. En el siguiente gráfico se presenta el escenario de precio vs rendimiento de maíz por hectárea sembrada.

Tabla 74: Análisis de escenarios

Resumen del escenario				
	Valores actuales:	Optimista	Pesimista	Conservador
Celdas cambiantes:				
Rendimiento	5,000.00	6,000.00	3,000.00	5,500.00
Precio	S/. 10.45	S/. 12.00	S/. 9.00	S/. 11.00
Celdas de resultado:				
VAN	446,257	1,431,864	-596,661	831,773

Notas: La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

Elaboración: Autores de esta tesis

Valores actuales

En el escenario esperado se considera que las condiciones de los factores se mantengan exactamente igual a las propuestas, es por ello que los resultados obtenidos son los mismos de la evaluación económica y financiera descrita anteriormente. En este escenario se obtiene una TIR F de 46.45%, VAN de S/. 446,257.00 soles.

Escenario optimista

En el escenario optimista se considera un incremento en el precio de venta, como en el rendimiento. En este escenario se obtiene una VAN de S/. 1431,864.00 soles.

Escenario conservador

En el escenario conservador se considera una ligera alza en el precio de venta y un alza en el rendimiento. En este escenario se obtiene un VAN de S/. 831,773.00 soles.

Escenario pesimista

En el escenario pesimista se considera una disminución en el precio de venta de 13.8% y una disminución en el rendimiento de 40%. En este escenario se obtienen un

VANF negativo, indicando este último dato que el proyecto no resultaría adecuado para el accionista.

CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

Las conclusiones se presentan de acuerdo a los objetivos específicos planteados en el primer capítulo de esta tesis como sigue.

- **Identificar los atributos del maíz chullpi para describir el Concepto de Producto/Mercado en negocios B2B con sus factores clave de éxito para su implementación.**

Respuesta:

El cultivo de maíz chullpi es uno de los cultivos del Valle del Mantaro con mayor potencial exportable de la región Junín debido a que es un cereal altamente nutritivo, que pertenece al tipo de maíz harinoso, blando, suave lo cual es muy apreciado por los consumidores que conocen este producto. Dentro las principales ventajas que tiene este cultivo se encuentran que es un cultivo que requiere una inversión que se encuentra entre las más bajas comparándolo con otros cultivos, así mismo tiene un manejo agronómico relativamente sencillo, requiere menos inversión en maquinaria y tratamientos fitosanitarios. Los factores de éxito del proyecto están determinados por la capacitación en las zonas de producción, eficiencia en la logística que van a permitir tener un producto que destaque en nuestro nicho de mercado que son los supermercados de retail y los restaurantes donde consume la población latina de Estados Unidos.

- **Analizar el mercado de exportación de maíz chullpi producido en el Valle del Mantaro (Región Junín) y su competencia para determinar las oportunidades y amenazas del entorno inmediato del negocio propuesto.**

Respuesta:

Estados Unidos es un importante mercado objetivo para los productos étnicos y nostálgicos, por ser este país el que mayor población migrante peruana a nivel mundial, por lo cual tiene un 54.63% (valor FOB) de participación en el mercado correspondiente a la partida arancelaria 1005.90.00 que corresponde a la descripción comercial “Los demás maíces excepto para siembra” en el año 2017.

Esta es una gran oportunidad para el desarrollo del proyecto debido a que la cadena productiva de maíces amiláceos en la región Junín está poco desarrollada. A través de nuestro proyecto se abarca la siembra hasta la exportación.

- **Interpretar el comportamiento de compra del mercado B2B para deducir la estimación de la demanda potencial del producto.**

Respuesta:

Con respecto al mercado internacional se ha encontrado una demanda insatisfecha o demanda aparente de 1834.56 toneladas anuales de los cuales atenderemos el 4.1% lo que representa 76 toneladas por año en los primeros 10 años del proyecto.

El producto a exportar corresponde al 80% del total producido, siendo la diferencia destinada a mercado local, debido a que estos granos son de menor tamaño y de forma irregular.

- **Diseñar las estrategias de operaciones, organización y desarrollo del potencial humano.**

Respuesta:

La asociatividad a través de una estrategia empresarial de Redes empresariales como es el Consorcio de exportación de los productores es el camino para la exportación de maíz chullpi en el Valle del Mantaro, teniendo como base el desarrollo de las capacidades de cada consorciado, lo que va a permitir el ejercicio de una agricultura más competitiva.

- **Evaluar los riesgos de implementar la inversión requerida para la marcha del negocio propuesto.**

Respuesta:

El proyecto para la exportación de maíz amiláceo tipo chullpi tiene un horizonte de 10 años contando la evaluación en el escenario base de 25 hectáreas.

De acuerdo a nuestra investigación, podemos concluir que, aplicando una tecnología media, nuestro proyecto alcanzará un rendimiento promedio de 5000 kilogramos por hectárea sembrada, esto nos permitirá cumplir con los requerimientos del cliente y asimismo mantendremos la estructura de costo y los márgenes esperados.

Para la evaluación de la viabilidad del proyecto se realizaron estimaciones del flujo de caja económico y financiero, tomando como referencia el costo de oportunidad del capital COK deseado por los consorciados de 30%. Los resultados indican que con las inversiones realizadas se obtendrá un TIRE de 38.7%, un TIRF de 46.45% y un VANF de S/. 446,257.00 soles.

5.1. Recomendaciones

- Para una mayor gestión y rentabilidad del negocio de producción y venta de maíz amiláceo tipo chullpi, se recomienda abarcar desde la producción hasta la exportación del producto.
- Se recomienda con la experiencia ganada en el proyecto darle a futuro un valor agregado al producto a exportar.
- A medida que el negocio se haga sostenible se debería realizar el acopio de otros productores, a fin de generar mayores utilidades y contribuir con la generación de ingresos a la comunidad.
- A fin de disminuir los riesgos de producción generados por la posibilidad de heladas y granizo, se deberá implementar la tecnología necesaria para proteger los cultivos.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta a productores de maíz amiláceo en la zona del Valle del Mantaro

I. Datos generales:

Fecha de la encuesta:	
Encuestador:	
Nombre del productor:	
DNI:	
Entidad:	
Teléfono:	

1. Pregunta: ¿Qué extensión de áreas de cultivos siembra o maneja?

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| a) Menor a 1 hectárea | f) Entre 31 a 50 hectáreas |
| b) Entre 1 a 5 hectáreas | g) Entre 51 a 100 hectáreas |
| c) Entre 6 a 14 hectáreas | h) Mayor a 100 hectáreas |
| d) Entre 15 a 24 hectáreas | i) Especifique |
| e) Entre 25 a 30 hectáreas | j) No sabe/No responde |

Observaciones:

2. Pregunta: ¿Qué cultivos ha sembrado en los últimos 02 años?

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| a) Maíz | f) Cebolla |
| b) Papa | g) Zanahoria |
| c) Quinua | h) Olluco |
| d) Habas | i) Otro, especifique
(_____) |
| e) Forraje (alfalfa, avena, etc.) | j) No sabe/No responde |

Observaciones

3. Pregunta: ¿Qué tipo de maíz siembra?

- | |
|------------------------|
| a) Cuzco |
| b) Chullpi |
| c) San Jerónimo |
| d) Otro |
| e) Especifique (_____) |

Observaciones

4. Pregunta: Del total de sus cultivos sembrados ¿Cuánta área tiene sembrado con maíz amiláceo u otro tipo de maíz?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| a. Menor a 1 hectárea | f. Entre 31 a 50 hectáreas |
| b. Entre 1 a 5 hectáreas | g. Entre 51 a 100 hectáreas |
| c. Entre 6 a 14 hectáreas | h. Mayor a 100 hectáreas |
| d. Entre 15 a 24 hectáreas | i. Especifique _____ hectáreas |
| e. Entre 25 a 30 hectáreas | j. No sabe/No responde |

5. Observaciones

6. Pregunta: ¿Cuál es la inversión al sembrar maíz amiláceo/ otro tipo de maíz?

- a) Menor a s/. 1000.00 soles/ha
- b) Mayor o igual a s/. 1000.00 pero menor a s/. 5000.00 x hectárea
- c) Mayor o igual a s/. 5000.00 pero menor a s/. 10000.00 x hectárea
- d) Mayor o igual a s/. 10000.00 x hectárea
- e) Especifique _____
- f) No sabe/No responde

Observaciones

7. Pregunta: ¿Conoce el rendimiento y la rentabilidad de su cultivo de maíz?

- a) Si
 - b) No
- -----

8. Pregunta: ¿En qué fecha empiezan a sembrar el cultivo de maíz?

- | | |
|------------|--------------|
| a) Enero | g) Julio |
| b) Febrero | h) Agosto |
| c) Marzo | i) Setiembre |
| d) Abril | j) Octubre |
| e) Mayo | k) Noviembre |
| f) Junio | l) Diciembre |

Observaciones

9. Pregunta: ¿Qué actividad ha realizado en el terreno de cultivo últimamente?

- a) Preparación del terreno
- b) Siembra
- c) Manejo de malezas
- d) Control de plagas
- e) Abonamiento
- f) Cosecha
- g) Otro

Observaciones

10. Pregunta: ¿Qué tipo de instrumentos o equipos utiliza para las actividades agrícolas?

- a) Tractor agrícola
- b) Yunta (Arado jalado por animales)
- c) Sistemas de Riego
- d) Fumigadoras manuales
- e) Fumigadoras con tractor
- f) Abonadoras
- g) Otro

Observaciones

11. ¿Realiza actividades de análisis de agua, suelo etc.?

- a) Si
- b) No

Observaciones

12. Pregunta: ¿Cuál es el sistema de riego de su cultivo?

- a) Riego tecnificado
- b) Riego por inundación
- c) No se riega, el terreno es seco
- d) Otro
- e) Especifique (_____)

Observaciones

**13. Pregunta: ¿En el caso de maíz amiláceo, se cosecha verde (choclo) o seco (maíz)?
¿Por qué?**

- a) Si
- b) No

Observaciones

14. Pregunta: ¿En qué mes del año realizan la cosecha?

- | | |
|------------|--------------|
| a. Enero | g. Julio |
| b. Febrero | h. Agosto |
| c. Marzo | i. Setiembre |
| d. Abril | j. Octubre |
| e. Mayo | k. Noviembre |
| f. Junio | l. Diciembre |

Observaciones

15. Pregunta: En el caso de cosecha de maíz: ¿Dónde secan y clasifican los granos?

- a) En un área acondicionada en su casa
- b) En el campo
- c) En un establecimiento especial para este tipo de actividades
- d) Otro
- e) Especifique

Observaciones

16. Pregunta: ¿Cómo se almacena el maíz seco?

- a) En sacos
- b) A granel en algún contenedor
- c) En un silo
- d) Otro
- e) Especifique

Observaciones

17. Pregunta: ¿Qué precios ha obtenido al vender choclo o maíz seco en grano?

18. Pregunta: ¿A quién le venden el maíz en grano?

- a. Mercado mayorista
- b. Mercado minorista
- c. Intermediario
- d. Mercado internacional
- e. Autoconsumo
- f. Otro
- g. Especifique: _____

Observaciones

19. Pregunta: ¿Qué factores considera usted, son clave para lograr el éxito en el cultivo de maíz?

- | | |
|------------|---------------------------|
| a. Suelo | e. Clima |
| b. Agua | f. Semilla |
| c. Gente | g. Otro |
| d. Mercado | h. Especifique
(_____) |

Observaciones

20. Pregunta: ¿Ha recibido alguna asistencia técnica por parte de alguna entidad en los últimos 02 años?

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| a. Senasa | f. Agrorural |
| b. Minagri | g. Sierra Exportadora |
| c. Gobierno Regional | h. Particular |
| d. Gobierno Provincial | i. Otro |
| e. Gobierno Local | j. Especifique
(_____) |

Observaciones

21. Pregunta: ¿Usted pertenece a alguna asociación?

- a) Si
- b) No

Anexo 2: Proforma para alquiler de servicios de envasado y selección de maíz chullpi



**FOODS PERU
ANDINOS S.R.L.**

....tu bienestar es nuestra prioridad.

Huancayo 20 de Diciembre 2018

CTZ NRO 017 - 2018 FPA SRL

Estimado Ing. Servan Granza Muñoz

Celular/WhatsApp: +51 964 440 761

E-mail: <1104305@esan.edu.pe>

Previo saludo, envié cotización.

A. Servicio de proceso

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM Cereales del Inca	UNIDADES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (S/.)
Limpieza de maíz Chullpi	Kg	1	S/. 0.25
Selección de maíz Chullpi	Kg.	1	S/. 0.40

B. Servicio de envasado

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	METODO	UNIDADES	PRESENTACIÓN	PRECIO UNITARIO (S/.)
Envasado en bolsas de polipropileno PP	Sellado térmico	1 Unid	425 g	S/. 0.15
Envasado en bolsas de polietileno HDEP	Sellado térmico	1 Unid	25 kg	S/. 0.23

LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV

TERMINOS COMERCIALES

TIEMPO DE ENTREGA	1 DIA
PROCESO MÍNIMO	1 Tn
CONDICIONES DE PAGO	Deposito 100%
LUGAR DE ENTREGA	Planta de Producción
VALIDEZ DE OFERTA	15 Días

Sin más por el momento y en espera de su orden de compra quedo de usted.

Cordialmente



**FOODS PERU
ANDINOS S.R.L.**

Ing. MSc. Angela Ccora
Gerente de Operaciones
operaciones@foodsperuandinos.com
Cel +51- 964897404

Ing. Diana Barzola
Gerente General
gerencia@foodsperuandinos.com
Cel +51 964478687

- OFICINA PRINCIPAL: Jr. Manco Capac Nro. 570 (a Una Cuadra de la Av. Ferrocarril) , Chilca, Huancayo, Junin, Perú.
- PLANTA DE PRODUCCION: Plaza Viques, Jr. Túpac Amaru S/N Viques

Anexo 3: Carta de intención de compra



MegaBusiness Perú S.A.C.
www.megabusinesscorporation.com



www.delcampofoods.com

CARTA DE INTENCION DE COMPRA

Ventanilla, 14 de diciembre de 2018

CONSORCIO PERUANO DE MAÍZ AMILACEO.
Calle Los Incas S/N San Lorenzo. Jauja
Ing. Servan Granza Muñoz
Operador del consorcio

Presente:

Somos una empresa industrial dedicada a la importación, almacenamiento, comercialización y distribución de alimentos en todo el territorio norteamericano, que conocemos de ustedes por las ocasiones en que hemos requerido de sus servicios, a través de la presente, expresamos a usted nuestra intención de compra de Maíz chulpi.

Nuestro Plan para el presente año 2019 es de aproximadamente 75 TM, de no existir inconvenientes, les solicitamos nos consideren las cantidades indicadas en el siguiente cuadro.

Requerimiento por tipo de grano	TM/mes					Total TM
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	
Maíz Chulpi	15	15	15	15	15	75

En espera de su amable y pronta respuesta, quedo a sus órdenes.

Atentamente,


Marco Raúl Gómez Veliz
APROBADO

MegaBusiness Perú S.A.C.

Calle Luis Banchemo Rossi 277 Phone: (00511) 5497438
Ventanilla - Callao Entel: 994078370
contact@megabusinesscorporation.com



MegaBusiness Corporation

BIBLIOGRAFIA

1. FAO y OMS. (2007). Cereales, Legumbres, Leguminosas y Productos Proteínicos Vegetales. Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia: FAO
2. ADEX. (2009). Proyecto BID-ADEX – RTA / maíz chulpi cancha. ficha de requisitos técnicos de acceso al mercado de EE.UU.
3. AGAP. (2017). Asociación de gremios productores agrarios del Perú. Obtenido de <http://www.agapperu.org/noticias/centro-exporta-empresas-habrian-generado-negocios-mas-us-20-millones/>
4. Agraria.pe. (2015). Noticias . Obtenido de SENASA logra acceso de choclos o maíz fresco a Chile: <http://agraria.pe/noticias/senasa-logra-acceso-de-choclos-o-maiz-fresco-9128>
5. Agraria.pe. (1 de Marzo de 2016). Agencia Agraria de Noticias. Obtenido de Rusia distingue con medalla de oro a macerado de Pisco y Maca: <http://agraria.pe/noticia.php?url=rusia-distingue-con-medalla-de-oro-a&id=10456>
6. Angulo, A. L. (2016). Proyectos, Formulación y Evaluación. Lima: MACRO.
7. Arzapalo, C. M. (2011). Modalidades Asociativas. Ministerio de la producción. Lima, Perú.
8. Auberg, R. V. (2017). Plan de negocios para la exportación de palta Hass fresca producida por una asociación de fruticultores del Valle de Limatambo (Cusco). Tesis, 17-20. Lima.
9. Baena, E. (2003). EL ENTORNO EMPRESARIAL Y LA TEORÍA DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS. Scientia et Technica, Año IX, No 23, Diciembre 2003. UTP, 61-66.
10. Banco Mundial. (2018). Banco Mundial. Obtenido de datos.bancomundial.org
11. BCRP, B. C. (2018). Caracterización del departamento de Junín. Huancayo.
12. BCRP, B. C. (2018). JUNÍN: Síntesis de Actividad Económica. Huancayo: Departamento de Estudios Económicos, BCRP.
13. BENAVIDES. (2014). Estudio de pre factibilidad para la producción y comercialización de arándanos.
14. Bentancur, P. M., & IICA, I. I. (2013). Manual de innovación organizaciona. Montevideo, Uruguay.
15. BULLON, D. P. (2017). Cómo elaborar un Plan de Negocios de Exportación - PROGRAMA PLANEX-Ruta Exportadora. Seminario Miércoles del Exportador - PromPerú, (pág. 20). Lima.
16. CAJIGAS ROMERO, MARGOT, & RAMÍREZ, ELBAR. (2006). Los consorcios exportadores: estrategia para vender extralocalmente. Estudios Gerenciales, 22(98). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232006000100003
17. CARE PERÚ. (2008). Obtenido de https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/89265/Mecanismos_de_articulacion_con_empresas_privadas_Peru.pdf?sequence=3&isAllowed=y
18. CCL. (2016). <https://andina.pe/agencia/noticia-ccl-aumento-drawback-a-4-2017-y-2018-promovera-exportaciones-629452.aspx>.
19. CENSUS. (2017). Obtenido de www.census.gov .

20. CEPAL. (2004). Pequeñas empresas, productos étnicos y de nostalgia: oportunidades en el mercado internacional. CEPAL - SERIE Estudios y perspectivas – Oficina de la CEPAL en México. Obtenido de CEPAL - SERIE Estudios y perspectivas – Oficina de la CEPAL en México.
21. CESCE. (JULIO de 2018). CESCE. El valor del crédito. Obtenido de <http://www.cesce.com/>
22. Chain, I. S. (2016). Obtenido de <http://innovasupplychain.pe/content/inlape-tercerizar-es-una-buena-opcion-para-hacer-negocio-y-exportar>
23. Chávez, T. S. (2008). Capacitación de Productores en los Beneficios de la Asociatividad”. Proyecto de cooperación UE-Peru / PENX. Lima.
24. CIA World Factbook. (2018). Central Intelligence Agency. Obtenido de <https://www.cia.gov>
25. Cruz, M., & López, C. (2004). Pequeñas empresas, productos étnicos y de nostalgia: oportunidades en el mercado internacional. Mexico: CEPAL - SERIE Estudios y perspectivas – Oficina de la CEPAL en México .
26. DALMAU P., J. I. (1997). Análisis Estratégico De Sectores Industriales. Valencia: Univesidad Politécnica De Valencia.
27. DANPER. (2016). Obtenido de http://www.danper.com/media_danper/uploads/sostenibilidaddocs/danper_-_reporte_de_sostenibilidad_2016_final.pdf
28. Datosmacro. (2018). Economía y demografía de Estados Unidos. Obtenido de <https://www.datosmacro.com/>
29. de Abreu, E. F., Giuliani, A. C., Kassouf Pizzinatto, N., & Alves Correa, D. (2006). Benchmarking como instrumento dirigido al cliente. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. doi:<http://www.redalyc.org/pdf/877/87791706.pdf>
30. De Lucia y D. Assennato. (1993). La ingeniería en el desarrollo. Roma, Italia: FAO.
31. Eguren, F., & Marapi, R. (2015). Mesa redonda: La agroexportación en el Perú. LA REVISTA AGRARIA, 7-14.
32. EMAPA. (2011). Obtenido de <http://ns1.produccion.gob.bo/noticias/detalle/60>
33. EXPORTAR. (2011). Exportar: economía, negocios y turismo.
34. Gallegos N. A., et al. (2016). Análisis de redes sociales para catalizar la innovación agrícola: de los vínculos directos a la integración y radialidad. Universidad ICESI, 197-207.
35. Garay, C. Ó., & Ochoa, A. Á. (2010). Primera aproximación para la identificación de los diferentes tipos de suelo agrícola en el valle del río Mantaro. Lima: Instituto Geofísico del Perú.
36. Giráldez, L., Silva, Y., & Trasmonte, G. (2012). Manejo de riesgos de desastres ante eventos meteorológicos extremos en el valle del Mantaro (Vol. 2). Lima: IGP- Instituto Geofísico del Perú.
37. Hernández, N. R. (2017). Informes del Observatorio / Observatorio Reports. 035-11/2017SP. Mapa hispano de los Estados Unidos 2017. EE.UU.: Instituto Cervantes at FAS - Harvard University.
38. Huamanchumo de la Cuba, C. (2013). La cadena de valor de maíz en el Perú: diagnóstico del estado actual, tendencias y perspectivas. Lima: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

39. ICEX. (2016). <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2016674009.html?idPais=US>.
40. IGP. (2009). Obtenido de http://www.met.igp.gob.pe/publicaciones/2010/yaminaetael_INCAGRO.pdf.
41. IGP, I. G. (2012). Eventos meteorológicos extremos (sequías, heladas y lluvias intensas) en el valle del Mantaro (Vol. 1). Lima: Lettera Gráfica SAC.
42. IIC. (2017). Obtenido de https://www.iic.org/sites/default/files/disclosures/gandules-plan_de_accion_ambiental_y_social-esp_0.pdf
43. INEI 2016, I. N. (2016). Perú: Estadísticas de la Emigración Internacional de Peruanos e Inmigración de Extranjeros, 1990 – 2015. Lima: Super Gráfica EIRL.
44. INEI, I. N. (18 de octubre de 2016). Página oficial INEI. Obtenido de Notas De Prensa : <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-los-ultimos-25-anos-mas-de-2-millones-700-mil-peruanos-residen-en-el-extranjero-9364/>
45. INEI, I. N. (2018). Junín: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017. Lima.
46. INIA. (2007). Obtenido de <http://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/inia/637/1/Trip-Maiz-INIA614.pdf>
47. INIA. (2014). MAÍZ INIA 622 - Chullpi Quispicanchi. Nueva variedad de maíz dulce para consumo en cancha y exportación . Lima, Perú: Deposito Legal de la Biblioteca Nacional del Perú.
48. Innova Supply Chain. (10 de junio de 2016). Innova Supply Chain, Centro de Inteligencia Tecnológica. Obtenido de Inlape: “Tercerizar es una buena opción para hacer negocio y exportar”: <http://innovasupplychain.pe/content/inlape-tercerizar-es-una-buena-opcion-para-hacer-negocio-y-exportar>
49. INS, I. N. (2017). Tablas peruanas de composición de alimentos. Lima: SEGEAR SAC.
50. INS-CENAN, I. N.-C. (2009). Tablas peruanas de composición de alimentos. (8 ed.). Lima, Peru: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Per.
51. Inurritegui, M. (2006). El rol del capital social en la pequeña agricultura comercial de los valles de Piura En Pequeña agricultura comercial. Dinámica y retos en el Perú Lima: CIES, Cipca, Grade, IEP.
52. KATUNGI, E., & M., S. E. (2008). Gender, social capital and information exchange in rural Uganda. *Journal of International*, 35-52.
53. Koo, W. (2018). Maíz Cancha, Chullpi Perú Exportación 2018 Abril. Obtenido de Agrodata: <https://www.agrodataperu.com/2018/05/maiz-cancha-chullpi-peru-exportacion-2018-abril.html>
54. Laura, O. (23 de 07 de 2018). Desarrollista de linea de maiz - Hortus. (P. Castro, Entrevistador)
55. M De Lucia; D Assennato. (1993). La ingeniería en el desarrollo - Manejo y tratamiento de granos poscosecha. Roma: FAO, Organización de las naciones unidades para la alimentación y la agricultura.
56. MEF. (2016). Criterios de Evaluación de Bienes. Obtenido de Dirección Nacional de Contabilidad Pública : https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/instructivos/Instructivo_002.pdf

57. mercadonegro.pe. (24 de Noviembre de 2014). Mercado Negro.pe. Obtenido de Inka Corn renueva su packing y presenta nuevos sabores: <http://www.mercadonegro.pe/inka-corn-renueva-su-packing-y-presenta-nuevos-sabores/>
58. MINAGRI. (2016). Obtenido de <http://www.minagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2016/15251-decreto-supremo-n-002-2016-minagri>.
59. MINAGRI. (2016). Obtenido de <http://www.minagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2016/15251-decreto-supremo-n-002-2016-minagri>.
60. MINAGRI. (2016). Obtenido de <http://www.minagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2016/15251-decreto-supremo-n-002-2016-minagri>.
61. MINAGRI. (2018). Portal del MINAGRI. Obtenido de <http://minagri.gob.pe/portal/objetivos/22-sector-agrario/vision-general/190-problemas-en-la-agricultura-peruana>
62. MINAGRI, M. d. (2017). Requerimientos Agroclimáticos del cultivo de Maíz Amiláceo. Ficha Técnica N° 02.: Lima-Perú.
63. MINCETUR. (2010). Guía de Requisitos Sanitarios y Fitosanitarios para Exportar Alimentos a los Estados Unidos. Lima: Programa Nacional de Promoción de Biocomercio.
64. MINCETUR. (2013). Guía N° 12 Asociatividad para el Comercio Exterior . IIMA: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).
65. MINCETUR, M. d. (2014). Inteligencia de mercado: EE.UU. Miami: Oficina Comercial del Perú en Miami.
66. NGUYEN, L., & L., M. C. (2017). Obtenido de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-07-30/trump-s-dollar-mess-lossespile-up-as-political-drama-mounts>.
67. Oficina Económica y Comercial de España en Washington. (julio de 2018). Guía País: Estados Unidos. Washington DC, Estados Unidos: Oficina Económica y Comercial de España en Washington.
68. Ordinola, M. (2018). Agencia Agraria de Noticias. Obtenido de Potenciar la Agricultura de Sierra y Selva: <http://agraria.pe/columna.php?url=potenciar-la-agricultura-de-sierra-y-selva>
69. PAIS, E. (2017). https://elpais.com/internacional/2017/01/23/estados_unidos/1485184656_242993.html.
70. Paliwal, R. L. (2001). EL MAÍZ EN LOS TRÓPICOS: Mejoramiento y producción. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación - FAO.
71. PEAPERU. (2018). Obtenido de MAIZ CHULPI TOSTADO: <http://www.peaperu.com/producto/maiz-chulpi-tostado/>
72. ProChile. (2014). Estudio Nicho de Mercado Hispano EEUU. Miami-EE.UU.: Oficina Comercial de Chile en Miami- ProChile.
73. ProChile. (17 de Julio de 2017). Estudio de Mercado de Snacks en los Estados Unidos. ProChile, Información Comercia.
74. PRODUCE. (2018). ColecciónCRECEMYPE. Obtenido de Consorcios: <https://www.crecemype.pe/>
75. ProEcuador. (2017). Snacks listos para consumir están en auge en el mercado estadounidense. Obtenido de www.proecuador.gob.ec
76. Proexpansión. (2016). El perfil de consumidores de snacks. Obtenido de Proexpansión Empresa de consultoría estratégica:

- http://proexpansion.com/es/articulos_oe/1279-el-perfil-de-consumidores-de-snacks
77. PROMPERÚ. (2013). Asociatividad para el Comercio Exterior. Colección Promoviendo Exportación. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).
 78. PROMPERÚ. (2014). Canchita chulpi tostada en San Francisco (CA) - EEUU. Servicio al Exportador. Obtenido de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/alerta/doc/692214098rad90A04.pdf>
 79. PROMPERÚ. (2015). Guía de Requisitos de Acceso de Alimentos a los Estados Unidos. Servicio al Exportador, 1-2.
 80. PROMPERÚ, PEN. (2015). Productos nostálgicos en Estados Unidos. Lima: MINCETUR.
 81. PSI, P. S. (2008). Informe de la consulta pública del proyecto subsectorial de Irrigaciones - PSI Sierra. Huancayo: Dirección Regional Agraria de Junín.
 82. Ramirez Otárola. (21 de 07 de 2018). Factores fundamentales para la competitividad agrícola. (P. C.-S. Granza, Entrevistador)
 83. Rodriguez, L. N. (1999). La Innovación Clave del Exito Empresarial. Dialnet, 251-256.
 84. RPP. (2015). Cinco cosas que debes saber sobre la cancha serrana. Obtenido de <https://vital.rpp.pe/salud/cinco-cosas-que-debes-saber-sobre-la-cancha-serrana-noticia-816954>
 85. RPP. (2016). Pagina Web de Radioprogramas del Perú. Obtenido de Maíz Chullpi” de Paruro fue premiado en Rusia: <https://rpp.pe/peru/cusco/maiz-chullpi-de-paruro-fue-premiado-en-rusia-noticia-965135>
 86. Salas, V. (2017). La asociatividad como motor de la agricultura. Concurso Anual de Investigación 2015 del CIES, 45-51.
 87. Salhuana, W. (2004). Diversidad y descripción de las razas de maiz del Peru. En Cincuenta años del Programa Cooperativo de Investigaciones en Maíz (PCIM) (págs. 204-251). La Molina, Lima, Perú.
 88. Salva, R. B. (2018). Importancia nutricional del maiz amilaceo y su impacto en la gastronomía. Promoviendo la Cádena de Valor de Maíces Amiláceos. Huancavelica.
 89. SIICEX. (2014). Canchita “Chulpi” tostada en San Francisco.
 90. SUNAT. (2016). Normas legales gja-04 arancel de aduanas. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe>
 91. SUNAT. (14 de Julio de 2018). Estructura del Arancel de Aduanas en el Perú. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe>
 92. TORRES (2018). Clase de negociaciones internacionales_Profesor Luis Torres Paz [Grabado por Torres].
 93. Torres, E. R. (2009). En El Mundo De Los Snacks. Industria Alimenticia Al Día.
 94. U.S. Census Bureau. (2012). La Población Hispana: 2010. U.S. Department of Commerce Economics and Statistics Administration.
 95. U.S. Census Bureau. (20 de julio de 2018). United States Census Bureau. Obtenido de <https://www.census.gov/>
 96. Umaña, C. E. (2009). Alimentos Étnicos, A manera de Prospectiva Tecnológica y de Mercado . El Salvador: FUSADES PROInnova.

97. USAID. (2011). maíz análisis de la cadena de valor. Asunción, Paraguay: ACDI/VOCA.
98. Vía, E. J. (2016). Estrategias de marketing a través de la matriz de Ansoff en el Centro de Información de la Facultad de Ingeniería Ambiental - Universidad Nacional de Ingeniería. Lima.