



## PRESENTACIÓN

El presente Plan de Negocios, Producción, Comercialización y Capacitación en Gestión Empresariales de Papa Nativa, ha sido elaborado con el objetivo fundamental de desarrollar el diagnóstico de la situación actual, en la que se encuentra la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya” “APRODESA identificando sus debilidades, fortalezas con las que cuenta para desarrollar la cadena productiva de papa nativa y las oportunidades, amenazas que debe enfrentar para introducir su producto en el mercado.

Del mismo modo, para poder identificar y describir las características de la demanda y oferta, determinando 2 segmentos en particular que demandan el producto, las exigencias que tienen los consumidores y los atributos que valoran del mismo desde el aspecto de la demanda y en cuanto a la oferta determinando la capacidad productiva de la asociación y de los productores de la provincia.

La realización del presente Plan de Negocios Incremento de la Productividad de Papa Nativa de Pequeños Productores de la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya” “APRODESA sido llevada a cabo en dos etapas:

En la primera etapa, se llevó a cabo la realización de talleres participativos (03 talleres) y entrevistas a los miembros de la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya” “APRODESA”, en el distrito de Andahuaylas, con quienes se realizó el diagnóstico de como vienen trabajando en la actualidad, los recursos humanos, naturales, económicos, etc. Con que cuenta la asociación, identificación de las dificultades y fortalezas que poseen el mismo que les brinda una ventaja competitiva frente a la competencia y obtención de información relevante sobre la capacidad productiva, sus competidores, sus actuales compradores, las instituciones tanto públicas como privadas que están involucradas con la asociación.

En la segunda etapa, se desarrolló el trabajo en gabinete, consistente en la sistematización de la información recabada de los talleres participativos realizados y la redacción del Plan de Negocios “Incremento de la Productividad de Papa Nativa de Pequeños Productores de la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya” “APRODESA”

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

La Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya "APRODESA, del distrito de Andahuaylas, provincia Andahuaylas, departamento de Apurímac viene funcionando del año 2005, formalmente desde el 05 de diciembre del 2005, en la constitución inicial con 25 asociados inscritos en registros públicos, en la actualidad cuenta con 50 asociados activos integrados a la asociación sus socios está integrado por productores de papa nativa de la comunidad campesina de Sacclaya.

La asociación es una organización que tiene como actividad principal la producción de papa nativa, que tienen cualidades culinarias e industriales probadas, caracterizándose por su contenido de sólidos, colores, valores nutritivos, valores proteicos y altos contenidos de aminoácidos destacando los carotinoides, flavonoides y antocianinas que es requerido por el mercado nacional e internacional

Cuentan con terrenos que tienen potencialidades para el cultivo de papa nativa y con conocimientos tecnológicos para la producción de papa nativa es una organización referente que participa en diferentes eventos como son en ferias locales, regionales y nacionales: feria Teja Molino (Andahuaylas), feria San Antonio (Abancay) desde el año 2005; así también comercializa su producción en las ferias dominicales que se realizan en la ciudad de Andahuaylas y a los intermediarios que acopian y comercializan para los mercados regionales del Cusco, Puno y Arequipa y en el mercado nacional de Lima.

**“Somos una asociación que fomenta el mejoramiento de la tecnología de producción de papa nativa, mejorando las capacidades técnicas, de gestión y comercialización generando empleo y desarrollando capacidades, promoviendo el incremento de los ingresos y mejoramiento de la calidad de vida de nuestros asociados y de nuestras comunidades vecinas.”**

Los objetivos que desea la asociación son:

- Mejorar producción y productividad de papa nativa ampliando la frontera agrícola, mecanizando la preparación de terreno y la cosecha que se espera alcanzar con el tractor agrícola que será financiado por el programa PROCOMPITE.
- Mejorar la integración y coordinación dentro de la Asociación, ya que se observa que no tiene con instrumentos de gestión y gobernabilidad que se

espera resolver mediante la implementación de un programa de fortalecimiento organizacional, obteniendo como resultados una asociación fortalecida, que conocen los objetivos, fines de la asociación y las funciones de cada integrante de la misma.

- Buscar el mejoramiento del manejo post cosecha con lo que mejorara la calidad del producto de acuerdo a las exigencias de los consumidores de papa fresca y la industria.
- Mejorar el poder negociación (las condiciones de venta del producto, precios del producto, plazos de pago y búsqueda de nuevos compradores) mediante la celebración de convenios de compra venta para cada campaña de producción, donde se especifiquen con claridad las condiciones de compra venta e implementación de programa de articulación comercial para la búsqueda de nuevos mercados.

El mercado para el producto papa nativa es diferenciado, está conformado por la demanda de consumidores locales, considerando la investigación de mercado realizado la demanda promedio en las provincias de Andahuaylas, Aymaraes, Chincheros, Antabamba, Cotabambas, Grau y Abancay es del 95% por las familias de la población rural y en las ciudades de las capitales de provincia encuestadas declaran que si consumen papa nativa mientras que el 5% no consumen, lo que indica que hay una gran demanda del producto el cual debe ser atendido.

#### **Cuadro: Característica del Segmento de Mercado Local**

<b>Producto</b>	<b>Frecuencia de consumo</b>	<b>Motivo de compra</b>	<b>Precio</b>	<b>Lugar de compra</b>
Papa nativa	El 39% de los consumidores lo adquieren en cantidades de 10 – 20 Kg. por mes.	El 75% de los que consumen lo adquieren por ser un producto de calidad, alimenticio y nutritivo.	El precio es de S/ 1 a S/ 1.5 Nuevos Soles lo cual el 66% de los consumidores afirman que es costoso.	El lugar de compra frecuente es el mercado de abastos y las feria dominicales y eventualmente las ferias regionales y festivales de papa nativa de cada provincia

Fuente: Estudio de Mercado de la Papa Nativa en Apurímac (Consultora Cordova Asociados 2010).

El segundo segmento está conformado por las cadenas autoservicios de Lima: Wong, Plaza Veja, Metro y otros para consumo de papa fresca

Cantidad de papa nativa enviada al supermercado wong - Lima de la provincia Aymaraes

VARIEDADES PAPAS ANTIVAS	SACOS/50 KG/SEMANA	KILOGRAMOS	TM/SEMANAL	TM/MENS UAL	TM/AN UAL
Pumamaqui	12	600	0.6	2.7	32.4
Pucasoncco	10	<b>500</b>	0.5	2.25	27
Cceccorani	12	600	0.6	2.7	32.4
Ccompis	7	350	0.35	1.575	18.9
Yanasuyto	4	200	0.2	0.9	10.8
Putis	5	250	0.25	1.125	13.5
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>2500</b>	<b>2.5</b>	<b>11.25</b>	<b>135</b>

Fuente: Estudio de Mercado de la Papa Nativa en Apurímac (Consultora Cordova Asociados 2010)

El tercer segmento está conformado por las empresas industriales, a los cuales se les ofertará papa nativa a granel debido a que requieren el producto en grandes volúmenes y para la producción de snacks y pures liderado por las empresas y marcas internacionales donde son líderes Pringles, Frito Lay, Savoy Brands Idaho, Maggi, Grupo Gloria y Knorr.

Cuadro de Demanda de las Principales Empresas Industriales (anual)

EMPRESAS	DEMANDA EN TM.
Snaks América Latina Perú- Frito Lay	2,000
Grupo Gloria	1,500
Otros	1,000

Fuente: Proyecto Instalación de variedades promisorias de papas nativas

En el cuarto segmento esta considera los hoteles y restaurantes turísticos que han incluido en sus cartas las papas nativas en la cocina gourmet como pures de colores, papas con cascara a las finas hiervas, chip's, galleterías, y postres existiendo una creciente demanda en los mercados de Lima, Cusco y Arequipa, por la sustitución del arroz, fideos y harinas.

Principales Compradores del Mercado Turístico del Cusco

EMPRESA	CONSUMO ANUAL EN TM.
Hotel Monasterio	12
Hotel Libertador	12
Nova Hotel	7.5
Orient Express	7.5
Otros	15
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>

Fuente: Estudio de Oportunidades de Negocio de la Región Apurímac-CENFOPAR

Los precios promedio varían entre 1.70 a 2.20 soles por kilo dependiendo de variedad.

La estrategia de de posicionamiento del **negocio para hacer conocer la papa nativa producida por la Asociación de Productores** de Papas Nativas Andino de Sacclaya “APRODESA” se realizara una campaña de promoción masiva difundiendo las características de la papa producida por la asociación, del mismo modo la presentación del envase será en malla de propileno anti UV (disminuye la infiltración de los rayos solares) con un peso estándar de 25 Kilos por saco, seleccionando por tamaño y forma.

Realizar campañas de degustación en ferias, festivales gastronómicos, cadenas de autoservicios, eventos culturales etc. con la finalidad de hacer conocer y familiarizar la “Papa nativa la Sabrosa”

Difundir las cualidades gastronómicas, composición, diversidad y valor nutritivo en espacios radiales y televisivos y escritos.

Se ofertara a los clientes papas nativas seleccionadas, clasificadas por variedad, tamaño y forma, cumpliendo los requerimientos establecidos por los clientes, siendo la presentación en sacos de polipropileno de 25 Kg; confección de trípticos con información y recetarios para promocionar la “Papa Nativa la Sabrosa”

El precio de venta de la papa nativa estará bajo la estrategia de Fijación de precios de costo de producción más margen de utilidad.

La estrategia de comercialización será mediante articuladores comerciales con sede en las principales ciudades demandantes de papa nativa con énfasis en la ciudad de Lima y otras ciudades importantes como Cusco, Arequipa etc. con pago a destajo o porcentaje de las ventas de las colocaciones realizadas en los autoservicios, cadenas de restaurants, hoteles y empresas industriales, así también se organizaran campañas de degustación y marketing en los lugares de mayor concentración de consumidores

La modalidad de organización que se propone es una Cooperativa de Servicios Múltiples que es una sociedad autónoma sin fines de lucro formada por personas unidas voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones comunes en lo económico, social y cultural, mediante el esfuerzo propio, la ayuda mutua y la solidaridad.

Diferenciándose el modelo cooperativo de las otras formas asociativas y empresariales por su contenido doctrinario profundamente humanista, participativo, democrático y el acto cooperativo..

La inversión que se requiere para la implementación del plan de negocios en una primera etapa, que comprende la implementación del área de procesamiento de Harinas y Hojuelas se muestra en el siguiente cuadro.

La rentabilidad de la inversión es de:

Cuadro de rentabilidad del plan de Negocios

INDICADORES RENTABILIDAD	DE	VALOR
VAN		450,443.44
TIR		47 %
B/C		2.14

Lo que indica que el negocio es rentable, Se recomienda la inversión con el cofinanciamiento de PROCOMPITE en el desarrollo de la cadena productiva de la Papa nativa en la Provincia de Andahuaylas, para la implementación del plan de negocios “Incremento de la Productividad de Papa Nativa de Pequeños Productores de la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya” “APRODESA”, que incluye la implementación de un tractor agrícola con sus implementos de labranza (arado, rastra, surcadora) y fortalecimiento de capacidades en gestión empresarial.

## **2. IDEA DEL NEGOCIO Y SOCIOS**

### **2.1. Idea de Negocio**

#### **“INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE PAPA NATIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PAPAS NATIVAS ANDINO DE SACCLAYA” “APRODESA**

El negocio consiste en el incremento de la productividad, manejo post cosecha y comercialización de variedades promisorias de papa nativa, que tienen cualidades culinarias e industriales probadas, caracterizándose por su contenido de sólidos, colores, valores nutritivos, valores proteicos y altos contenidos de aminoácidos destacando los carotinoides, flavonoides y antocianinas que es requerido por el mercado nacional e internacional; es producida por los agricultores de la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya “APRODESA” de la comunidad campesina de Sacclaya distrito de Andahuaylas, provincia de Andahuaylas, Región Apurímac.

### **2.2. Antecedentes**

En las provincias altas de la Región Apurímac y en especial en la provincia de Andahuaylas, el cultivo de la papa nativa es uno de los principales cultivos que forma parte de la dieta de la población campesina. Ancestralmente, se han seleccionado, domesticado y cultivado una gran diversidad de papas nativas, las cuales poseen características especiales en su forma, color, sabor y composición nutricional.

Pero en la actualidad, debido a la falta de información sobre el consumo de estos tubérculos principalmente en las áreas urbanas, su cultivo se ha ido reduciendo y se encuentran en peligro de extinción.

Es por esto que se ha identificado la necesidad de trabajar con papas nativas, implementando innovaciones tecnológicas en los actuales sistemas de producción e incorporándolas en cadenas de valor a través del desarrollo de nuevos productos.

Se cuenta con experiencias de Perú, Bolivia y Ecuador, que han trabajado en diversos temas relacionados con papas nativas; entre las experiencias exitosas del Perú tenemos en las regiones de: Huancavelica, Ayacucho, Cusco, Cajamarca etc.

Las provincias alto andinas de la región Apurímac cuentan con los recursos naturales de suelo y clima que permiten un óptimo desarrollo de papa nativa, siendo las comunidades campesinas de la provincia de Andahuaylas las que cuentan con mayor cantidad de tierras con topografías de llanas a onduladas que permiten el fácil acceso para su explotación, suelos ricos en materia orgánica etc., que a la fecha no están siendo explotadas por diversos factores

entre los que destacan, la tecnología, mecanización, comercialización y organización de productores etc.

En la provincia de Andahuaylas existen alrededor de 700 agricultores que cultivan en gran escala papa nativa en tierras comunales debido principalmente a que los agricultores de las comunidades campesinas no cuentan con los recursos y medios que les permitan cultivar la papa nativa en condiciones optimas y de competitividad con los productores elite de la provincia y con productores las otras región del país.

El gobierno regional con la finalidad de optimizar el uso y potencialidades de los recursos naturales con los que cuenta las comunidades campesinas de la región está ejecutando el proyecto regional “Instalación de variedades promisoras de papas nativas para el uso Industrial en la Región” cuyo objetivo General es:

La articulación en la cadena productiva de papa nativa de uso industrial y de consumo en 18 distritos de las provincias de Andahuaylas, Aymaraes, Antabamba, Chincheros, Cotabambas y Grau, Región Apurímac.

Objetivo por cada componente.

- Capacitar y adiestrar a los Agricultores en un manejo Integrado del cultivo de la papa
- Incrementar la disponibilidad de semillas de papa de alta calidad fitosanitaria en el ámbito Regional
- Capacitar y adiestrar a las Juntas Directivas de las Asociaciones y fortalecer sus organizaciones en forma funcional

Con las experiencias, y resultados del proyecto “Instalación de Variedades Promisoras de Papas Nativas para el uso industrial en la Región Apurímac” y considerando las potencialidades de la comunidad campesina de Sacclaya, para el cultivo de papa nativa el plan de negocios propone desarrollar innovaciones tecnológicas e identificar nuevas oportunidades de mercados para el biocomercio de las variedades promisorias de papas nativas contribuyendo a mejorar la calidad de vida de pequeños productores de las comunidades campesinas.

### **2.3. Justificación**

Los agricultores de la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya “APRODESA” de la comunidad campesina de Sacclaya, del distrito Andahuaylas, provincia de Andahuaylas, Región Apurímac, tienen dificultades tecnológicas, de comercialización, organizativas y ambientales que les impide desarrollar sistemas productivos sostenibles y competitivos que les aseguren bienestar a sus familias.

La comunidad campesina de Sacclaya, cuenta con áreas de terreno muy ricas en materia orgánica, con accesibilidad para el transporte y maquinaria agrícola, así mismo la asociación ha sido conformada por un grupo de agricultores de la comunidad en el que prima la confianza lo que garantiza la gobernabilidad asociativa.

Con la ejecución del proyecto regional “Instalación de variedades promisoras de papas nativas para el uso Industrial en la Región” se está realizando actividades de capacitación y asesoramiento técnico en la instalación y manejo de papa nativa, estando los socios de la asociación capacitados lo que garantiza el mejoramiento de la producción y productividad de las 11 variedades de papa nativa identificadas con cualidades industriales y culinarias.

La asociación cultiva a la fecha las variedades de papa nativa: Huayro, peruanita y tumbay que son variedades que ya tienen un mercado ganado y las nuevas variedades que se encuentran en proceso de selección y de ingreso al mercado por sus cualidades industriales y para consumo son: Duraznillo, amarilla de Huánuco, putis, sumac soncco, sangre de toro, llama sencca, yana palta, camotillo, Puca lunchuy, Waccrillos y Camotillo.

Por las cualidades culinarias, industriales y por su contenido de sólidos, colores, valores nutritivos, valores proteicos y altos contenidos de aminoácidos destacando los carotenoides, flavonoides y antocianina existe un gran potencial de mercado que a la fecha no está siendo satisfecha debido principalmente a la escasa área de cultivos instalados, bajos rendimientos, principalmente por la poca disponibilidad de semillas de las variedades promisorias seleccionadas que a la fecha se encuentran en proceso de multiplicación.

La poca disponibilidad de maquinaria agrícola para la preparación de terreno es un factor determinante que no permite ampliar la frontera agrícola a pesar de contar con aéreas disponibles para el cultivo de papa nativa, por lo que se considera que la adquisición de un tractor para la asociación de Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya “APRODESA” incrementara en forma considerable las áreas de cultivo con papa nativa.

#### **2.4. Socios y equipo empresarial**

La asociación cuenta con 50 socios, con la siguiente distribución

**Cuadro Nº 01: socios de la asociación**

Socios varones	38
Socias mujeres	12

## **Equipo Empresarial.**

La asociación tiene una Junta Directiva, conformada por:

- Presidente
- Vicepresidente
- Secretario
- Tesorero
- Fiscal
- Vocal

El presidente asume las funciones de gobernabilidad de la asociación, no cuentan con el apoyo de equipo empresarial, lo que no le permite una gobernabilidad eficiente de la asociación.

### **3. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

#### **3.1. Análisis de los factores Macro ambientales**

##### **3.1.1. Factores sociales y culturales**

La comunidad de Sacclaya tiene una población de 400 habitantes, conformada por 142 varones 258 mujeres, en la comunidad existen las siguientes organizaciones sociales: Club de madres, vaso de leche, asociación de productores de leche, club deportivo, comité de regantes, junta vecinal, seguridad ciudadana, organizaciones religiosas y evangélicas.

Como en toda comunidad campesina las asambleas comunales se realizan todos los meses en forma regular, la fiesta patronal es la de Santa Cruz que se celebra el 3 de mayo, el aniversario de la comunidad es el 28 de julio, el que celebran con un programa especial, entre los que destacan el campeonato deportivo, concurso de platos típicos y el desfile cívico

La Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya “APRODESA” se ha conformado en base a la confianza que existe entre los asociados, existiendo entre ellos el compromiso de trabajar en forma armónica y organizada.

##### **3.1.2. Factores demográficos**

La población total de la provincia de Andahuaylas es 96,064 pobladores según el censo de población del 2007,

Cuadro N° 2: Población de la Región Apurímac

PROVINCIAS	POBLACION	
	CENSO 1993	CENSO 2007
Abancay	95,092	96,094
Andahuaylas	128,390	143,846
Antabamba	12,462	12,267
Aymaraes	28,886	29,569
Cotabambas	42,006	45,771
Chincheros	48,841	51,583
Graú	26,678	25,090
<b>TOTAL</b>	<b>382,355</b>	<b>404,220</b>

Fuente: INE

La población total del distrito de Andahuaylas es 37, 260 habitantes siendo su composición de 10,103 la población rural y 27,157 la población urbana, se muestra en el siguiente cuadro.

POBLACION CENSADA DISTRITO DE ANDAHUAYLAS			
DISTRITO	POBLACION		
	TOTAL	RURAL	URBANA
Andahuaylas	37,260	10,103	27,157

Fuente: INE censo población del 2007

La población de la comunidad campesina Sacclaya es de 441 habitantes, está compuesta por 213 varones y 228 mujeres siendo los jefes de familia 68 inscritos en el padrón comunal

### 3.1.3. Factores político legales

La Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya “APRODESA” fue constituida el 12 de diciembre del 2005, inscrito en la Oficina Registral de Andahuaylas con la partida N° 11012618.

Decreto legislativo N° 29337, ley que establece las disposiciones para apoyar la competitividad productiva, Decreto Supremo 192-2009-EF, reglamento de la ley Competitividad Productiva, R.M 465-2009-EF-15 de aprobación de formatos y manual de calificación para la presentación de propuestas productivas, que establecen las disposiciones para apoyar la competitividad productiva en el que determina como una estrategia prioritaria del estado la ejecución de iniciativas de apoyo a la competitividad productiva que tiene como finalidad el de mejorar la competitividad de cadenas productivas; promoviendo el desarrollo productivo, adaptación, mejora o transferencia de tecnologías en beneficio de los agentes económicos organizados exclusivamente en zonas donde

la inversión privada sea insuficiente para lograr el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena productiva.

El Gobierno Regional en su rol de promotor del desarrollo ha considerado de prioridad apoyar a la competitividad productiva para mejorar la competitividad de las cadenas productivas de la Región.

La papa nativa, originaria de los Andes es considerada como uno de los productos bandera de la Región, por sus cualidades culinarias e industriales, por su contenido de aminoácidos como los carotenoides, flavonoides y antocianinas que es requerido por el mercado nacional e internacional.

El gobierno regional y el gobierno local en su rol el de promover el desarrollo económico viene promoviendo la organización de los productores que sean capaces de abastecer al mercado local, regional, nacional e internacional, a través de proyectos que promueven la cadena productiva de la papa nativa.

#### **3.1.4. Factores económicos**

Las principales actividades económicas de la comunidad son los cultivos de papa, papa nativa, trigo, cebada, haba y en crianzas de ganado vacuno, aves de corral y cuy etc.

La fuente principal de sus ingresos económicos es la comercialización de sus productos; de acuerdo a la información de los comuneros y socios de la asociación comercializan de un 70 % a 80 % de su producción en forma directa en las ferias dominicales que se realizan en la ciudad de Andahuaylas a los intermediarios, el 20 a 30 % de los productos que no comercializan son para el autoconsumo.

El ingreso promedio mensual per cápita de la comunidad es de S/ 250.00, producto de la comercialización de sus productos.

El nivel tecnológico del cultivo de papa convencional y papa nativa es de medio a bajo, con deficiencias en preparación del terreno (roturación y desterronado o mullido con pico), bajos niveles de fertilización, uso inadecuado de materia orgánica, las principales enfermedades son : “Rancho”, “Tizón tardío” o “Hielo fungoso” (*Phytophthora infestans*), seguido de “Alternaria” o “Tizón temprano” (*Alternaria solani*), “Rhizoctoniasis” (*Rhizoctonia solani*), “Pierna negra” (*Erwinia* sp) enfermedades virales con sintomatologías de mosaicos leves y fuertes, enanismos, amarillamientos, encarrujamientos, etc ( PVX, PVS, PVY, MOP TOP), enfermedades del suelo principalmente “Nematodo Quiste de la Papa” (*Globodera pallida*), “Verruga” o “Ataracchi” (*Synchytrium endobioticum*), “Roña” o “Sarna” (*Spongospora subterranea*).

Entre las Plagas se tiene principalmente el “Gorgojo de los andes” o “Ccarasaco” (*Prenmotrypes* sp.), “Polillas” (*Symetriscema tangolias* y *Phthorimaea operculella*), “Piqui piqui” (*Epitrix* sp), “Lorito verde” (*Diabrotica* sp), “Pulgón o afido” (*Myzus persicae*) principal vector de enfermedades virales del cultivo de papa. El control de enfermedades y plagas se realiza utilizando principalmente agroquímicos sintéticos de diversas categorías toxicológicas, existe déficit de infraestructura de almacenamiento ocasionando el manejo inadecuado post cosecha

El promedio de áreas de cultivo por familia varían de 0.25 ha a 2 ha, con un rendimiento promedio que se obtienen son de 10 t/ha, para la comunidad de Sacclaya, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Los cultivos de trigo, cebada y haba también son conducidos con un nivel tecnológico medio a bajo, no realizan buena selección de semilla, bajos niveles de fertilización, control deficiente de enfermedades (roya en los cereales y mancha negra, mancha chocolate en el cultivo de haba).

En el manejo de sus crianzas el nivel es medio a bajo, predomina el ganado criollo mejorado, con deficiencias en la alimentación, control inadecuado de parásitos internos, bajos rendimientos de leche.

### **3.1.5. Factores climatológicos**

Predomina el clima templado frío, con una temperatura mínima de -15 grados y una temperatura máxima de 30 grados centígrados, con presencia de heladas fuertes en los meses de mayo a julio, fuertes vientos en los meses de agosto y setiembre, granizadas en los meses de enero a abril y algunos años fuertes precipitaciones en los meses de enero a febrero, así también sequías en los meses de octubre a marzo principalmente cuando se presenta el fenómeno del niño.

## **3.2. Estructura competitiva del mercado: modelo de las diez fuerzas**

### **3.2.1. Competidores actuales**

La principal actividad económica en la provincia de Andahuaylas es el cultivo de papa, el 70 % de las comunidades campesinas de la provincia tiene tierras para el cultivo de papa nativa quienes cultivan en pequeña escala, se estima que la producción promedio de papa nativa es de 11.60 Tm por ha.

Se aprecia que del 2006 al 2009 se ha dado el incremento de las áreas de siembra y precio de la papa amarilla, no existen datos estadísticos de producción de papa nativa, en la información proporcionada por la Oficina de Información Agraria considera como papa amarilla las papas de las variedades huayro, peruanita, tumbay etc. variedades que ya tienen un mercado; en este grupo de papas amarillas está considerada las variedades nativas que se cultivan en las comunidades campesinas y las

variedades promisorias que son cultivadas para consumo en fresco y para la industria .

**Cuadro Nº 3: PRODUCCION DE PAPA POR CAMPAÑA AGRICOLA SUB REGION ANDAHUAYLAS**

CULTIVO	VARIABLES	TOTAL EJECUTADO POR CAMPAÑA AGRICOLA			
		2006-2007	2007-2008	2008- 2009	2009-2010
PAPA	Siembras Has	8,698.00	7,974.49	7,256.55	8,885.95
	Sup. Perdida Has	282.10	77.54	84.55	103.45
	Cosechas Has	8,264.40	7,796.46	7,172.00	8,782.50
	Rendimiento	11.31	11,957.04	12,082.00	12,750.00
	Producción	93,469.17	93,222.57	86,652.10	111,976.88
	Precio Chacra	0.39	0.45	0.54	0.68
PAPA AMARILLA	Siembras Has	5,145.00	4,855.50	5,703.85	5,865.65
	Sup. Perdida Has	17.75	36.00	23.85	20.15
	Cosechas Has	5,127.25	4,819.50	5,680.00	5,845.50
	Rendimiento	10.39	11,328.50	11,579.00	11.60
	Producción	53,290.19	54,597.72	65,768.72	67.83
	Precio Chacra	0.50	0.56	0.64	0.70

Fuente: OFICINA DE INFORMACION AGRARIA SUB REGION AGRARIA ANDAHUAYLAS

En la provincia de Andahuaylas existen 32 organizaciones de productores que se dedican a la producción de papa nativa, del mismo modo existen más de 700 Agricultores privados que se dedican a la producción de papa nativa.

En el distrito de Andahuaylas se aprecia que las áreas de siembra de papa nativa del 2006 al 2009 ha tenido un incremento en un 92 % del mismo modo los precios de papa amarilla se ha incrementado en un 96 %

**Cuadro Nº 04: PRODUCCION PAPA POR CAMPAÑA AGRICOLA DISTRITO ANDAHUAYLAS**

CULTIVO	VARIABLES	TOTAL EJECUTADO POR CAMPAÑA AGRICOLA			
		2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
PAPA	Siembras Has	2,389.00	1,946.00	1,544.00	1,650.00
	Sup. Perdida Has.	0.00	21.00	10.00	25.00
	Cosechas Has	2,389.00	1,925.00	1,534.00	1,625.00
	Rendimiento	10.39	12,095.06	11,993.72	13,545.13
	Producción	24,812.20	23,283.00	18,398.36	22,010.83
	Precio Chacra	0.41	0.43	0.52	0.60
PAPA AMARILLA	Siembras Has	1,556.00	1,625.00	1,500.00	1,690.00
	Cosechas Has	1,556.00	1,625.00	1,500.00	1,690.00
	Rendimiento	8.79	10,479.32	11,031.23	13,000.00
	Producción	13,675.50	17,028.90	16,546.85	21,970.00
	Precio Chacra	0.52	0.55	0.62	1.00

Fuente: OFICINA DE INFORMACION AGRARIA SUB REGION AGRARIA ANDAHUAYLAS

Los cuadros estadísticos que anteceden nos demuestran que existe una competencia interna a nivel distrital y una competencia a nivel provincial por la producción de papa nativa

### 3.2.2. Amenazas competitivas

#### 3.2.2.1. Competidores potenciales

Los competidores potenciales de la asociación son las organizaciones de productores y productores privados de las provincias de Chincheros, Aymaraes, Grau, Antabamba y Cotabambas, en estas provincias se cultivan papa nativa, comercializando en los mercados regionales y nacional.

La producción de papa nativa de variedades promisorias de la campaña agrícola 2007- 2008 a la campaña agrícola 2010 - 2011 ha tenido un incremento de 49 Tm a 488 Tm, lo que demuestra la competitividad regional, con respecto a la Asociación de Productores de papas Nativas Andino de Sacclaya.

Haciendo un análisis más profundo de esta aparente competitividad regional, es más bien una fortaleza para la región por que todas estas organizaciones productoras de papa nativa van a ofertar haciendo alianzas entre ellas un volumen de papa nativa para el consumo de papa fresca a los supermercados y a la industria, lo que les permitirá negociar mejores precios y mayor tiempo de oferta del producto.

**Cuadro N° 04: PRODUCCION PAPA NATIVA REGION APURIMAC**

PROVINCIA	NUMERO ASOCIACIONES	PRODUCCION				TOTAL PRODUCCION
		2007-2008 TM	2008-2009 TM	2009-2010 TM	2010-2011 TM	
AYMARAES	5	22	76	67	49	219
ANTABAMBA	7	4	54	28	26	112
GARU	6	29	87	29	14	159
COTABAMBAS	5	28	72	14	12	131
ANDAHUAYLAS	22	-	-	-	320.71	320.71
CHINCHEROS	4	-	-	-	26.29	26.29
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>83</b>	<b>289</b>	<b>138</b>	<b>448</b>	<b>968</b>

Fuente: PROYECTO REGIONAL: PAPAS NATIVAS - GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

A nivel nacional son competidores potenciales los agricultores individuales y organizaciones de productores de las regiones de Cusco, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Huaraz y Cajamarca de los productores y organizaciones de productores de la Región Apurímac. Son competidores por la calidad de los suelos, proximidad

a los mercados, tecnología de cultivo y el apoyo de los gobiernos regionales para la promoción y fomento del cultivo de papa nativa.

#### **3.2.2.2. Competencia internacional**

Son competidores la papa nativa que se cultiva y comercializa en los países vecinos de Ecuador, Bolivia Chile y Colombia; en estos países también los gobiernos están implementando programas de promoción y fomento del cultivo de papa nativa

#### **3.2.2.3. Competencia de otros sectores**

La principal competencia es la producción de las variedades comerciales convencionales que se producen a nivel nacional

#### **3.2.2.4. Sustitutos**

##### **Para el consumo directo**

Los principales sustitutos son la variedades de papa convencional en un 90 %, el arroz en un 50 % y los fideos en un 20 %

##### **Para la Industria**

El maíz, el trigo, el camote, plátano etc. que la industria utiliza como insumo para la producción de snaks entre otros.

### **3.2.3. Poder de negociación de los agentes de la frontera**

#### **3.2.3.1. Clientes**

Los directivos de la asociación y los socios tienen dificultades en el manejo de información de los precios de mercado, por consiguiente su capacidad de negociación es débil, el nivel de gobernabilidad asociativa hace que tengan poca solvencia para negociar con los clientes, del mismo modo tiene escasos conocimientos de la oferta y demanda de papa nativa,

#### **3.2.3.2. Proveedores**

Por la experiencia que tienen en el cultivo de papa, estos tienen capacidad de negociación con los proveedores de pesticidas, fertilizantes y semillas.

#### **3.2.3.3. Poderes públicos**

Solicitan a las instituciones públicas y privadas asistencia técnica en tecnología de producción, en gobernabilidad, articulación comercial y capacitación en marketing y competitividad.

#### **3.2.3.4. Poder social**

La asociación está conformada por comuneros calificados de la comunidad lo que le da representatividad ante la comunidad.

#### **3.2.3.5. Poder económico de los propietarios**

Por los bajos ingresos económicos y bajo ingreso per cápita el poder económico de la asociación y la de sus socios no es relevante.

### **4. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO**

#### **4.1. Estructura del Plan de Negocio**

#### **4.2. Visión**

La Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya "APRODESA" al 2016 es una organización empresarial consolidada y articulada al mercado, referente en la región, que con una tecnología adecuada de producción, incrementado su productividad en papas nativas de buena calidad que comercializa a la industria y los supermercados

#### **4.3. Misión**

"Somos una organización empresarial que fomenta el mejoramiento de la tecnología de producción de papa nativa, mejorando las capacidades técnicas, de gestión y comercialización generando empleo, desarrollando las capacidades, promoviendo el incremento de los ingresos y mejoramiento de la calidad de vida de nuestros asociados, de la comunidad Sacclaya, provincia de Andahuaylas y Región Apurímac"

#### **4.4. Estructura Organizacional**

La asociación está conformada por 50 socios, realizan una asamblea general cada mes y asambleas extraordinarias cada vez que sea necesario, la autoridad máxima es la asamblea general de socios, instancia en la que se toman todos los acuerdos que es implementada por la junta directiva que está conformada por;

- Presidente
- Vicepresidente
- Secretario
- Tesorero
- Fiscal
- Vocal

#### **4.5. FODA Análisis Fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas (FODA).**

- **Análisis de las fortalezas.**

- 1) Condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo de las diferentes variedades de papas nativas que tienen demanda comercial, tanto para consumo fresco como para procesamiento durante todo el año.
- 2) Se cuenta con germoplasma de variedades de papas nativas que potencialmente puede ser utilizados en la agroindustria, mercados especiales, programas de mejoramiento genético, etc.
- 3) Producto de alto valor nutritivo, contenido de aminoácidos existiendo variadas formas de consumo en fresco, industria y cosmetología.
- 4) Se tienen condiciones suelo, clima y tecnología para la producción de semilla de calidad.
- 5) Organización de pequeños productores para la producción de papa nativa con socios activos y directivos capaces.

- **Análisis de oportunidades.**

- 1) Existencia de mercado a nivel local, regional, nacional e internacional de papa nativa orgánica.
- 2) Incremento de la demanda local, regional, nacional e internacional por el consumo de productos ecológicos y orgánicos.
- 3) Existencia de empresas que industrializan papa nativa
- 4) Existencia de supermercados que han incluido la papa nativa entre los productos que ofertan al público consumidor
- 5) Globalización: apertura de mercados para papa fresca, procesada y semilla.
- 6) Presencia en el país de entidades internacionales y nacionales de investigación y asistencia técnica (CIP, IICA, INIA etc.)
- 7) Capacidad para brindar asistencia técnica a nivel local con Agencias del MINAG, presencia de ONG's, Gobierno Regional y otras instituciones involucradas en el agro.
- 8) Decisión política del Gobierno Regional para priorizar como una cadena productiva a la papa nativa, promoción y fomento ejecutando proyectos para ampliar la frontera agrícola y productividad de la papa nativa.

- **Análisis de las debilidades.**

- 1) Débil organización.
- 2) Escasa información de precios de mercado

- 3) Escaso conocimiento de estrategias de marketing y comercialización
- 4) Escaso conocimiento de instrumentos de gestión y gobernabilidad
- 5) Limitado acceso al financiamiento
- 6) Escaso conocimiento de manejo post-cosecha.
- 7) Escasa visión empresarial del productor y baja autoestima.
- 8) Deficiente articulación para comercializar la papa nativa.
- 9) El analfabetismo de algunos productores.

- **Análisis de las Amenazas.**

- 1) Incremento del consumo de sustitutos a la papa fresca (cambio en hábitos de consumo en el mercado local).
- 2) Pérdida de la biodiversidad de papas nativas.
- 3) Incremento de la incidencia de plagas y enfermedades.
- 4) Ocurrencia de factores abióticos: granizadas, heladas, sequías, inundaciones, Fenómeno del Niño.
- 5) No aprobar los análisis de riesgo realizados por países demandantes de papa nativa.
- 6) Presencia de intermediarios
- 7) Precios inestables.
- 8) Políticas de gobierno que permiten la importación de bienes sustitutos

#### **4.6. Estrategia Genérica**

##### **ESTRATEGIAS FO**

- Identificación de mercados para exportación de papa nativa fresca y procesada.
- Mejorar la gestión de productos con procesamiento primario: marketing, presentación, envases, preparación, etc.
- Producción, comercialización y planificación en forma conjunta de la producción regional y nacional por organizaciones de productores.
- Buscar paquetes tecnológicos para mejorar la rentabilidad de pequeños productores (papas nativas, procesamiento tradicional)
- Establecimiento de convenios entre centros de investigación, MINAG y productores para replicar experiencias de agricultores exitosos.

##### **ESTRATEGIAS FA**

- Desarrollo y difusión de variedades con demanda comercial resistentes a condiciones adversas (clima, plagas, enfermedades)
- Capacitación a productores alto andinos para el mejoramiento del cultivo en condiciones ecológicas-orgánicas de papa nativa
- Ejecución de análisis de riesgo para exportación en principales zonas productoras y gestión de certificaciones internacionales.

- Ejecución de campañas de marketing de cualidades nutritivas y culinarias de papa fresca y derivados.
- Instalación de campos pilotos para la experimentación de las variedades promisorias de papa nativa.

## **ESTRATEGIAS DO**

- Buscar financiamiento con bajos intereses, que permitan al agricultor competir dentro de la globalización con firma de contratos de preventa con potenciales clientes.
- Continuar el proceso de organización de productores para superar la falta de visión empresarial y mejorar la asistencia técnica.
- Promoción de la producción y uso de semilla certificada de variedades para consumo e industria.
- Provisión de información a los productores para mejorar su articulación al mercado.
- Capacitación en manejo comercial del cultivo (post-cosecha, financiamiento, ventas, información)
- Elaboración de estudios de mercado para la promoción del consumo y exportación de papa y derivados

## **5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **5.1. Metodología para el estudio del mercado - Sondeo de mercado**

#### **5.1.1. Fuentes de información primaria**

La información primaria se recogido de los socios de la asociación, de los intermediarios que comercializan papa nativa y de las amas de casa que consumen papa nativa, mediante preguntas realizado en grupos focales, las preguntas que se realizaron fueron:

- A quienes venden
- Como venden
- A qué precios venden
- Donde venden
- Que variedades son las que más consumen

#### **5.1.2. Fuentes de información secundaria**

Como fuente de información secundaria el estudio de mercado de la papa nativa realizado el 2010 por el consultor Danilo Cordova Cantero, información de la Dirección Sub Región Agraria Andahuaylas, se cuenta con poca información estadística de papa nativa, proyecto “Instalación de Variedades Promisoras de Papas Nativas para el uso industrial en la Región”.

## 5.2. Resultados de la Investigación de Mercado

### Resultados del Sondeo de Mercado

La papa nativa es un producto de alto valor nutritivo por su contenido de vitamina C, potasio, fibra con contenidos de aminoácidos destacando los carotinoides, flavonoides y antocianinas, las papas de piel oscura tienen mayor contenido de polifenoles que son poderosos antioxidantes

Los usos de la papa nativa el 97 % es consumido en forma fresca es decir sancochado por cualidades culinarias y el 3 % se industrializa

El consumo de la papa nativa fresca se da principalmente por el autoconsumo de las comunidades campesinas, las papas nativas más conocidas en el mercado son la: Huayro, peruanita, tumbay, ccompis etc. variedades que tienen un mercado ganado a nivel nacional siendo los principales mercados el Cusco, Lima, Ica y Arequipa, no se cuenta con información estadística específica del volumen de producción ni comercialización de estas variedades, la Dirección Regional Agraria Andahuaylas tiene información estadística de papa en forma genérica en el que incluye a las variedades papa convencionales ( híbridas ) y papa amarilla en la que están consideradas la papa Huayro, peruanita, tumbay y ccompis, en este mismo grupo de papa está considerada las papas nativas producidas en las comunidades campesinas y las papas nativas promisorias que tienen potencial de mercado.

**Cuadro Nº 05: PRODUCCION PAPA POR CAMPAÑA AGRICOLA DISTRITO ANDAHUAYLAS**

CULTIVO	VARIABLES	TOTAL EJECUTADO POR CAMPAÑA AGRICOLA			
		2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
PAPA	Siembras Has	2,389.00	1,946.00	1,544.00	1,650.00
	Sup. Perdida Has.	0.00	21.00	10.00	25.00
	Cosechas Has	2,389.00	1,925.00	1,534.00	1,625.00
	Rendimiento	10.39	12,095.06	11,993.72	13,545.13
	Producción	24,812.20	23,283.00	18,398.36	22,010.83
	Precio Chacra	0.41	0.43	0.52	0.60
PAPA AMARILLA	Siembras Has	1,556.00	1,625.00	1,500.00	1,690.00
	Cosechas Has	1,556.00	1,625.00	1,500.00	1,690.00
	Rendimiento	8.79	10,479.32	11,031.23	13,000.00
	Producción	13,675.50	17,028.90	16,546.85	21,970.00
	Precio Chacra	0.52	0.55	0.62	1.00

Fuente: OFICINA DE INFORMACION AGRARIA SUB REGION AGRARIA ANDAHUAYLAS

El INIA producto de las investigaciones a lanzado el 2009 las variedades: Duraznillo, amarilla de Huánuco, putis, sumac soncco, sangre de toro, llama sencca, yana palta, camotillo, puca lunchuy y Waccrillos, Wuencos,

Queqorani, yana suyto, yana ccachun huaccachi, caspas, Puca Soncco destacando por el alto valor nutritivo, contenido de vitamina C, potasio, fibra, el contenido de nutrientes se aprecia en el siguiente cuadro.

**Cuadro Nº 06: CONTENIDO DE NUTRIENTES DE PAPA NATIVA**

NUTRIENTES	CONTENIDOS EN 100 gr, DE MUESTRA (base seca)	
	VALOR MAXIMO	VALOR MINIMO
Energia (kcal)	398.56	340.88
Proteínas (gr)	10.62	5.59
Fibra (gr)	6.07	1.19
Grasa (gr)	0.68	0.24
Carbohidratos (gr)	87.49	79.09
Potasio (mg)	2163.33	1516.76
Fosforo (mg)	265	116.33
Hierro (mg)	16.47	2.63

FUENTE: Estudio de mercado de papa nativa- consultora Cordova Asociados

A la fecha aún es en menor escala la producción de estas variedades promisorias que ya se encuentran comercializándose en los autoservicios de Lima: Wong, Plaza Veá, Metro y otros, para consumo en fresco, del mismo modo en la cadena de restaurantes y hoteles siendo su uso en platos gourmet estas variedades se están cultivando en las provincias de: Andahuaylas, Aymaraes, Chincheros, Antabamba, Cotabambas y Grau, el cultivo de estas variedades está siendo promovida por el proyecto "Instalaciones de Variedades Promisorias de Papas Nativas para uso Industrial en la Región Apurímac" financiado por el Gobierno Regional y ejecutado por Dirección Sub Regional Agraria Andahuaylas.

**Cuadro Nº 07: PRODUCCION PAPA NATIVA REGION APPRIMAC**

PROVINCIA	DISTRITO	NUMERO ASOCIACIONES	PRODUCCION				TOTAL PRODUCCION
			2007-2008 TM	2008-2009 TM	2009-2010 TM	2010-2011 TM	
AYMARAES	CAPAYA	2	9	31	33	31	104
	CARAYBAMBA	1	5	10	16	8	39
	SAÑAYCA	1	4	17	18	10	49
	TORAYA	1	4	18	-	-	22
	SUB TOTAL	5	22	76	67	49	214
ANTABAMB A	ANTABAMBA	1	-	14	14	12	40
	JUAN E. MEDRANO	1	-	13	14	14	41
	HUAQUIRCA	1	2	13	-	-	15
	SABAYNO	1	2	14	-	-	16
	SUB TOTAL	4	4	54	28	26	112

PROVINCIA	DISTRITO	NUMERO ASOCIACIONES	PRODUCCION				TOTAL PRODUCCION
			2007-2008 TM	2008-2009 TM	2009-2010 TM	2010-2011 TM	
GRAU	CURASCO	1	4	14	14	14	46
	TURPAY	1	4	16	-	-	20
	MAMARA	1	4	15	-	-	19
	PIYAY	1	5	12	-	-	17
	SAN ANTONIO	1	4	13	-	-	17
	CURPAHUASI	1	8	17	15	-	40
	SUB TOTAL	6	29	87	29	14	159
COTABAMBA	CCOYLLURQUI	1	7	14	14	12	47
	CHAHUAHUACHO	1	6	15	-	-	21
	MARA	1	5	15	-	-	20
	AQUIRA	1	6	16	-	-	22
	TAMBOBAMBA	1	4	12	-	-	16
	SUB TOTAL	5	28	72	14	12	126
	ANDAHUAYLAS	ANDAHUAYLAS	6	-	-	-	112.84
KISUHUARA		7	-	-	-	80.91	80.91
PACUCHA		5	-	-	-	43.5	43.5
STA. MARIA DE CHICMU		4	-	-	-	83.46	83.46
SUB TOTAL		22	-	-	-	320.71	320.71
CHINCHEROS	OCOBAMBA	1	-	-	-	4.8	4.8
	HUACCANA	1	-	-	-	8.44	8.44
	CHINCHEROS	2	-	-	-	13.05	13.05
	SUB TOTAL	4	-	-	-	26.29	26.29
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>	<b>83</b>	<b>289</b>	<b>138</b>	<b>448</b>	<b>958</b>

Fuente: PROYECTO REGIONAL: PAPAS NATIVAS - GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

### 5.3. Análisis del Consumidor:

#### 5.3.1. Ubicación:

Los consumidores de papa nativa se encuentran localizados: en las provincias de Abancay, Andahuaylas, Aymaraes, Chincheros, Antabamba, Cotabambas y Grau que cuenta con un mercado de abastos y en las Ferias dominicales a la cual visitan las familias consumidoras, potenciales de la población urbana, en las comunidades campesinas del ámbito de la Región la papa nativa es la principal fuente de alimentación, constituyendo la base de la seguridad alimentaria de la población rural a partir de los 3,000 msnm, los intermediarios que acopian para los mercados Cusco, Lima, Ica y Arequipa que comercializan en al por mayor (en broza).

**Cuadro Nº 08: POBLACION REGION APURIMAC**

POBLACION	RURAL	URBANA	TOTAL
Abancay	35,254	60,810	96,604
Andahuaylas	79,142	64,704	143.846
Antabamba	3,651	8,616	12,267
Aymaraes	16,805	12,764	29,569
Chincheros	34,991	16,592	51,583
Cotambas	33,566	12,205	45,771
Grau	15,110	9,980	25,090

Fuente: INE censo del 2007

### 5.3.2. Segmentación del mercado:

El mercado para el producto papa nativa es diferenciado, está conformado por la demanda de consumidores locales, considerando la investigación de mercado realizado la demanda promedio en las provincias de Andahuaylas, Aymaraes, Chincheros, Antabamba, Cotabambas, Grau y Abancay es del 95% por las familias de la población rural y en las ciudades de las capitales de provincia encuestadas declaran que si consumen papa nativa mientras que el 5% no la consumen, lo que indica que hay una gran demanda del producto el cual debe ser atendido. Por otro lado debemos de indicar que el consumo de papa nativa huayro, peruanita, tumbay y ccompis que tiene un mercado ganado a nivel nacional siendo los principales mercados el Cusco, Lima, Ica y Arequipa, información obtenida de los grupos focales realizados con los productores e intermediarios que acopian papa, no se cuenta con información estadística suficiente sin embargo se ha podido consolidar la información disponible en algunas instituciones que promueven la comercialización de papa nativa.

**Cuadro N° 09: CUADRO DE COMERCIALIZACION DE PAPA AMARILLA EN MERCADO LIMA Y REGIONAL**

VARIEDAD	2009			2010			2011		
	VENTA TM.	PRECIO PROM.	TOTAL VENTA S/	VENTA TM.	PRECIO PROM.	TOTAL VENTA S/	VENTA TM.	PRECIO PROM.	TOTAL VENTA S/
Huyaro	1350	0.8	1080000	3360	0.8	2688000	3500	0.77	2695000
Peruanita	1800	0.9	1620000	2400	0.9	2160000	2500	0.9	2250000
TOTAL	3150		2700000	5760		4848000	6000		4945000

Fuente: Sierra exportadora

Se muestra las características de la segmentación del mercado local

**Cuadro N° 10: Característica del Segmento de Mercado Local**

Producto	Frecuencia de consumo	Motivo de compra	Precio	Lugar de compra
Papa nativa	El 39% de los consumidores lo adquieren en cantidades de 10 – 20 Kg. por mes.	El 75% de los que consumen lo adquieren por ser un producto de calidad, alimenticio y nutritivo.	El precio es de S/ 1 a S/ 1.5 Nuevos Soles lo cual el 66% de los consumidores afirman que es costoso.	El lugar de compra frecuente es el mercado de abastos y las feria dominicales y eventualmente las ferias regionales y festivales de papa nativa de cada provincia

Fuente: Estudio de Mercado de la Papa Nativa en Apurímac (Consultora Cordova Asociados 2010).

El segundo segmento está conformado por las cadenas autoservicios de Lima: Wong, Plaza Vea, Metro y otros para consumo de papa fresca

**Cuadro Nº 11: CANTIDAD DE ENVIADA DE PAPA NATIVA AL SUPERMERCADO WONG - LIMA DE LA PROVINCIA AYMARAES**

<b>VARIEDADES PAPAS ANTIVAS</b>	<b>SACOS/50 KG/SEMANA</b>	<b>KILOGRAMOS</b>	<b>TM/SEMANAL</b>	<b>TM/MENSUAL</b>	<b>TM/ANUAL</b>
Pumamaqui	12	600	0.6	2.7	32.4
Pucasoncco	10	<b>500</b>	0.5	2.25	27
Cceccorani	12	600	0.6	2.7	32.4
Ccompis	7	350	0.35	1.575	18.9
Yanasuyto	4	200	0.2	0.9	10.8
Putis	5	250	0.25	1.125	13.5
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>2500</b>	<b>2.5</b>	<b>11.25</b>	<b>135</b>

Fuente: Estudio de Mercado de la Papa Nativa en Apurímac (Consultora Cordova Asociados 2010)

El tercer segmento está conformado por las empresas industriales, a los cuales se les ofertará papa nativa a granel debido a que requieren el producto en grandes volúmenes y para la producción de snacks y pures liderado por las empresas y marcas internacionales donde son líderes Pringales, Frito Lay, Savoy Brandis Idaho, Maggi, Grupo Gloria y Knorr.

**Cuadro Nº 12: Cuadro de Demanda de las Principales Empresas Industriales (anual)**

<b>EMPRESAS</b>	<b>DEMANDA EN TM.</b>
Snaks América Latina Perú- Frito Lay	2,000
Grupo Gloria	1,500
Otros	1,000

Fuente: Proyecto Instalación de variedades promisorias de papas nativas

En el cuarto segmento esta considera los hoteles y restaurants turísticos que han incluido en sus cartas las papas nativas en la cocina gourmet como pures de colores, papas con cascara a las finas hiervas, chips, galleterías, y postres existiendo una creciente demanda en los mercados de Lima, Cusco y Arequipa, por la sustitución del arroz, fideos y harinas.

**PRINCIPALES Compradores del Mercado Turístico del Cusco**

<b>EMPRESA</b>	<b>CONSUMO ANUAL EN TM.</b>
Hotel Monasterio	12
Hotel Libertador	12
Nova Hotel	7.5
Orient Express	7.5
Otros	15
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>

Fuente: Estudio de Oportunidades de Negocio de la Región Apurímac-CENFOPAR

Los precios promedio varían entre 1.70 a 2.20 soles por kilo dependiendo de variedad.

### 5.3.3. Definición de segmentos potenciales:

Los segmentos potenciales definidos considerando los variables de diferenciación: Demográficas y psicológicas como los motivos de compra, frecuencia de consumo, entre otros factores que caracterizan a cada segmento, se han identificado tres segmentos de mercado:

Demanda del mercado local conformado por las familias que consumen el producto, y lo adquieren en las diferentes ferias, mercados y tiendas.

#### Cuadro N° 13: DEMANDA DE MERCADO LOCAL

Base de Segmentación	Categorías.
Sexo	Femenino
Edad	Entre 21 – 40 años
<u>Ciclo de vida familiar</u>	Con familia
Ingresos	Entre 500 – 2500 Nuevos Soles mensual
Nivel Educativo	No determinado
Ocupación	Empleados de administración pública y privada e independiente.
Unidad Geográfica	Mercado Local
Tamaño Población	29519 (zona urbana entre 21 a 40 años)
Tipo de Población	Población Urbana
Grupo de Referencia	Familia ,Compañeros de trabajo
Motivos de consumo	Calidad, coloración y producto orgánico
Variables de comportamiento	Costumbre
Frecuencia de Consumo	Entre 10 a 20 Kg. por mes
Utilización del producto final	Consumo

Fuente: Estudio de mercado de papa nativa- consultora Corva Asociados

Demanda del mercado nacional Cusco, Lima, Ica, Arequipa etc conformado por las familias que consumen papa nativa, las quintas, restaurants y hoteles turísticos de primer nivel.

La demanda de la industria conformado por las empresas que procesan papa nativa para la producción de sankys y pures principalmente.

**Cuadro Nº 14: COMPRADORES COORPORATIVOS (autoservicio e industria)**

<b>Base de Segmentación</b>	<b>Categorías</b>
Tamaño de la empresa	Pequeñas, Medianas y grandes.
Tipo de Organización	Mayoristas
Tipo de Corporación	Privadas
Tipo de objeto social	Entidades con ánimo de lucro
Ubicación relativa	Lima, Cusco, Ica, Arequipa
Promedio tamaño de pedido	Grandes cantidades
Historial crediticio	Bueno
Confiabilidad	Alta
Aplicación de producto	Autoservicios e industria.

**5.3.4. Tendencias de la demanda en los segmentos de interés identificados:**

**5.3.4.1. Fluctuaciones:**

El producto ha ido incrementando su consumo en especial por la demanda de los hoteles y restaurants turísticos y la industria como la empresa Frito Lays, Grupo Gloria que han equipado sus plantas industriales para el procesamiento de papa nativa en diferentes formas de presentación, destacando, las hojuelas, chips, purés etc.

El consumo de la papa nativa fresca por su gran potencial gastronómico por la versatilidad en los platos que se pueden obtener tal como atestiguan las diversas escuelas de cocina de lima y del interior del país, lo que ha quedado demostrado en la Feria Internacional Mixtura 2010 y 2011

La inclusión de la papa nativa en la industria farmacéutica como materia prima para la producción de productos de belleza, con alto contenido de antocianinas para prevenir el envejecimiento celular, citando como ejemplo la empresa YANACOSMETICS (estudio de oportunidades de negocio Región Apurímac)

En el mercado local el consumo está en crecimiento debido a las cualidades culinarias y las diversas pigmentaciones que tienen, las formas y la producción natural etc.

**5.3.4.2. Estimación del tamaño de la demanda del segmento objetivo:**

Considerando los grupos focales realizados en la investigación de mercado realizado en las provincias de Andahuaylas (distritos de Andahuaylas, Pacucha, Santa María de Chicmo y Kisuhuara),

Aymaraes (distritos Sañayca, Capaya y Toraya), Antambamba (distritos de Juan Espinoza Medrano.) y la ciudad de Abancay, e información de los actores (productores y clientes) e información secundaria (datos históricos de la producción y comercialización de la papa nativa, las exigencias del mercado que demandan variedades con características para uso industrial y consumo gastronómico, y estando en reciente incursión la papa nativa (variedades promisorias) en el mercado no se cuenta con información estadística, pero si por la información de las organizaciones de productores y comerciantes intermediarios la demanda de la industria, autoservicios, hoteles y restaurantes y consumidores locales no es atendida por las organizaciones de productores de papa nativa por las pocas áreas y bajos rendimientos que aún se tienen; se estima el incremento de la demanda,

### 5.3.5. Características de la demanda:

De acuerdo a la información obtenida de las organizaciones de productores las principales características de la demanda de papa nativa por las empresas industriales son las siguientes:

- Las variedades que son solicitadas por la industria previa prueba de calidad consistente en el contenido de azúcares (para frituras), porcentaje de sólidos (purés) son: Duraznillo, putis, sumac soncco, sangre de toro, llama sencca, camotillo, puca lunchuy y Waccrillos, Wuenccos, Queqorani, yana suyto, yana ccachun huaccachi, Caspas, Puca Soncco-
- En sanidad: tubérculos libres de daños mecánicos, libre de impurezas, libre de ataque de insectos (polilla, gorgojo y otros), libre de pudriciones, sin corazón vacío.

Tamaño y forma de tubérculos: de acuerdo a al estándar de la variedad correspondiente que se especifica en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 15: Grados de calidad de papa nativa**

Especificaciones	Papas esféricas de color			Papas alargadas de color		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Peso (gr)	110-187	90-110	55-89	110-187	90-110	55-89
Diámetro (mm)	70	56	50	50	45	30
Longitud (mm)	70	56	50	100	80	75
Perforación Visible de insectos	0	0	0	0	0	0
Rajadura y cortes	0%	1%	2%	0%	1%	2%
Magulladuras	0%	1%	2%	0%	1%	2%
Manchas, insectos	0%	0%	2%	0%	0%	2%
Productos químicos	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Información proporcionada por empresas industriales y organizaciones de productores

- Presentación: Envase de malla de polipropileno de color rojo peso estándar de 50 Kg. Por saco
- Altura de apilamiento de 5 sacos como máximo
- El camión debe de ser preferentemente del tipo furgón o en su defecto contar con toldera de lona para proteger la papa de condiciones adversas como insolación y lluvias etc.
- El transporte debe de ser exclusivamente de papa
- Como la demanda es principalmente de los autoservicios que requieren volúmenes constantes (3 a 4 Tm por semana); la industria requieren volúmenes mayores y por un periodo constante, el volumen y la continuidad es un factor principal que determina el precio.
- La demanda del mercado local es insatisfecha, por las pocas áreas de cultivo y la temporalidad de la producción y falta de infraestructura de almacenamiento
- Los consumidores locales de la zona rural son productores en pequeña escala, cuya producción es para el autoconsumo.
- El motivo de compra es por calidad culinaria, formas, pigmentaciones y por ser producto natural lo que justifica la demanda del producto.

#### **5.3.5.1. Tendencias y perspectivas de la demanda:**

Es evidente que existe una clara tendencia en los últimos años por el consumo de productos naturales, orgánicos, de alto valor nutritivo y buena calidad culinaria, colores, contenido de antocianina, alto porcentaje de materia seca, siendo la tendencia mundial la de consumir productos naturales y orgánicos, factores cada vez más importantes para la población de mayor poder adquisitivo de los países desarrollados, la creciente demanda en la gastronomía nacional e internacional y la industrialización de la papa nativa, se concluye que la demanda es creciente.

#### **5.3.5.2. Factores que Inciden en la Adquisición de la papa nativa por parte del consumidor:**

Los motivos de compra que inciden en la adquisición de la papa nativa determinan que el 90% de las familias encuestadas en las capitales de provincia, manifiestan que la razón principal de consumo es que el producto es de muy buena calidad (arenosa) y alimenticio y el 50 % declaran que además de ser de buena calidad y alimenticio los precios son accesibles al ingreso económico de las familias.

**Cuadro Nº 16: Principales Factores que Inciden en la adquisición del Producto**

<b>Por qué lo consume papa nativa?</b>	<b>Andahuaylas</b>	<b>%</b>	<b>Abancay</b>	<b>%</b>
Calidad, colores y formas	25	37%	20	32%
Precios accesibles	11	17%	15	25%
Costumbre	8	12%	4	6%
Disponibilidad en el mercado	10	6.5%	8	12%
Producto natural	11	17%	15	25%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de mercado de papa nativa- consultora Corva Asociados

**5.3.6. Posición de las Organizaciones de la Competencia en Relación a los Atributos del Producto:**

Debido a que el producto (papa nativa) es altamente homogéneo, los productos de la competencia (asociaciones de Productores de las provincias de Andahuaylas, Aymaraes, Antabamba, Grau, Cotabambas y Chincheros ) son similares, contienen el mismo componente, calidad, colores y demás características atribuibles a la papa nativa, el grado de satisfacción del producto a los consumidores es el mismo por todos los productores de la competencia, varía solo en el área instalada por cada organización y en la productividad.

**5.3.7. Posición competitiva de la asociación:**

La Asociación de Productores de Papa Nativa de Papas Nativas Andino de Sacclaya cuenta con una posición competitiva, debido a la producción que ha programado para la campaña 2011 – 2012 en la que instalará 15 hectáreas con un producción de 300 TM, y las asociaciones de productores de la competencia no producen ni el 50% de la producción de la asociación, otro factor es la accesibilidad al mercado cuenta con carretera con buen estado de conservación (20 km de la ciudad Andahuaylas); el centro de producción se encuentra en las proximidades del aeropuerto de Huancabamba.

**5.4. Análisis de la oferta**

**5.4.1. Identificación de la Competencia:**

A nivel nacional se cultiva la papa nativa en todo el corredor de los andes, siendo los principales competidores de la Región Apurímac las regiones de: Cusco, Puno, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Junín, Huaraz y

Cajamarca, en estas regiones al igual que en nuestra región los Gobiernos Regionales vienen implementando proyectos que impulsan una producción competitiva de papas nativas, con se cuenta aun con información estadística por lo que no se puede cuantificar.

A nivel regional existen 40 asociaciones aproximadamente dedicadas a la producción de papa nativa que a la fecha están produciendo papa nativa, del mismo modo también existen productores individuales que siembran entre 5 y 50 hectáreas de papa nativa principalmente la huayro, peruanita y las nuevas variedades promisorias

#### 5.4.2. Análisis de la Competencia:

Los competidores locales son los productores del distrito, provincia y región a continuación se muestra el análisis a nivel provincia.

**Cuadro N° 17: Análisis de los competidores**

Competidores	Estado de las Asociaciones	Fortalezas	Debilidades	Estrategias
Asociaciones de productores de papa nativa Santa Elena de Pacucha	El cultivo de papa nativa en el distrito de Pacucha viene realizándose desde el año 2004 como producto alternativo de la papa, para la campaña actual ha disminuido su producción a razón del factor climático (carencia de lluvias ya que el mayor porcentaje de suelos de cultivo que posee el distrito son de secano), bajo precio del producto y la demora en el pago del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Su producto es reconocido por los consumidores.</li> <li>▪ Reciben asistencia técnica del Proyecto papa nativa y del gobierno local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bajo poder de negociación para comercializar.</li> <li>▪ Tienen mayor porcentaje de tierras de secano.</li> </ul>	Sus ventas lo realizan aliándose a la asociación de productores de papa en la feria dominical

<b>Competidores</b>	<b>Estado de las Asociaciones</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Estrategias</b>
Asociación de productores de papa nativa el Encanto de Oro de Santa María de Chimo	La asociación se encuentra en un buen nivel de organización tanto para la producción y comercialización del producto, aunque la producción es en poca cantidad y la venta de su producto lo realizan en forma conjuntamente a los intermediarios.	El Proyecto papa nativa y el gobierno local. Con asistencia técnica (desde la siembra, manejo y cosecha y pos cosecha del producto) y articulación comercial.	Cuenta con un número de asociados limitado, por lo cual su capacidad de producción es baja.	Sus ventas realizan en forma individual en las ferias dominicales e intermediarios.

## **5.5. Conclusiones del estudio de Mercado (Demanda y Oferta)**

### **5.5.1. Análisis de la Demanda**

Por ser un producto reciente en el mercado, no se cuenta con datos estadísticos, no obstante podemos decir que la demanda, para este producto está en incremento, hecho que se ratifica con el incremento de aéreas sembradas y la demanda creciente de la industria principalmente de las nuevas variedades promisorias que se están cultivando a petición de la industria.

Otra conclusión es la demanda creciente de los hoteles y restaurantes turísticos de primer nivel y la inclusión en la cocina gourmet que hasta hace unos años no se daba.

Existe mayor demanda en el consumo local por la diversidad de formas, colores y calidad culinaria, principalmente de las nuevas variedades promisorias.

Incremento de la demanda de productos naturales nutritivos y terapéuticos

### **5.5.2. Análisis de La Oferta**

Se tiene amplia diversidad genética de papas nativas

Se cuenta con terrenos adecuados con alta fertilidad natural que no están infestados con plaga ni enfermedades para el cultivo de la papa

Las condiciones agro climatológicas favorables para el cultivo de papas nativas, siendo los pisos altitudinales ideales para la producción de semilla, erradicación de plagas y enfermedades

Existencia de organizaciones de productores interesados en preservar y producir papas nativas

### **5.5.3. Limitaciones para La Competitividad**

Limitada producción de semillas de calidad

Las variedades nativas tienen menor productividad frente a las variedades mejoradas

El riesgo de las inclemencias climáticas por la presencia de heladas, granizadas y sequías por la altitud en la que se cultivan

La estacionalidad del cultivo (mayo a julio se incrementa la oferta de manera significativa)

El rápido brotamiento que dificulta su almacenamiento y el manejo inadecuado post cosecha

Mala presentación comercial (sucias, picadas, partidas ,verdes, con gusanos) todos estos aspectos relacionados a la post cosecha y conservación

Desconocimiento de los canales de comercialización, limitado acceso de los productores a la información de precios y mercados

La falta de información estadística y estudios de mercado actualizados del potencial de papas nativas

Falta de capitales privados regionales para la producción, transformación y comercialización de la papa nativa

La dependencia de los compradores minoristas y mayoristas que debilitan la capacidad de negociación

Dificultades de interconexión vial a zonas de producción .

### **5.6. Estimaciones de Demanda y Oferta (Pronósticos en horizonte de tiempo)**

Consiste en determinar la demanda potencial, la misma que es calculado teniendo en cuenta el área de influencia del proyecto y considerando el producto para el mercado regional y nacional especialmente en el mercado local de la provincia de Andahuaylas y en un porcentaje mínimo el mercado

Regional habitantes con una tasa de crecimiento de 1.02% en promedio para el departamento del Apurímac.

Se asume el consumo per cápita de 15 a 25 Kg, /familia /mensual, con el que se tiene la proyección para los próximos 5 años

**Cuadro N° 18: DEMANDA PROYECTADA**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACION</b>	<b>DEMANDA DE PAPA NATIVA TM</b>
0	25920	6,220
1	26438	6345.12
2	26967	6478.08
3	27507	6661.652
4	28057	6733.68
5	28618	6868.32

Fuente: Elaboración propia

## **6. PLAN DE MARKETING**

### **6.1. Objetivos del Marketing**

#### **6.1.1. Objetivos de corto plazo**

Identificar la papa nativa producida por la Asociación de Productores de Pas Nativas Andino de Saccalaya con la marca de: “Papa Nativa La Sabrosa”

#### **Estrategias Para Alcanzar El Objetivo**

Con la finalidad de hacer conocer la papa nativa producida por la Asociación de Productores de Pas Nativas Andino de Saccalaya se realizara una campaña de promoción masiva difundiendo las características de la papa producida por la asociación, del mismo modo la presentación del envase será en malla de prolipilino anti UV (disminuye la infiltración de los rayos solares) con un peso estándar de 25 Kilos por saco, seleccionando por tamaño y forma.

Realizar campañas de degustación en ferias, festivales gastronómicos, cadenas de autoservicios, eventos culturales etc. con la finalidad de hacer conocer y familiarizar la “Papa nativa la Sabrosa”

Difundir las cualidades gastronómicas, composición, diversidad y valor nutritivo en espacios radiales y televisivos y escritos

### **6.1.2. Objetivos de mediano plazo**

Posesionar a la Papa Nativa “La Sabrosa” producida por la asociación la Asociación de Productores de Pas Nativas Andino de Saccalaya en el mercado local, regional y nacional

#### **Estrategias Para Alcanzar El Objetivo**

Se realizara convenios con escuelas gastronómicas para generar nuevas recetas del uso de papas nativas, del mismo modo se realizara convenios con las Cámaras de Comercio de Lima, Cusco y Arequipa para articular la comercialización con las cadenas de autoservicios, restaurantes y hoteles turísticos de primer nivel (de tres estrellas a mas)

Mejorar la competitividad de la producción (tamaño, sanidad, variabilidad) para ofertar a la industria, firmando contratos de preventa, garantizando la continuidad, calidad, cantidad y precio justo.

Contratar a un articulador comercial que se encargue del proceso de promoción, difusión y comercialización de la “Papa Nativa la Sabrosa”

Dar a conocer las ventajas y beneficios de la papa nativa, con respecto a productos sustitutos y/o similares.

Mantener políticas de relaciones públicas, adecuadas que permitan generar por parte de los clientes una publicidad favorable y la creación de una imagen positiva del producto ofertado por la asociación.

## **6.2. Marketing Mix**

### **6.2.1. Producto**

“Se ofertara a los clientes papas nativas seleccionadas, clasificadas por variedad, tamaño y forma, cumpliendo los requerimientos establecidos por los clientes, siendo la presentación en sacos de polipropileno de 25 Kg; confección de trípticos con información y recetarios para promocionar la “Papa Nativa la Sabrosa”

### **6.2.2. Plaza o distribución**

El articulador comercial de la asociación tendrá un almacén con cadena de frio que permita abastecer en forma oportuna y eficiente a los clientes principalmente en los mercados extra regionales y de Lima (cadenas de autoservicios)

La comercialización a nivel local será en las ferias dominicales, mercados de abastos, ferias regionales, festivales gastronómicos, a nivel extra regional y nacional se comercializará en las cadenas de restaurants, hoteles turísticos y en la industria.

### **6.2.3. Precio**

El precio será fijado de acuerdo a los costos de producción y en función a la oferta y demanda de la papa nativa, gastos de comercialización, considerando un margen de utilidad que no sea mayor al 30 %

### **6.2.4. Promoción**

La promoción se realizara organizando programas de degustaciones en los lugares de mayor concentración, del mismo modo se contratara espacios para la promoción de la "Papa nativa la Sabrosa" en los medios radiales, escritos y televisivos

## **6.3. Estrategia del Marketing**

### **6.3.1. Segmentación**

Las estrategias de marketing estarán orientadas principalmente a los autoservicios y empresas industriales que procesan papa nativa

### **6.3.2. Posicionamiento**

Se difundirá el uso del slogan de "Consume Papa Nativa Natural La Sabrosa" en medios de difusión masiva como la radio, televisión y escrito.

Se confeccionara afiches, trípticos para difundir las características de la papa nativa, también se diseñara una página Web de la asociación en la que se informara el área sembrada, estimaciones de cosecha, disponibilidad y cualidades culinarias etc.

### **6.3.3. Crecimiento**

Sera de acuerdo al incremento de la producción y productividad, teniendo en consideración las estrategias de promoción que será específica para cada segmento de mercado.

## **7. PLAN DE OPERACIONES**

### **7.1. Objetivos de la Gestión de Operaciones**

Determinar el proceso, implementación y gestión de la Asociación de Productores de Papas Nativas Andino de Sacclaya.

### **7.2. Estrategia de Operaciones**

Para la determinación de las estrategias de operación se ha considerado en 3 ítems: Aspecto técnicos de producción, comercialización, marketing, capacitación y asistencia técnica gestión y administración

### **Estrategias Técnicas de Producción**

- Contratación de un asesor técnico especialista en producción de papa nativa, a tiempo parcial que tendrá las siguientes funciones: planificar, programar, dirigir, asesorar, la instalación y manejo de los campos de cultivo de papa nativa de la organización y de sus asociados en sus parcelas individuales.
- Instalación de campos de cultivo en forma asociativa con la participación de los asociados
- Adquisición de insumos, herramientas y equipos para los asociados en forma conjunta a fin de abaratar costos
- Asesoramiento técnico permanente en el manejo agronómico de las parcelas instaladas en forma asociativa e individual de los socios de la organización
- Instalar áreas de cultivo que garanticen la productividad y rentabilidad del cultivo de papa nativa por encima del punto de equilibrio.

### **Estrategias De Gestión y Administración**

- Contratación de un asesor administrativo especialista en gestión de organizaciones de productores a tiempo parcial que tendrá las siguientes funciones: consolidar la gobernabilidad de la organización, asesorar y acompañar a los directivos en la implementación y tener información actualizada de los instrumentos de gestión de la organización (libros contables)
- Asesoramiento y acompañamiento en los procesos de adquisición de bienes, servicios e insumos
- Formar a un asistente en gestión y administración de la localidad
- Implementar con normas y reglamentos para la buena gobernabilidad de la organización
- Asesorar en otros aspectos de gestión y administración que sea de necesidad de la organización.

### **Estrategias de Comercialización y Marketing**

- Contratar y/o firmar convenios con articuladores comercial con sede en las principales ciudades demandantes de papa nativa con énfasis en la ciudad de Lima y otras ciudades importantes como Cusco, Arequipa etc. con pago a destajo o porcentaje de las ventas de las colocaciones realizadas en los autoservicios, cadenas de restaurants, hoteles y empresas industriales
- Organizar campañas de marketing en los lugares de mayor concentración de consumidores

## **Capacitación y Asistencia Técnica en Aspectos Técnicos Productivos Y de Gestión Empresarial**

- **Técnico Productivo**

- ✓ El encargado de dar el asesoramiento técnico productivo y acompañamiento será el encargado de programar y organizar capacitaciones técnicas en los aspectos: Manejo y conservación de suelos, Programación de rotación de campos de cultivo, preparación de terreno y siembra, Control fitosanitario y labores culturales, Cosecha y manejo post cosecha (selección y almacenamiento)
- ✓ Para la ejecución de estos programas de capacitación y asesoramiento deberá de firmar alianzas con los gobiernos locales e instituciones públicas y privadas que tienen presencia en el ámbito
- ✓ La organización cofinanciará los eventos de capacitación.

- **Gestión Empresarial**

- ✓ El encargado de dar el asesoramiento y acompañamiento en Gestión y Empresarial será el responsable de programar capacitaciones en los temas de: Organización asociativa empresarial, Gobernabilidad, Instrumentos de Gestión, Elaboración de normas y reglamentos internos y su aplicación y otros que sea de necesidad de la organización.
- ✓ Organizar compras corporativas en alianza con otras organizaciones de productores de papa
- ✓ Para la ejecución de estos programas de capacitación y asesoramiento la organización deberá de firmar alianzas con los gobiernos locales e instituciones públicas y privadas que tienen presencia en el ámbito
- ✓ La organización cofinanciará los eventos de capacitación.

### **7.3. Diseño de producto**

En los terrenos cedidos por la comunidad a la organización se cultivarán papas nativas orgánicas de las variedades promisorias con demanda comercial e industrial.

#### **7.3.1. Pronósticos y predicciones**

Se estima que la demanda en este proceso de crecimiento sostenible, teniendo a la fecha una demanda insatisfecha, por lo que se estima que el primer año el crecimiento en un 100 % del área instalada en forma asociativa y 50 % del área instalada en forma individual por los socios de la organización, este incremento se justifica con la mecanización que se incorporará en el proceso productivo.

- Los costos de producción bajaran por las compras de los insumos que se realizaran en forma corporativa en alianza con otras por organizaciones de productores de papa y por la mecanización en la preparación de terreno para el cultivo de papa nativa.
- Se generara empleo y mejoramiento de capacidades en aspectos técnico productivo y de gestión empresarial
- Se garantizara la seguridad alimentaria de los asociados y en forma indirecta de la comunidad.
- Se incrementara los ingresos económicos de los asociados

### **7.3.2. Diseño de instalación y equipos**

#### **7.3.2.1. Ubicación**

Provincia de Andahuaylas

Distrito de Andahuaylas

Comunidad Sacclaya

Sector Sacclaya.

#### **7.3.2.2. Distribución**

En la organización se realizaran dos modalidades de producción papa nativa; uno asociativo y otro individual con dos campañas agrícolas consecutivas de uso del mismo terreno como máximo (rotación).

Se construirá un local de resguardo de la maquina agrícola de la organización.

#### **7.3.2.3. Equipos**

La organización cuenta con los siguientes equipos

Mochilas manuales de aspersion maraca solo de capacidad de 15 litros en estado de conservación de regular a bueno

Picos, lampas de diferentes marcas en estado de conservación de regular a bueno

La organización adquirirá las siguientes maquinarias con el **cofinanciamiento de PROCOMPITE**

Tractor Agrícola: De 90 caballos de fuerza, de doble tracción, con turbo, dirección hidrostática y levante hidráulico

Arado de disco: Número de discos 3, diámetro de los discos: 28”

Rastra de discos de 4 cuerpos con 28 discos, con un diámetro 22"

Surcadora de 3 puntas regulable anclada en un barra.

## **7.4. Diseño de procesos**

### **7.4.1. Descripción del proceso**

**Selección de terreno:** Debe de ser terreno descansado o terreno de roturación

**Preparación de terreno:** Se arara con tractor utilizando el arado de discos, desmenuzado o mullido con rastra de discos,

**Surcado:** Con tractor con un distanciamiento entre surcos de 1m entre surcos, con una orientación a curvas de nivel con una pendiente del 10 %.

**Desinfección de semilla:** se utilizara homai con una dosis de 500 gr por tonelada de semilla

**Siembra:** Distanciamiento entre plantas 25 a 30 cm entre plantas, peso promedio del tubérculo 60 gr. Promedio

**Abonamiento:** Se utilizara gallinaza o compost 5 Tm. por hectárea y planta, guano de isla 1 Tm. por ha, fosfato di amónico 8 sacos por ha, cloruro de potasio 6 sacos por ha todos estos fertilizantes se mesclaran en forma homogénea y se aplicara en golpes entre planta y planta.

**Tapado de semilla:** Se realizara con pico cubriendo 10 cm la semilla

**Control fitosanitario.** Se realizará controles contra plagas y enfermedades de acuerdo a las evaluaciones e incidencias de ataque.

**Primer control:** Control de epitrax, gorgojo y otras plagas a los 45 días de la siembra o una vez que haya concluido la emergencia, se utilizaran cipermetrinas o piretroides

**Segundo control:** Se realizara a los 75 días o antes del primer aporque, o previa evaluación del grado de infestación de plagas con cipermetrinas y de acuerdo a las condiciones climatológicas se realizara tratamiento preventivo contra enfermedades fungosas (phythothora y alternaría) con cymoxamil y captan

**Tercer control fitosanitario:** Tratamiento preventivo y o curativo contar enfermedades fungosas previa evaluación con cymoxamil y captan, se seguirá realizando otros tratamientos de acuerdo a las incidencias de plagas y enfermedades.

**Labores culturales:**

**Segundo abonamiento y primer aporque:** Se utilizara nitrato de amonio 4 sacos por ha, el aporque se realiza para estimular el desarrollo radicular, la protección de los estolones y eliminar malezas del campo de cultivo

**Segundo aporque:** Se realiza para proteger de los estolones y eliminar malezas del campo de cultivo y para contrarrestar el ataque de plagas (gorgojo de los andes) y enfermedades fungosas (phythothora), se realiza formando camellones altos-

Selección masal en campo: Se realiza con la finalidad de eliminar plantas virosicas, plantas con sintomatología de enfermedades fungosas (Ryzoctonia) y plantas que no corresponden a la variedad

**Cosecha:** Previa evaluación del desarrollo del tubérculo y las condiciones medio ambientales se realiza el corte del follaje 15 a 20 días antes de la cosecha con la finalidad obtener una maduración uniforme y que la cascara no se pelona.

La cosecha se realiza utilizando picos, cuidando de no provocar daños mecánicos en los tubérculos, los tubérculos extraídos se colocan en mantas, las que luego son trasladadas y amontonadas para la selección protegiendo con paja o tolderas para evitar el verdeado

**Selección:** Consiste en la separación de los tubérculos con daños mecánicos, daños de insectos, con enfermedades, deformes y tubérculos que no son de la variedad, luego se procede a seleccionar por tamaño en 3 categorías de acuerdo a los estándares de cada variedad.

En esta etapa también se selecciona los tubérculos destinados para semilla de acuerdo al plan operativo de la siguiente campaña agrícola.

**Almacenamiento:** Los tubérculos seleccionados en las categorías primera y segunda se trasladan al centro de acopio para su almacenamiento, el almacén debe reunir las siguientes condiciones: buena ventilación, alto porcentaje de humedad para evitar la deshidratación, cubrir con paja para evitar el verdeamiento-

Los tubérculos seleccionados para semilla se almacenan bajo luz difusa, previo tratamiento contra posibles ataques de plagas (polilla), el almacén debe de tener buena ventilación y alto porcentaje de humedad, se debe de evaluar en forma periódica las condiciones en las que se encuentran la semilla.

**Comercialización:** Se realiza de acuerdo a la demanda de los clientes siguiendo el siguiente procedimiento:

El ensacado se realiza en mallas de polipropileno con un peso de 25 kg., luego se realiza el pesado utilizando balanza mecánica de plataforma y finalmente el cocido de los embases,

Para el transporte el vehículo será exclusivo para el transporte de la papa, además debe de estar limpio y contar con toldera o en su defecto será camión de tipo furgón, no debe de transporta personas, animales ni objetos que puedan deteriorar ni contaminar el producto

Condiciones de venta: Las condiciones de venta serán a consignación, el cliente deposita el valor de la venta en la cuenta corriente de la organización.

## **7.4.2. Personal**

### **7.4.2.1. Descripción de puestos**

Para una buena gestión de la organización se implementará con el siguiente personal:

- Un asesor en gestión empresarial a medio tiempo encargado de dar el asesoramiento y acompañamiento en Gestión y Empresarial, quien también cumplirá la función de administrador.
- Un asesor en técnico a tiempo parcial encargado de dar el asesoramiento en la conducción y manejo del cultivo de papa nativa
- Un operador de tractor agrícola a medio tiempo con pago de su remuneración de acuerdo a las horas trabajadas.
- Articuladores comerciales: Ubicados en los centros de mayor concentración de consumidores con pago a destajo o porcentaje de las ventas o colocaciones logradas.
- Los directivos de la organización
- Los socios de la organización quienes trabajaran en todo el proceso productivo en forma organizada de acuerdo a los requerimientos y necesidades, cobrando una remuneración de mercado de acuerdo a los días trabajados.

El asesor será el responsable de programar capacitaciones en los temas de: Organización asociativa empresarial, Gobernabilidad, Instrumentos de Gestión, Elaboración de normas y reglamentos internos y su aplicación y otros que sea de necesidad de la organización.

### **7.4.2.2. Evaluación de desempeño**

Previamente a la contratación de personal se realizara la selección del personal de acuerdo al perfil requerido, experiencia y las funciones de cada puesto de trabajo.

Dentro del plan de manejo de personal se debe de incluir un programa de capacitaciones de acuerdo las necesidades y funciones de cada puesto de trabajo

La evaluación de desempeño se realizara después de un periodo desenvolvimiento, el que consistirá en calificar la responsabilidad, cumplimiento de funciones, identificación, pro actividad, logros de metas programadas y resultados obtenidos.

## **7.5. Capacidad de las operaciones**

Se considera para que sea sostenible la organización las áreas sembradas y los rendimientos obtenidos deben de estar por encima del punto de equilibrio, considerando los costos directos e indirecto de la actividad.

## **8. ORGANIZACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

### **8.1. Naturaleza y constitución de la AEO**

#### **8.1.1. Modalidad de organización**

La modalidad de organización que se propone es una Cooperativa de Servicios Múltiples que es una sociedad autónoma sin fines de lucro formada por personas unidas voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones comunes en lo económico, social y cultural, mediante el esfuerzo propio, la ayuda mutua y la solidaridad.

Diferenciándose el modelo cooperativo de las otras formas asociativas y empresariales por su contenido doctrinario profundamente humanista, participativo, democrático y el acto cooperativo.

El sistema orgánico, administrativo se basa en la unión de los socios bajo principios y valores de libertad, solidaridad, equidad, responsabilidad y democracia, los principios básicos del cooperativismo son:

- Adhesión voluntaria y abierta
- Control democrático por los socios
- Participación económica de los socios
- Autonomía e independencia
- Educación cultura
- Cooperación entre cooperativas
- Compromiso con la comunidad

Cada socio deberá de aporta S/ 100.00 como aporte de inscripción, este aporte servirá exclusivamente como capital de trabajo, del mismo modo mensualmente deberán de aportar el equivalente a un día de jornal de trabajo.

Al finalizar el ejerció el consejo de administración presentará el balance y la distribución de utilidades de acuerdo a los aportes de cada socio.

## **Proceso de constitución de la cooperativa**

- Conformación de un grupo promotor
- El grupo promotor organizará charlas de capacitación y sensibilización en cooperativismo
- Se encargara de la elección, búsqueda y reserva del nombre en la SUNARP
- Mandará confeccionar los estatutos de la cooperativa y pondrá en conocimiento de los socios de la cooperativa, para su posterior discusión y aprobación en asamblea general de socios
- La asamblea general de socios tendrá la siguiente agenda
  - ✓ Aprobación de estatutos
  - ✓ Determinación del aporte del capital social
  - ✓ Determinación del aporte mínimo mensual
  - ✓ Elección del comité electoral con 3 miembros
  - ✓ Elección de los órganos de gobierno: Consejo de Administración, Consejo de Vigilancia, Comité de Educación
  - ✓ Instalación de órganos de gobierno.

### **8.1.2. Régimen tributario**

La cooperativa estará en el régimen espacial de impuesto a la renta (RER), están comprendidas en este régimen las personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas, y personas jurídicas que generan rentas de tercera categoría provenientes de servicios, comercio o industria, como la venta de bienes que adquieran, produzcan o manufacturen, así como aquellas que extraigan recursos naturales o se dediquen a la cría de animales o al cultivo; las ventas en este régimen es hasta 100 UITs.,

En este régimen se gira facturas, debe de llevar un registro de ventas, registro de compras y planilla electrónica, cada mes deberá de presentar la declaración jurada correspondiente, realizando el pago mediante PDT

En este régimen están obligados a declarar y pagar mensualmente el impuesto a la renta (1.5 %) por los ingresos y el IGV por las ventas que realizan (18%)

### **8.1.3. Acta de constitución**

El acta de constitución tendrá el siguiente procedimiento: El promotor convocara a asamblea general de socios con la siguiente agenda:

- Aprobación de estatutos
- Determinación del aporte del capital social
- Determinación del aporte mínimo mensual

- Elección del comité electoral con 3 miembros
- Elección de los órganos de gobierno por tercios: Consejo de Administración, Consejo de Vigilancia, Comité de Educación
- Instalación de órganos de gobierno

#### **8.1.4. Minuta de la Constitución**

La Minuta de Constitución, documento que será redactada por un Abogado que establece el pacto social e incluye: Estatutos, designación de representantes, duración de los cargos etc.

La escritura pública de la cooperativa, se realizara con un Notario Público en el que se incluye o inserta, la Minuta de Constitución y los Estatutos, se le conoce también como Testimonio de Constitución.

Inscripción en el registro, el Notario, luego de que la Escritura Pública ha sido suscrita por los socios, elabora los partes y envía a los Registros Públicos para su debida inscripción.

#### **8.1.5. Estatuto de la Empresa**

**El estatuto debe de contener lo siguiente:**

**TITULO I:**

GENERALIDADES, DENOMINACION SOCIAL Y DOMICILIO  
RADIO DE ACCION, DURACION, RESPONSABILIDAD Y  
NATURALEZA

**TITULO II:**

DE LOS OBJETIVOS Y MEDIOS

**TITULO III**

DE LOS SOCIOS, DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS DE  
LOS SOCISO

**TITULO IV: REGIMEN ADMINSITRATIVO**

CAPITULO I: DE LOS ORGANOS DE GOBIERNO Y APOYO

CAPITULO II: DE LA ASMBLEA GENERAL DE SOCIOS

CAPITULO III: CONSEJO D ADMINISTRACION

CAPITULO IV: DEL PRESIDENTE

CAPITULO V: DEL SECRETARIO

CAPITULO VI: LOS VOCALES

CAPITULO VII: DEL CONSEJO DE VIGILANCIA

CAPITULO VIII: DEL COMITÉ DE EDUCACIÓN

CAPITULO IX: DEL COMITÉ ELECTORAL

CAPITULO X: DE LOS DIRIGENTES

CAPPITULO XI: DEL GERENTE

CAPITULO XII: DE LOS LIBROS Y REGISTROS

**TITULO V: REGIMEN ECONOMICO**

CAPITULO I: DEL PATRIMONIO  
CAPITULO II: DEL BALANCE  
CAPITULO III: DE LA RESERVA COOPERATIVA  
CAPITULO IV: DE LA DISTRIBUCION DE REMANENTES  
**TITULO VI: CAPITULO UNICO DE LA DISOLUCION Y LIQUIDACIÓN**  
CAPITULO VII: DE LA REFORMA DEL ESTATUTO  
TITULO VII: DE LA INTERPRETACION DEL ESTATUTO

## **8.2. Estructura Organizacional**

Los órganos de gobierno de la cooperativa de servicios son: Asamblea General, Consejo de Administración, Consejo de vigilancia, Comité Electoral y Comité de educación y Gerente.

La asamblea general es el órgano máximo y soberano de la cooperativa, en el marco de la ley de cooperativas está conformado por todos los socios y es la encargado de dar las políticas y estrategias de desarrollo.

El Consejo de Administración, se encarga de ejecutar y operativizar los acuerdos de la asamblea general siendo su función la de administrar la cooperativa

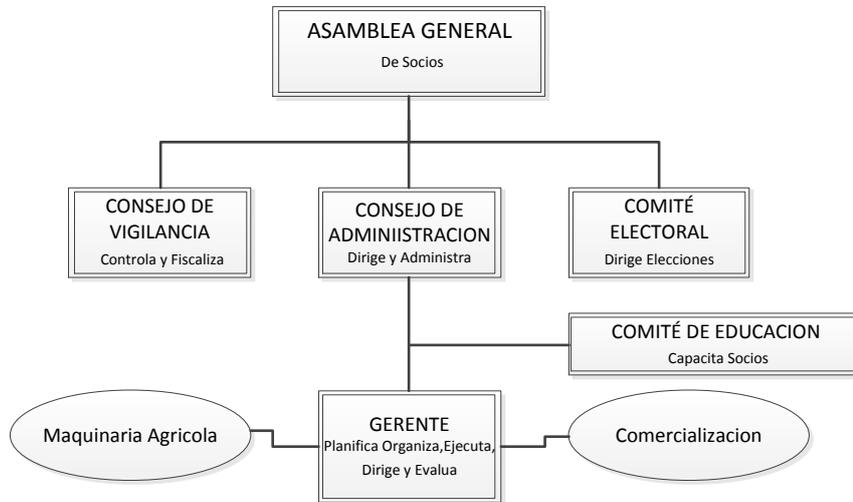
El Consejo de Vigilancia es el órgano de fiscalización privada de la cooperativa, verifica el cumplimiento de la ley, los estatutos, reglamentos y acuerdos de la asamblea en general

Comité Electoral es el encargado de convocar y realizar las elecciones de los diferentes órganos de gobierno de la cooperativa de acuerdo a los estatutos

Comité de Educación es el encargado de formular y ejecutar las acciones de educativas de la cooperativa a los socios.

El Gerente es el representante legal de la cooperativa, encargado de operativizar los acuerdos del consejo de administración y velar por el control de los recursos humanos, materiales y financieros para que la cooperativa brinde productos y servicios de calidad.

El organigrama de la Cooperativa sería el siguiente:



### 8.3. Responsabilidad Social

#### Viabilidad Ambiental

La ejecución del proyecto según las políticas de Salvaguarda del Banco Mundial y los resultados de la evaluación, específicamente el cultivo de papa nativa, GENERA IMPACTO NEGATIVO MODERADO sobre los elementos del medio ambiente, por la roturación del terreno en cabecera de cuenca, por el uso de fertilizantes y pesticidas, por estas razones se plantea el uso de dos campañas como máximo en el mismo terreno a fin de favorecer la recuperación natural de la fertilidad, vida microbiana, flora silvestre y la biodiversidad.

#### Viabilidad socio cultural

Los pobladores del centro poblado de Sacclaya están organizados para una mejor conducción de los destinos de su pueblo, tiene autoridades comunales, organizaciones sociales, organizaciones de productores, organizaciones de jóvenes, de madres y de defensa, entre otras organizaciones. También participan, comparten y se benefician de las actividades que desarrollan las instituciones tanto estatales como privadas que intervienen en su ámbito. La producción de papa nativa no alterará los modos de vida, tradiciones y costumbres, que están ligados a la cultura andina que está bien enraizado y lo practican vivencialmente.

Por el contrario, con el fortalecimiento de la organización de los productores y la práctica de la cultura de la asociatividad empresarial, que incorporarán en su modo de vida, organización de la gestión empresarial y articulación al mercado como un excelente mecanismo que les permitirá dar valor agregado a sus productos agropecuarios y generar ingresos con mayor rentabilidad

económica, generación de empleo a todos los que participan en la cadena productiva, de transformación y comercialización, para mejorar la calidad de vida de los pobladores centro poblado de Sacclaya en primera instancia y alrededores consecuentemente, porque se logrará mayores beneficios productivos y económicos que les permita acceder al uso de servicios de salud, educación, alimentación y vivienda. Son hechos que justifican la viabilidad socio cultural del proyecto.

## 9. CONTABILIDAD Y FINANZAS

### 9.1. Análisis de la Inversión

#### 9.1.1. Proyecciones de la inversión inicial

La inversión es total del negocio asciende a S/. 395,436.00 nuevos soles, que se requiere principalmente para la adquisición de maquinaria y equipos, infraestructura agrícola y servicios de terceros como capacitación y asistencia técnica y seguros.

**Cuadro N° 19: Inversión del proyecto.**

RUBRO	ESPECIFICAR TIPO	CANT	PROVEEDOR	PRECIO REFERENCIAL	MONTO FINANCIADO POR LOS AEO	MONTO COFINANCIADO POR EL GR O GL	INVERSI ON TOTAL
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	Tractor agrícola de 90 HP	1	UNIMAQ CAT RENTAL	132,000.00		132,000.00	132,000.00
	Arado de 3 discos de 28"	1	UNIMAQ CAT RENTAL	14,720.00		14,720.00	14,720.00
	Rastra de 28 discos 22"	1	UNIMAQ CAT RENTAL	13,118.00		13,118.00	13,118.00
	Surcadora	1	UNIMAQ CAT RENTAL	11,450.00		11,450.00	11,450.00
	Herramientas	150	Asociación	958.00	958.00		958.00
IN FRAESTRUCTURA	Almacenes rústicos de semilla	487 m2	Asociación	26,746.00	26,746.00		26746.00
	Terreno agrícola	47,66 has	Asociación	170,014.00	170,014.00		170014.00
INSUMOS, MATERIALES y BIENES							0
							0
SERVICIOS (no puede considerar gastos de operación ni mantenimiento)	Estudios Iniciales						0
	Asistencia Técnica	16	Especialista en Gestión Empresarial	6,800		6,800	6800

RUBRO		ESPECIFICAR TIPO	CANT	PROVEEDOR	PRECIO REFERENCIAL	MONTO FINANCIADO POR LOS AEO	MONTO COFINANCIADO POR EL GRUPO	INVERSIÓN TOTAL
SERVICIOS (no puede considerar gastos de operación ni mantenimiento)	Asistencia Técnica	Capacitación y asistencia técnica en Organización Empresarial	17	Especialista en Organización Empresarial	7200		7,200	7200
		Capacitación y asistencia técnica en Comercialización y Marketing	10	Especialista en Comercialización y Marketing	4300		4,300	4300
		Capacitación y asistencia técnica en Manejo de Producción	11	Especialista en Producción y Manejo de Papa Nativa	4700		4,700	4700
	Otros servicios	Seguro	1	MAFRE	3430		3430	3430
<b>TOTAL</b>						<b>197,718</b>	<b>197,718</b>	<b>395,436</b>
<b>PORCENTAJE DE COFINANCIAMIENTO</b>							<b>50%</b>	
<b>MONTO DE COFINANCIAMIENTO POR HOGAR</b>							<b>3,954.36</b>	

### 9.1.2. Proyecciones de ventas

**Cuadro N° 20: Has de producción**

RUBRO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Hectáreas	25	30	30	30	30

Se estima que la asociación en el primer año de ejecución del proyecto siembre 25 Has y a partir del segundo al quinto año se cultiven 30 has en toda la asociación.

**Cuadro N° 21: Rendimiento por Ha**

Rendimiento por HA	100%	14000
Consumo Primera	40%	5600
Consumo Segunda	30%	4200
Consumo Tercera	20%	2800
Semilla	10%	1400

La producción se estima en el siguiente cuadro, tomando en cuenta el número de Has y el rendimiento por Ha.

Los precios promedio de mercado se estiman se mantendrán durante el horizonte del proyecto, son los siguientes:

**Cuadro N° 22: Pronostico de producción en kg.**

PRODUCCION KG.	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Consumo Primera	140,000.00	168,000.00	168,000.00	168,000.00	168,000.00
Consumo Segunda	105,000.00	126,000.00	126,000.00	126,000.00	126,000.00
Consumo Tercera	70,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00
Semilla	35,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
<b>TOTAL PRODUCCION</b>	<b>350,000.00</b>	<b>420,000.00</b>	<b>420,000.00</b>	<b>420,000.00</b>	<b>420,000.00</b>

**Cuadro N° 23: Precios**

PRECIOS POR KG.	S/.
Consumo Primera	1.7
Consumo Segunda	1.6
Consumo Tercera	1.4
Semilla	1.5

Tomando en consideración la producción esperada y los precios de venta se calcula los ingresos generados por la venta de papa para consumo y para semilla, como se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 24: Pronostico de ventas S/.**

PRODUCTOS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Consumo Primera	238,000.00	285,600.00	285,600.00	285,600.00	285,600.00
Consumo Segunda	168,000.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
Consumo Tercera	98,000.00	117,600.00	117,600.00	117,600.00	117,600.00
Semilla	52,500.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00
<b>TOTAL PRODUCCION</b>	<b>556,500.0</b>	<b>667,800.0</b>	<b>667,800.0</b>	<b>667,800.0</b>	<b>667,800.0</b>

### 9.1.3. Análisis de costos unitarios de producción

En el siguiente cuadro se muestra el detalle de los costos unitarios

**Cuadro N° 25: Costos de producción por Ha**

N°	DESCRIPCION ACTIVIDADES	UNIDAD MEDIDA	COSTO UNITARIO	1 HA	
				CANTIDA	TOTAL
	<b>PREPARACION DE TERRENO</b>				<b>990.00</b>
	Alquiler de terreno	Ha	400	1	400.00
1	Limpieza de terreno	Jornal	25	2	50.00
2	Arado terreno	Hora	45	6	270.00
3	Cruzada con rastra	Hora	45	4	180.00
4	Surcado	Hora	45	2	90.00
	<b>SIEMBRA</b>				<b>4,940.00</b>
1	Desinfección de semilla	Jornal	25	2	50.00
2	Semilla	kgr.	1.5	1500	2,250.00
3	Benomil (benlate)	Sobre	40	1	40.00
4	Abonamiento	Jornal	25	4	100.00
5	Materia orgánica	Sacos	20	40	800.00
6	Fosfato diatómico	Sacos	114	8	912.00
7	Cloruro de potasio	Sacos	97	4	388.00
8	Puesta de semilla	Jornal	25	8	200.00
9	Tapado de semilla	Jornal	25	8	200.00
	<b>LABORES CULTURALES</b>				<b>1,486.00</b>
1	Control fitosanitario periódico	Jornal	25	16	400.00
2	Alquiler mochila pulverizadora	Día	5	16	80.00
3	abono foliar nitrogenado	Kilo	12	2	24.00
4	Abono foliar fosforado	Kilo	14	2	28.00
5	Abono foliar potásico	Kilo	13	2	26.00
6	Fipronil(regent)	Litro	350	1	350.00
7	Cipermetrina (sherpa)	Litro	90	1	90.00
8	Propineb (antracol)	Kilo	33	2	66.00

N°	DESCRIPCION ACTIVIDADES	UNIDAD MEDIDA	COSTO UNITARIO	1 HA	
				CANTIDA	TOTAL
9	Metiran (polyram)	Kilo	35	2	70.00
10	propineb + Cymoxamil (fitoraz)	Kilo	78	2	156.00
11	Mancozeb + Metalaxyl (ridomil)	Kilo	78	2	156.00
12	Adherente	Litro	40	1	40.00
	<b>APORQUES</b>				<b>1,748.00</b>
1	Abonamiento	Jornal	25	2	50.00
2	Alquiler herramientas	Dia	1	50	50.00
3	Primer aporque	Jornal	25	20	500.00
4	Nitrato de amonio	saco	74	2	148.00
5	Segundo aporque	Jornal	25	40	1,000.00
	<b>COSECHA</b>				<b>2,130.00</b>
1	Escarbe	Jornal	25	35	875.00
2	Selección y clasificación	Jornal	25	15	375.00
3	Ensacado	Jornal	25	10	250.00
4	Pesado	Jornal	25	3	75.00
5	Sacos	unidad	350	1.5	525.00
6	Rafia	madeja	5	1	5.00
7	Venta	Jornal	25	1	25.00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>11,294.00</b>

Se estima los costos directos de producción y ventas en S/. 11 294 nuevos soles por Ha.

Del mismo modo se han estimado los costos indirectos, que se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 26: Costos Indirectos.**

N°	RUBROS	Para 1 ha
1	Gastos Generales 5 % C.D.	564.70
2	Gastos de Administración 5 % C.D.	564.70
3	Gastos Financieros 16 % C.D.	1,045.82
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>		<b>2,175.22</b>

Se estima que la producción de una Ha de papa nativa se incurre en S/. 13,469.22 nuevos soles.

**Cuadro N° 27: Resumen de costos**

DESCRIPCION	1 HA
Costo directo	11,294.00
Costos indirectos	2,175.22
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>13,469.22</b>

**9.2. Estructura de financiamiento**

**9.2.1. Financiamiento interno**

**Cuadro N° 28: Financiamiento Interno**

RUBRO	ESPECIFICAR TIPO	CAN T.	PROVEEDOR	PRECIO REFERENCIAL	MONTO FINANCIADO POR LOS AEO	INVERSIÓN TOTAL
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	Tractor agrícola de 90 HP	1	UNIMAQ CAT RENTAL	132,000.00		132,000.00
	Arado de 3 discos de 28"	1	UNIMAQ CAT RENTAL	14,720.00		14,720.00
	Rastra de 28 discos 22"	1	UNIMAQ CAT RENTAL	13,118.00		13,118.00
	Surcadora	1	UNIMAQ CAT RENTAL	11,450.00		11,450.00
	Herramientas	150	Asociación	958.00	958.00	958.00
IN FRAESTRUCTURA	Almacenes rústicos de semilla	487 m2	Asociación	26,746.00	26,746.00	26746.00
	Terreno agrícola	47,66 has	Asociación	170,014.00	170,014.00	170014.00
INSUMOS, MATERIALES y BIENES						0
						0
SERVICIOS (no puede considerar gastos de operación ni mantenimiento)	Estudios Iniciales					0
	Asistencia Técnica	16	Especialista en Gestión Empresarial	6,800		6800

RUBRO		ESPECIFICAR TIPO	CAN T.	PROVEEDOR	PRECIO REFERENCIAL	MONTO FINANCIADO POR LOS AEO	INVERSIÓN TOTAL
SERVICIOS (no puede considerar gastos de operación ni mantenimiento)	Asistencia Técnica	Capacitación y asistencia técnica en Organización Empresarial	17	Especialista en Organización Empresarial	7200		7200
		Capacitación y asistencia técnica en Comercialización y Marketing	10	Especialista en Comercialización y Marketing	4300		4300
		Capacitación y asistencia técnica en Manejo de Producción	11	Especialista en Producción y Manejo de Papa Nativa	4700		4700
	Otros servicios	Seguro	1	MAFRE	3430		3430
<b>TOTAL</b>						<b>197,718</b>	<b>395,436</b>

El financiamiento interno se estima en S/. 197,718 nuevos soles, destinados principalmente para infraestructura consistente en construcción de almacén, terreno agrícola y herramientas.

## 9.2.2. Financiamiento externo

**Cuadro N° 29: Financiamiento externo**

RUBRO		ESPECIFICAR TIPO	CAN T.	PROVEEDOR	PRECIO REFERENCIAL	MONTO COFINANCIADO POR EL GR O GL	INVERSIÓN TOTAL
MAQUINARIAS Y EQUIPOS		Tractor agrícola de 90 HP	1	UNIMAQ CAT RENTAL	132,000.00	132,000.00	132,000.00
		Arado de 3 discos de 28"	1	UNIMAQ CAT RENTAL	14,720.00	14,720.00	14,720.00
		Rastra de 28 discos 22"	1	UNIMAQ CAT RENTAL	13,118.00	13,118.00	13,118.00
		Surcadora	1	UNIMAQ CAT RENTAL	11,450.00	11,450.00	11,450.00
		Herramientas	150	Asociación	958.00		958.00
IN FRAESTRUCTURA		Almacenes rústicos de semilla	487 m2	Asociación	26,746.00		26746.00
		Terreno agrícola	47,66 has	Asociación	170,014.00		170014.00
INSUMOS, MATERIALES y BIENES							0
SERVICIOS (no puede considerar gastos de operación ni mantenimiento)		Estudios Iniciales					0

RUBRO		ESPECIFICAR TIPO	CANT.	PROVEEDOR	PRECIO REFERENCIAL	MONTO COFINANCIADO POR EL GR O GL	INVERSI ON TOTAL
Asistencia Técnica		Capacitación y asistencia técnica en Gestión Empresarial	16	Especialista en Gestión Empresarial	6,800	6,800	6800
		Capacitación y asistencia técnica en Organización Empresarial	17	Especialista en Organización Empresarial	7200	7,200	7200
		Capacitación y asistencia técnica en Comercialización y Marketing	10	Especialista en Comercialización y Marketing	4300	4,300	4300
		Capacitación y asistencia técnica en Manejo de Producción	11	Especialista en Producción y Manejo de Papa Nativa	4700	4,700	4700
Otros servicios		Seguro	1	MAFRE	3430	3430	3430
<b>TOTAL</b>						<b>197,718</b>	<b>395,436</b>

El financiamiento solicitado externamente asciende a S/. 197,718 nuevos soles, que representa el 50% de la inversión destinada principalmente para la adquisición de tractor agrícola, arado, rastra, surcadora, seguros de la maquinaria y capacitación y asistencia técnica.

### 9.3. Evaluación Económica

#### 9.3.1. Proyección de estados financieros

Para el estado de ganancias y pérdidas se ha estimado ingresos por la venta de papa nativa para consumo y para semilla, así mismo se ha considerado el ingresos que se pueda generar el alquiler del tractor a diferentes agricultores, fuera del servicio que preste a la asociación

**Cuadro N° 30: Estado de Ganancias y pérdidas proyectado (nuevos soles / año)**

DESCRIPCION	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ventas	556,500	667,800	667,800	667,800	667,800
Alquiler de tractor	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00
Costos directos de producción	282,350.00	338,820.00	338,820.00	338,820.00	338,820.00
Gastos generales	54,380.60	65,256.72	65,256.72	65,256.72	65,256.72
Depreciación	77,837.13	77,837.13	77,837.13	76,693.80	76,693.80
Utilidad bruta	174,332.27	218,286.15	218,286.15	219,429.48	219,429.48
Impuestos	52,299.68	65,485.84	65,485.84	65,828.84	65,828.84
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>122,032.59</b>	<b>152,800.30</b>	<b>152,800.30</b>	<b>153,600.64</b>	<b>153,600.64</b>

Para el estado de ganancias y pérdidas se ha estimado ingresos por la venta de papa nativa para consumo y para semilla, así mismo se ha considerado el ingresos que se pueda generar el alquiler del tractor a diferentes agricultores, fuera del servicio que preste a la asociación.

**Cuadro N° 31: Flujo de caja simplificado**

<b>FLUJO DE CAJA SIMPLIFICADO</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>(A) Ingresos totales</b>		588,900.0 0	700,200.0 0	700,200. 00	700,200. 00	700,200.0 0
<b>(B) Egresos totales</b>	395,436.00	414,567.7 3	481,913.8 5	481,913. 85	480,770. 52	480,770.5 2
<b>( C ) flujo antes de impuestos</b>	-395,436.00	174,332.2 7	218,286.1 5	218,286. 15	219,429. 48	219,429.4 8
<b>IMPUESTOS</b>		52,299.68	65,485.84	65,485.8 4	65,828.8 4	65,828.84
<b>UTILIDADES NETAS</b>		122,032.5 9	152,800.3 0	152,800. 30	153,600. 64	153,600.6 4
<b>DEPRECIACION</b>		77,837.13	77,837.13	77,837.1 3	76,693.8 0	76,693.80
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	-395,436.00	199,869.7 2	230,637.4 4	230,637. 44	230,294. 44	230,294.4 4

En el flujo de caja se ha considerado la inversión inicial en el año 0, y los flujos netos del año 1 hasta el año 5. En los flujos se ha considerado tanto las utilidades netas como la depreciación de los activos fijos tangibles e intangibles.

### **9.3.2. Evaluación de la rentabilidad económica**

#### **9.3.2.1. Período de recuperación de capital**

Tomando en cuenta los resultados del flujo de caja, se ha calculado el periodo de recuperación en 1 año y 10 meses o 03 campañas.

#### **9.3.2.2. Tasa interna de Rentabilidad TIR**

El valor de la TIR se ha calculado en 47%, lo que indica que el proyecto es rentable.

#### **9.3.2.3. Ratio Beneficio costo**

El ratio beneficio costo se ha calculado en 2.14, lo que nos confirma que el proyecto es rentable.

#### **9.3.2.4. Valor Actual Neto VAN**

El VAN se ha calculado en S/. 450,443.44 nuevos soles, lo que nos indica una rentabilidad monetaria del proyecto, para este cálculo se ha utilizado una tasa de descuento  $K=10\%$ .

### 9.3.2.5. Análisis del punto de equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio se ha determinado los costos fijos totales, el costo variable unitario y el precio de venta promedio. Se ha obtenido un punto de equilibrio de 189.6 TM para el primer año, 208 TM para el segundo y tercer año.

**Cuadro N° 32:**

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
COSTOS FIJOS TOTALES	151,217.73	165,893.85	165,893.85
PRECIO DE VENTA UNITARIO	1.55	1.55	1.55
COSTO VARIABLE UNITARIO	0.752	0.75242857	0.75242857
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>189,597.73</b>	<b>207,998.74</b>	<b>207,998.74</b>
HA	13.54	14.86	14.86
NUEVOS SOLES	293,876.48	322,398.05	322,398.05

### 9.3.3. Análisis de sensibilidad por escenarios

#### 9.3.3.1. Escenario optimista

Para determinar los valores del escenario optimista, se ha estimado que los ingresos producto de un mayor rendimiento se puedan incrementar en 20%, lo que arrojaría como indicadores de evaluación los siguientes.

**Cuadro N° 33:**

Indicadores	Resultados
K	0.10
VAN	807,881.23
TIR	73%
B/C	3.04
PR	1 AÑO 4 MESES (2 CAMPAÑAS)

#### 9.3.3.2. Escenario conservador

El escenario conservador es el que se ha estimado de forma normal en el negocio, cuyos resultados de la evaluación son los siguientes:

**Cuadro N° 34:**

<b>Indicadores</b>	<b>Resultados</b>
<b>K</b>	0.10
<b>VAN</b>	450,443.44
<b>TIR</b>	47%
<b>B/C</b>	2.14
<b>PR</b>	1 AÑO 10 MESES (3 CAMPAÑAS)

### 9.3.3.3. Escenario pesimista

En el escenario pesimista se estima que los ingresos pueden bajar hasta un 70% debido principalmente por efecto del bajo rendimiento de la producción que puede ser por heladas o sequías que afectan directamente en la producción de papa. Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente cuadro.

<b>Indicadores</b>	<b>Resultados</b>
<b>K</b>	0.10
<b>VAN</b>	-85,713.25
<b>TIR</b>	1%
<b>B/C</b>	0.78
<b>PR</b>	4 años y 10 meses

## 10. CONCLUSIONES

- De acuerdo al análisis financiero desarrollado el presente Plan de Negocios es rentable, sustentados por los indicadores de rentabilidad: VAN = 450,443.44 TIR = 47 % B/C =2.14. lo que indica que se debe invertir en la implementación en el plan de negocios para la Asociación de Productores de Papa Nativa Andino de Sacclaya, que incluye con la implementación de un tractor agrícola, equipada con implementos de arado, rastra, surcadora y los costos intangibles (capacitación y seguro por 3 años) que asciende a S/. 25,430 Nuevos Soles.
- El producto papa nativa cuenta con una alta demanda tanto del mercado externo como del mercado interno, siendo un producto bandera de la región. Esta demanda creciente por el producto se debe a una clara tendencia en los últimos años por el consumo de productos naturales, orgánicos, de alto de aminoácidos como las antocianinas que son recomendados para el cuidado personal y de la salud, porque el siglo XXII, sin lugar a dudas, será el siglo de los productos naturales y orgánicos. Por el creciente interés mundial por la salud.
- Los productores de la Asociación de Papa Nativa Andino de Sacclaya del distrito de Andahuaylas cuentan con condiciones de suelo, clima y áreas de terreno para ampliar la frontera agrícola con buena capacidad de producción y conocimientos técnicos.

- La asociación esta formalizada y tiene vida Institucional, con algunos conflictos como toda organización productiva, tiene un total de integrantes 50 asociados que participan activamente en la actividad de cultivo de papa nativa y con actitud proactiva para trabajar con las entidades públicas y privadas involucradas en el desarrollo de la cadena productiva de la papa nativa en la Provincia de Andahuaylas.

## **11. RECOMENDACIONES**

Se recomienda el co financiamiento con los fondos concursables de PROCOMPITE que está siendo promovido por el Gobierno Regional que promoverá la consolidación de la Cadena Productiva de Papa Nativa en la provincia de Andahuaylas y en la Región.