

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

PLAN DE NEGOCIOS DE INCENTIVO PARA LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA
INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA PAPA DE LA ASOCIACION
PAPERA NACIONAL



Consultor:

DNI N°:

Celular:

Email:

Presidente OA:

DNI N°:

Celular:

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Índice o Contenido

1. Resumen Ejecutivo	4
2. Datos Generales de la Organización	4
3. Antecedentes	5
3.1 Problemática	6
3.2 Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización	7
4. Análisis Interno de la Organización	10
4.1 Indicadores técnicos y económicos de la Organización	10
4.2 Procesos y productos actuales	12
4.2.1 Descripción de los procesos actuales	12
4.2.2 Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización	14
4.2.3 Descripción de los productos actuales	15
4.3 Dotación de recursos productivos	16
4.4 Organización y recursos humanos	17
4.4.1 Plana directiva	20
4.4.2 Plana técnica	20
5. Análisis del Entorno	20
5.1 Mercado	20
5.1.1 Delimitación del Mercado	20
5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo	21
5.1.3 Precios	25
5.1.4	
Comercialización	11
5.1.5 Clientes identificados en el Marco del PNT	12
5.1.5 Competidores	27
5.2 Regulación y Normatividad	28
5.2.1 Licencias y Permisos	35
5.2.2 Normas de la Industria	35
5.2.3 Aspectos tributarios y laborales	35
5.2.4 Aspectos Ambientales	28
6. Planeamiento Estratégico	29
6.1 Objetivos del PNT	29
6.2 Objetivos Específicos y Estrategias	29
6.3 Estrategia de Mercadotecnia	30
6.4 Metas del PNT	31
6.5 Programación de Actividades	32
7. Propuesta de Adopción de Tecnología	32
7.1 Descripción de la solución tecnológica a implementar	32
7.2 Procesos y Productos con el PNT	34
7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT	34

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

7.2.2 Distribución del Área de Trabajo o Diseño de Planta (sólo si la naturaleza del plan de negocio lo exigiera).....	37
7.2.3 Descripción de productos del plan de negocio a implementar.....	37
7.3 Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología _____	38
7.4 Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción ____	40
8. Plan de Producción y Ventas	42
8.1 Plan de Producción con el PNT _____	43
9. Plan de Manejo Ambiental.....	44
9.1 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental _____	45
10. Plan de Control de Riesgos.....	45
10.1 Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación _____	45
11. Presupuesto del PNT	46
11.1 Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación). _____	47
11.2 Gastos de comercialización _____	47
11.3 Gastos de Gestión y/o Administración _____	47
11.4 Gastos de Financiamiento _____	48
11.5 Gastos de manejo ambiental _____	48
11.6 Presupuesto consolidado del PNT _____	48
12. Estructura Financiera del PNT	49
12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento _____	49
12.2 Detalle del Cofinanciamiento _____	49
13. Análisis Económico y Financiero del PNT.....	49
13.1 Estado de Resultados Proyectado (escenario con PNT) _____	50
13.2 Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT)	23
13.3 Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT) _____	51
13.4 Flujo de Caja Económico Incremental _____	51
13.4.1 Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT	52
13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental _____	52
13.6 Resultados esperados de la adopción de tecnología _____	52
14. Conclusiones.....	53
15. Anexos	54

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

1. RESUMEN EJECUTIVO

La ASOCIACIÓN se ubica en la Comunidad XXXX, distrito de YYYY, provincia de ZZZZ, departamento de XXXX. Fue constituida en el 31 de Agosto del 2011 y cuenta con 23 socios activos que participan en el Programa. Sus miembros son agricultores con amplia experiencia en los cultivos de papa nativa y la variedad comercial.

La organización fue constituida con la finalidad de generar sinergias entre sus socios y unir esfuerzos para mejorar la producción y productividad de sus productos agrícolas, así como de iniciar la producción de campos semilleros de papa, dado que habían identificado una deficiencia importante en la provisión de semilla de calidad en la zona. Actualmente, se auto abastecen y comercializan los excedentes de semilla de papa de buena genética y calidad.

La organización tiene como fines y objetivos, promover el desarrollo de la producción y productividad agropecuaria a nivel de sus asociados, participar con los productos en la comercialización, incrementar los ingresos económicos de los socios y así mejorar la calidad de vida de los asociados.

La Asociación ha suscrito un convenio de cooperación con la Municipalidad Provincial de XXXX; que actuará como entidad auspiciadora en la implementación del PNT. En la que actualmente apoya en la formulación del plan de negocios y también se compromete a brindar capacitación, asistencia técnica y apoyo en la articulación comercial a través de la Gerencia de Desarrollo Económico.

Los principales problemas que enfrenta la Asociación están referidos a los limitados servicios de alquiler de maquinaria agrícola en la zona, por lo que se tiene que recurrir a localidades cercanas en busca de estos servicios, lo cual eleva los costos, no son de la calidad esperada y no permite realizar una completa preparación de los terrenos para la instalación del cultivo. Ello también no ha permitido incrementar el área cultivada lo que limita los ingresos que obtienen los socios.

El Plan de Negocios Consiste en incrementar el área de cultivo y la productividad en la producción de papa; con lo cual se tendrá un aumento de la oferta dirigida al mercado nacional. Con la implementación del Plan de Negocios se contempla mecanizar las principales labores agrícolas durante la campaña, reducir los costos en este rubro y mejorar el manejo del cultivo; contando además con los servicios de un especialista que acompañará las mejoras en la toda la gestión de la organización.

La inversión total del proyecto asciende a S/ 483,000.00 de los cuales el Programa cofinanciará el 80% equivalente a S/ 386,400.00 siendo el aporte de la OA de 20% equivalente a S/ 96,600.00.

El monto a cofinanciar por parte de la organización corresponde al aporte propio de los asociados.

Del análisis del flujo económico incremental proyectados por la OA para los cinco años del PNT se obtiene un VAN de S/. 277,157 y una TIR de 36%.

2. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Tabla 1: Datos Generales de la Organización

Razón social						
RUC						
Domicilio legal						
Representante Legal	Período de vigencia					
Teléfonos						
Sede Productiva	Distrito (s)		Provincia		Departamento	
Principales productos o servicios de la Organización						
1. Papa de las variedades: Yungay, Peruanita y Amarilla						
2. Quinua						
Inicio de actividades						
Capital social inicial (S/.)	2,000.00		Capital social actual (S/.)		30,000.00 ¹	
Nº inicial de socios (a la fecha de constituida)	Hombres:	10	Nº actual de socios	Hombres:	10	
	Mujeres:	13		Mujeres:	13	
	Total:	23		Total:	23	
Área inicial (ha)	257		Área actual (ha)		257	
Nº inicial de cabezas 1/			Nº actual de cabezas			
Datos de la Solicitud de Apoyo						
Nº de socios elegibles para el Programa	Hombres:	10	Área considerada en el Plan de Negocios (ha)	Bajo riego:	60	
	Mujeres:	13		Secano:	40	
	Total:	23		Total:	100	
Nº de cabezas en el Plan de Negocios 1/						
Monto de la ST (S/.)	Total	%	Organización	%	Programa	%
	S/ 483,000.00	100	S/ 96,600.00	20	S/. 386,400.00	80
Teléfono de contacto						
Correo electrónico						

3. ANTECEDENTES

¹ El capital social está dado por el aporte de los socios de la OA, así como las cuotas de ingreso y las extraordinarias. No se valoriza el capital de trabajo (terrenos de cultivo, semillas, abonos, etc.), porque es manejado por cada uno de los socios.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

La Asociación se constituyó el 30 de agosto del año 20XX, inscrito en la SUNARP desde el 10 de setiembre del 20XX, con un total de 23 socios, a la fecha se mantiene el mismo número, 23 socios y con un capital de 30,000.00 soles. Sus socios forman parte de la Comunidad Campesina de YYYY, agricultores con experiencia en los cultivos de papa. Son una Asociación sólida con una trascendencia individual de más de 8 años en la producción y comercialización de papa, incluida la producción de semilleros de papa, para sus propios campos y venta de los excedentes.

Los socios trabajan de manera articulada con el mercado. Las variedades de papa con las que se han especializado con la Yungay, amarilla tumbay y peruanita. Todas ellas se desarrollan muy bien en el lugar y alcanzan una calidad reconocida en el mercado. Igualmente, el terreno y las condiciones de suelo son aptas para el cultivo y han desarrollado un paquete tecnológico que esperan mejorar con la adquisición de maquinaria y equipos con la potencia y características ideales para el cultivo y los suelos.

Desde el año 20XX, los productores incluyeron dentro de sus actividades la producción de semilla de papa (básica, certificada y registrada) con la finalidad de incluirla en sus propios campos de producción y lograr incrementar así la calidad y productividad del cultivo. Los excedentes de semilla de cada campaña lo venden a los agricultores del ámbito regional ZZZ y de YYY.

Los socios, cuentan con terrenos propios en una extensión de 257 Has, pero también cuentan con terrenos comunales y tiene como actividad principal la producción de papa comercial yungay, y papa nativa de las variedades peruanita y amarilla, estas variedades tienen un alto potencial productivo en condición de sierra además de muy buena apariencia comercial.

La comercialización de papa se realiza principalmente a los mayoristas de papa del Mercado Mayorista de YYY y el mercado ZZZ. En ambos casos, los productores deben pagar el flete hasta el mencionado mercado.

Cabe mencionar que la OA tiene un convenio de Cooperación Interinstitucional con la Municipalidad Provincial de XXX para las actividades de post inversión para dar sostenibilidad al proyecto en el tiempo.

Para asumir la contrapartida e incrementar las áreas de cultivo debemos señalar que cada miembro de la asociación cuenta con capital de trabajo, que provienen de las ventas de la papa y de la venta de los excedentes de semilla que producen. La asociación nunca ha recibido algún tipo de apoyo de entidades públicas o privadas, a través de programas u otros beneficios.

3.1. Problemática

Tabla 2: Definición de la problemática de la Organización

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Problemática central	<p>El problema central que tiene la organización es el bajo nivel de competitividad productiva y comercial del cultivo de papa.</p> <p>Por un lado, el bajo volumen de producción, dado que actualmente producen 1,221 toneladas sobre una superficie de 78 hectáreas (variedades Yungay, Tumbay y Peruanita), que se encuentra en un nivel por debajo de su potencial productivo.</p> <p>Adicionalmente se genera una baja calidad de la papa, lo que reduce los niveles de papa de primera, que cuenta con un mayor precio.</p> <p>Y una débil gestión empresarial, dado que no se programa y ejecuta adecuadamente las actividades productivas y comerciales asociativas.</p>
Causas	<p>Las principales causas que determinan la situación señalada son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La baja producción se genera por una menor superficie cultivada respecto a su potencial, por limitada disponibilidad de servicios locales de maquinaria agrícola para realizar labores culturales oportunas, desde la preparación del terreno hasta la siembra. Actualmente solo se producen 78 hectáreas, pudiendo estas ampliarse fácilmente a 100 hectáreas de papa. ➤ Del mismo modo, los bajos rendimientos por hectárea se deben al paquete tecnológico que no pueden implementarse debidamente, si bien ya cuentan con semilla de calidad y un manejo adecuado del cultivo, la maquinaria que da servicio en la zona, además de ser inoportuna e insuficiente, no cuenta con las características que el cultivo necesita (tractores de baja potencia y sin mantenimiento, arados y gradas de poco tamaño que no profundiza lo necesario). ➤ La débil gestión empresarial es causada por la falta de profesionales que den soporte a la organización, ya que los socios y directivos conocen ampliamente del manejo del cultivo, pero no de la parte gerencial y del manejo de proyectos.
Efectos	<p>La baja producción, productividad y débil gestión empresarial, generan bajos ingresos y utilidades para los productores, lo que reduce su capacidad de capitalización y un nivel de vida inadecuado</p>

3.2. Indicadores socioeconómicos de la zona de

3.3. influencia de la Organización

Tabla 3: Información socio - económica de la zona de influencia de la Organización

Aspecto	Datos relevantes
---------	------------------

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Población	<p>La población proyectada al 2019 del distrito de XXX es 7,475². De los cuales se cuenta con 3,743 hombres y 3,732 mujeres. Tiene una tasa de crecimiento promedio anual de 5%³, haciendo la proyección para el año 2021, se tiene una población total de 8,222.5 habitantes.</p> <p>La Comunidad de ZZZZ tiene una Población Total de 191 habitantes, lo cual está agrupado en 39 familias⁴.</p>
Principales actividades económicas de la zona (provincia)	<p><input type="checkbox"/> Agricultura (X)</p> <p><input type="checkbox"/> Ganadería (X)</p> <p><input type="checkbox"/> Comercio (X)</p>
Índice de pobreza	<p>Según la información de Mapa de Pobreza 2017 de FONCODES, el Distrito de YYYY tiene los siguientes indicadores de pobreza: Quintil 1, 74% de población rural, 38% de población sin agua segura, 25% de la población sin desagüe/letrinas, 85% de la población sin electricidad, 36% de mujeres analfabetas, 44% de tasa de desnutrición de niños de 6 a 9 años.</p>
Índice de desarrollo humano	<p>Según el Informe de Índice de Desarrollo Humano – IDH de PNUD 2017, podemos identificar los siguientes indicadores para el Distrito XXX: índice de desarrollo humano 0.5040 en ranking 1502, Esperanza de vida al nacer 66.6 años en ranking 1090, Analfabetismo 69.8% en ranking 1690, Escolaridad 85.1% en ranking 1027, Logro educativo 74.9% ranking 1630 e Ingreso per cápita familiar mensual de S/. 178.90 en ranking 1533.</p>
Principales productos agropecuarios de la zona de impacto de la Organización	<p>Los principales cultivos sembrados en el distrito durante el 2019 fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Papa: 290 hectáreas - Trigo: 61 hectáreas
Principales Organizaciones de Productores Agropecuarios	<p>Dentro del ámbito del Distrito XXX existen muchas organizaciones productivas, pero del ámbito de la OA en la cadena productiva de papa podemos mencionar a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asociación Agropecuaria ➤ Asociación Agropecuaria Virgen ➤ Asociación Agropecuaria Nueva Vida

² Se proyecta teniendo en cuenta el Censo Nacional 2017 del INEI.

³Tasa de Crecimiento Promedio Anual, Según Provincias – INEI Censo Nacional 2017.

⁴INEI Censo Nacional 2007.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

<p>Niveles productividad promedio en la zona para el producto de la Organización</p>	<p>El rendimiento promedio de papa reportado en el distrito (datos a 2019) fue de 19.6 tn/ha, siendo el promedio provincial (XXX) de 19.06 tn/ha, el regional (ZZZZ) de 17.54 tn/ha y el nacional de 14.69 tn/ha.</p> <p>Se puede asegurar que el promedio obtenido en el distrito se encuentra dentro de los estándares de la región y por encima del promedio nacional. Sin embargo, es importante precisar que, los promedios toman el rendimiento de todas las variedades de papa, aun cuando se sabe que algunas son más productivas que otras.</p>
<p>Presencia de compradores, proveedores y otras entidades vinculadas a la industria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La papa de la región se suele comercializar en los mercados mayoristas de XXXX, no se estila colocarlo regionalmente. Lo usual es venderlo a través de intermediarios o acopiadores quienes se encargan de transportarlo al mercado mayorista de YYYYY, mientras que los productores de mayor área lo comercializan directamente. ➤ En cuanto a proveedores de alquiler maquinaria agrícola para la preparación de terreno y siembra, son proporcionados por un comunero del lugar, el cual no abastece para los socios de la OA; por tal motivo los productores deben solicitar Maquinaria de la Comunidad de ZZZZ que se encuentran a 30 min de XXXX. Los proveedores de fertilizantes e insumos para control fitosanitario del cultivo de la papa son las tiendas Agroveterinarias de XXXX, y de YYYYY, en el cual existe más de 30 tiendas y está aproximadamente a unas 2 horas desde la comunidad de ZZZZ hasta la Ciudad de YYYYY. ➤ A nivel del Mercado Regional y Nacional existen empresas proveedores de insumos y maquinarias solicitadas en el PNT, por ejemplo, la Empresa S.A.C es la representante a nivel nacional de la maquinaria agrícola y sus accesorios de la Marca XXXX y las otras empresas es YYYYY S.A representante nacional de las maquinarias agrícolas de la marca ZZZZ. ➤ En la Región existe más de 10 entidades financieras como: Cooperativa de Ahorro y Crédito, Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa, Banco Agropecuario, etc. Los plazos de crédito son por campañas, con una tasa promedio de interés 14% anual.
<p>Describir las facilidades de acceso.</p>	<p>El acceso a la comunidad de YYYYY desde la ciudad de ZZZZ, es por carretera asfaltada hasta YYY, con un recorrido de 66.40 Km, luego por carretera afirmada se llega a XXXX (12 Km) pasando por ZZZZ (13 Km).</p>
<p>Servicios disponibles.</p>	<p>Los servicios disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Agua entubada ➤ Energía eléctrica ➤ Servicios de transporte.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reservoirio de agua para regadío. ➤ Telefonía móvil. ➤ Puesto de Salud.
Épocas de siembra y cosecha	<p>Meses de siembra son: Agosto hasta fines de octubre. Meses de cosecha: Febrero hasta agosto.</p>

4. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1. Indicadores técnicos y económicos de la Organización

Tabla 4: Principales indicadores Actuales de la Organización (Sin PNT)

Tipo de indicador	Indicadores de base (en la situación actual de la Organización)	Análisis
De producción	<p>La producción de papa con fines de semilla en la situación actual, es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Variedad Siembra : 34 Ha Producción: 561 TM. ➤ Variedad Siembra : 22 Ha Producción: 330 TM. ➤ Variedad Siembra : 22 Ha Producción: 330 TM. 	<p>La producción de la OA es a mediana escala y con baja tecnología, alcanzando producir 1,221 TM, el año 2019, de papa en las tres variedades; estos volúmenes no son consistentes por la limitada disponibilidad de maquinaria agrícola para la preparación de terreno, lo cual, es un factor determinante que no permite ampliar la frontera agrícola a pesar de contar con aéreas disponibles para el cultivo. El potencial productivo de la OA en la situación actual es 78 Has y con el PNT se espera incrementar las áreas de cultivo a 100 Has con una producción anual de 1,730 TM, en relación con las 03 variedades que se mencionan al primer año del plan de negocio.</p>
De productividad	<p>El rendimiento promedio en las tres variedades es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Variedad 16.5 TM/Ha ➤ Variedad 15 TM/Ha ➤ Variedad 15 TM/Ha 	<p>Las variedades nativas (amarilla tumbay y peruanita) tienen menor productividad frente a las variedades comerciales (yungay).</p> <p>El rendimiento actual es medio, en comparación con otras zonas paperas, donde llegan a un promedio de papa comercial yungay 35 TM/Ha y en papa nativa 25TM/Ha.</p> <p>A nivel nacional se cultiva la papa</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		en todo el corredor de los andes, siendo los principales competidores Apurímac, Cusco, Puno, Junín y Cajamarca.
De Calidad	La calidad del producto a comercializar no es mala, pero puede mejorarse con el empleo de mayor tecnología, logrando incrementarse el nivel de primera calidad de 70% a 80%.	<p>La calidad del producto es media, lo cual está relacionado al paquete tecnológico empleado, principalmente (preparación de terreno para dejar el suelo aireado, la calidad genética de la semilla empleada y el plan de abonamiento); adicionalmente, el control de calidad en el momento de realizar la selección y clasificación de la papa no es el adecuado.</p> <p>A pesar de ello, los porcentajes están de acorde a las exigencias del mercado, pero se requiere optimizar el manejo post cosecha (limpieza, selección, clasificación y envasado del producto).</p>
De costos	<p>Costos de producción antes del PNT, por variedades es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Variedad 1 Por hectárea: S/ 9,517 Unitario: S/. 0.58/kg ➤ Variedad 2 Por hectárea: S/ 9,498 Unitario: S/ 0.63/kg ➤ Variedad 3 Por hectárea: S/ 9,498 Unitario: S/ 0.63/kg 	<p>Los costos de producción se encuentran acordes con la tecnología empleada (intensiva en mano de obra y dependiente de maquinaria alquilada).</p> <p>Se considera que el costo unitario puede reducirse, en la medida que el rendimiento aumente y se generen ahorros, como el del alquiler de maquinaria.</p>
De Ingresos	<p>Los ingresos generados antes del PNT, por variedades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Variedad 1 Precio por Kg: S/ 0.65 Ingresos por Ha: S/. 11,340 ➤ Variedad 2 Precio por Kg: S/ 0.94 Ingresos por Ha: S/. 14,100 ➤ Variedad 3 Precio por Kg: S/ 0.94 Ingresos por Ha: S/. 14,100 	<p>Los ingresos se encuentran determinados por la variable precio y rendimiento, de ellos, somos conscientes que el precio lo fija el mercado, considerando adicionalmente, que MML.</p> <p>Basados en ello, nuestra tarea es incrementar el rendimiento y las áreas de siembra para obtener mayores ingresos por hectárea y por familia</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

<p>De generación de utilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilidades Brutas: ➤ Utilidades Netas: ➤ Utilidad/ventas: 	<p>La utilidad se viene incrementando, pero de manera mínima, debido a la mejora del negocio de la papa y la producción que se mantuvo casi constante.</p> <p>Es necesaria la reducción de costos e incremento de los ingresos para alcanzar mayores utilidades y estar protegidos ante posibles caídas de precios por sobre oferta.</p>
<p>Financiamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En la actualidad todos los socios cumplen con los requisitos para acceder a un crédito, pero no tienen deudas de ningún tipo pues cuentan con capital de trabajo propio para la producción de papa y para asumir la contrapartida de manera conjunta. 	<p>La OA no ha solicitado ningún tipo de crédito porque cuentan con capital de trabajo propio.</p> <p>En la Región existen más de 10 entidades financieras ya mencionadas.</p> <p>Los plazos de crédito son por campañas, con una tasa promedio de interés 24% anual.</p> <p>Los requisitos de acceso al crédito son los estados financieros de la OA y aval de tercero o algún bien</p>
<p>Empleo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El número de jornales por hectárea es 55, haciendo un total de 4,290 jornales por año en la 78 Has de producción de papa. 	<p>Es una actividad medianamente intensiva de mano de obra. El número de jornales generados se incrementará debido a la ampliación de la frontera agrícola de 78 Has a 100 Has de papa.</p>

4.2. Procesos y productos actuales

4.2.1. Descripción de los procesos actuales

Tabla 5: Descripción de los procesos actuales (sin el PNT)

Proceso / Actividad	Descripción	Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología
<p>Adquisición de semilla e insumos</p>	<p>Las semillas de papa son provistas por los propios campos semilleros de la asociación. Se emplean normalmente semillas certificadas o autorizadas, lo que asegura mayor productividad, calidad y sanidad que una semilla de papa común.</p>	<p>Se continuará usando semilla de calidad y genética adecuada.</p> <p>Con el plan de negocio, las compras se realizarán de forma conjunta y se buscará reducir costos y fletes de los insumos.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

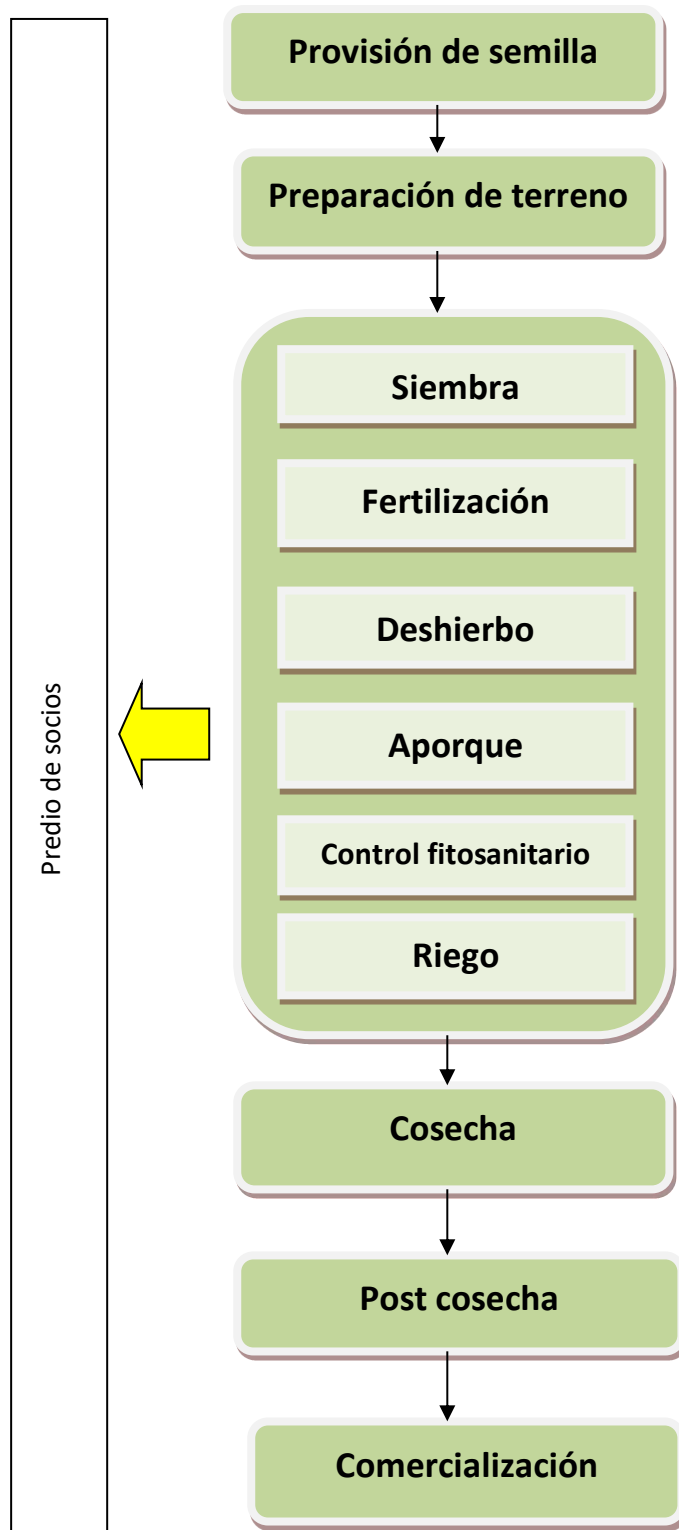
	Los insumos (fertilizantes y productos sanitarios) se compran en las tiendas de Huamanga de manera individual y cada socio debe encargarse del traslado de los insumos.	
Preparación de terreno	La papa se debe sembrar sobre terrenos descansados, mínimamente de tres años. Mucho de los socios realizan la preparación del terreno pocos días antes de la época de siembras. Esto se genera por la escasez de maquinaria agrícola en la época de siembra, esto conlleva a retrasos en la siembra y al empleo de maquinaria inapropiada (sin la potencia requerida, que se encuentra en mal estado o con implementos en mal estado).	<p>Con la adquisición de maquinaria agrícola, se mejorará el trabajo de preparación del terreno, obteniéndose un suelo bien mullido y profundo.</p> <p>Adicionalmente, y considerando un adecuado trabajo de planificación, se contará con los campos preparados en el momento correcto.</p> <p>La labor de coordinación recaerá en el jefe de proyecto y la directiva.</p> <p>En conclusión, la preparación de terreno se ejecutaría de una manera oportuna y eficiente, ya que este evento es muy importante para el desarrollo adecuado de la planta e influye en el mayor rendimiento de la papa y en incrementar mayores áreas de producción.</p>
Siembra	La siembra de la papa se realiza en forma manual empleando la semilla que produce la propia asociación de sus campos semilleros. Esta labor la vienen realizando correctamente, y cuentan con asesoría para ello.	Los beneficios del plan de negocio están referidos a que una mejor preparación de terreno influye directamente en la germinación y desarrollo inicial de la planta. Principalmente por la mayor profundidad (capa arable) y terreno mullido y permeable.
Aporque y Segunda Fertilización	Se realiza dos aporques con herramientas manuales, el primero aproximadamente a los 50 días con el objeto de aflojar la tierra, incorporar nitrógeno y eliminar malezas; luego un aporque alto a los 80 días que servirá para obtener una buena tuberización, facilitar el drenaje y la aireación además para dar protección al cultivo contra	Estas labores se mantendrán igual, solo se tiene previsto incrementar las dosis de materia orgánica, a fin de mejorar las condiciones del suelo y no perder los nutrientes naturales.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	ataques de plagas (gorgojo de los andes)	
Control Fitosanitario	Los socios conocen bastante bien del manejo de plagas y enfermedades, dado que trabajan campos semilleros y son muy conscientes de la necesidad de mantener campos libres de virus y enfermedades. Realizan aplicaciones preventivas y curativas y retiro de plantas con síntomas de enfermedades.	El control de plagas y enfermedades se seguirá realizando bajo un enfoque de manejo integrado de plagas, liderado por los técnicos de la organización. Esto significa que se trabajar con productos preventivos y curativos, pero respetando que sean productos permitidos y específicos para la plaga y el cultivo y considerando los periodos de carencia y límites máximos de residuos.
Cosecha	La cosecha se realiza de forma manual, mediante un proceso de escarbe y recojo de la papa. Esta práctica es ancestral y muy común sobre todo en papas nativas.	La cosecha es una labor de mucha importancia en el proceso productivo, de ella depende el éxito para la obtención de la calidad comercial del tubérculo. Se espera mantener el proceso, optimizando los tiempos de cosecha con una mejor programación de los campos. El tener un tractor exclusivo ayudará en el escalonamiento de los campos.
Comercialización	Los productores seleccionan las papas cosechadas en calidades de primera y segunda (según calibre y daños) y lo colocan en sacos que son cargados directamente al camión para ser trasladados a la ciudad de Lima.	El proceso se mantendría, se espera mejorar las coordinaciones con los compradores y mejoras en la calidad de la papa.

4.2.2. Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS



4.2.3. Descripción de los productos actuales

Tabla 6: Descripción de los Productos Actuales

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología
Nombre genérico del producto	Papa fresca	Papas más uniformes, bien clasificados y seleccionados en primera y segunda.
Características Principales	La papa es un producto de primera necesidad, comercializada sin un mayor proceso.	Producto seleccionado y clasificado con diámetros estandarizados entre 7 y 15 cm de diámetro en promedio.
Características especiales o particulares (diferenciación)	La papa es un cultivo que se desarrolla en casi todas las regiones que poseen condiciones de costa y sierra en el país. Las diferencias específicas se dan a nivel de variedad, dado que cada una se destina a usos y preparaciones distintas, sin embargo, no cuenta con características que definan una mayor diferenciación a nivel de nuestra organización. El servicio ofrecido al comprador, es lo que esperamos marque una diferenciación.	Las entregas escalonadas y oportunas, además de un mejor proceso de selección y ensacado, determinarán un nivel de diferenciación clave para nuestra relación con los compradores.
Calidades y Presentaciones	La papa se comercializa en sacos, sin un mayor proceso de post cosecha.	Se hará una estandarización en los sacos seleccionados y clasificados para la comercialización, permitiéndonos ser más competitivos a la hora de salir al mercado
Etapas del producto	La papa es un alimento de consumo indispensable por sus bondades en la alimentación, su alto contenido nutritivo y su relevancia en la mayoría de platos peruanos.	Se espera aprovechar estas condiciones para desarrollar relaciones de largo plazo con los compradores.

4.3. Dotación de recursos productivos

Tabla 7: Condición actual de los activos

Descripción del activo	Valor	Capacidad y operatividad	Porcentaje de uso (%)
------------------------	-------	--------------------------	-----------------------

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

295, Has de Terreno agrícola	Valorizado aproximadamente es S/ 903,000.00	De los 295 Has, actualmente (78 Has están cultivados de papa), (34 Has de papa 1, 22 Has de papa 2 y 22 Has de papa 3. El resto que son 217 Has son utilizados para el cultivo de olluco, haba y de pastos asociados, avena forrajera y pastos naturales. Con el PNT se destina un total de 100 Has para la producción de papa.	Del 100% de los terrenos actualmente se da uso en un 50%. Con el PNT se dará uso en un 70% de los terrenos disponibles de la OA.
------------------------------	---	---	---

4.4. Organización y recursos humanos

Organigrama actual de la Organización

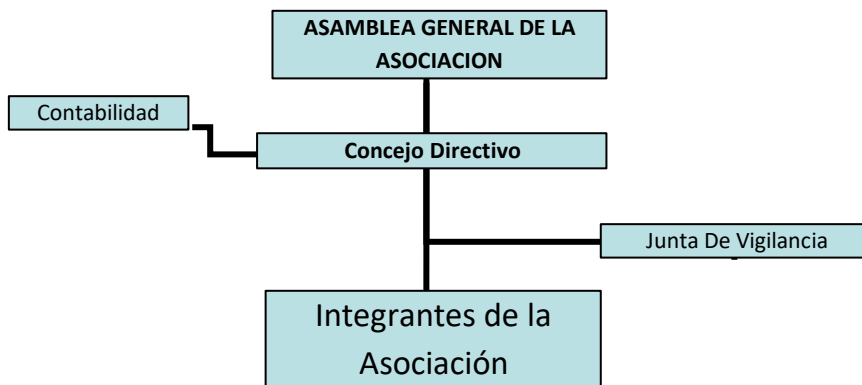


Tabla 8: Análisis Organizacional

Ítem	Detalle
Número actual de empleados de la OA (personal pagado por la organización)	Actualmente la Asociación no cuenta con personal pagado. Las gestiones que realiza la directiva no son remuneradas ni a tiempo completo. Existe personal técnico, pero forma parte de proyectos de apoyo que existen en la comunidad.
Nivel de capacitación o conocimientos para la implementación del PNT	Los socios y directivos de la Asociación se dedican principalmente a la actividad agrícola y lo complementan con otros oficios; los socios que han sido elegidos para los cargos Directivos se caracterizan por su liderazgo y reconocimiento en sus localidades, características importantes para lograr cohesión y mantener unida la organización. Para efectos del plan de negocio se tiene previsto la contratación de un coordinador para apoyar las gestiones y preparación de la documentación exigida por AGROIDEAS.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>La parte técnica seguirá siendo realizada por los técnicos que trabajan en la comunidad, dado que es una zona de producción de semilla de papa, reciben apoyo técnico constante.</p>
<p>Estructura de la organización</p>	<p>La estructura es pequeña y propia de una Asociación centrada en cargos directivos y no focalizada en la función de una empresa con actividades productivas y/o comerciales.</p> <p>Parte de los miembros de la Junta Directiva serán los encargados de conformar el Comité de Adquisiciones, quienes se encargarán, junto con el Coordinador PNT, de solicitar y evaluar las diferentes propuestas y cotizaciones para cada uno de los bienes y servicios que se adquieran.</p> <p>Junto con ello, los Directivos deben informar periódicamente a los socios en Asamblea del cumplimiento de las metas trazadas.</p>
<p>Requerimiento de personal nuevo derivado de los cambios en la estructura organizacional para la implementación del PNT</p>	<p>01 Coordinador de PNT</p>
<p>Costo total anual actual (S/.) de la planilla de la OA</p>	<p>Actualmente no se incurre en costos de planilla. Los trabajos realizados por la Asociación son realizados por sus directivos de forma ad honorem.</p>
<p>Costo total anual de la nueva estructura organizacional (S/.)</p>	<p>El costo total de la nueva estructura organizacional, equivale a la suma de S/ 28,360.00 Soles.</p> <p>Coordinador PNT: S/ 18,400.00 Contador: S/ 960.00 Encargado de las ventas: S/ 9,000.00</p>

Nuevo Organigrama Estructural de la OA

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS



Asamblea General de la Asociación. - Es el órgano supremo de la Asociación y está integrada por la unión de todos los asociados. Las Asambleas son Ordinarias, cada tres meses y extraordinarias cada vez que el interés de la Asociación así lo requiera, por decisión del Consejo Directivo o cuando lo soliciten menos de la décima parte de sus asociados, para tratar agenda específica. Todas las asambleas son convocadas por el presidente con una anticipación de 07 días. El quórum reglamentario para la validez de la reunión de la Asamblea General se requiere la concurrencia de más de la mitad de los asociados.

Consejo Directivo. - Es el órgano ejecutivo de la Asociación y está integrado por los siguientes cargos: Presidente, Secretario de Actas, Secretario de Economía, Vocal I, Vocal II y Fiscal. El mandato del Consejo Directivo es de dos años, pudiendo ser reelegidos por un periodo más y sus sesiones, son también ordinarias, cada mes y, extraordinaria, cuando el interés de la Asociación así lo requiera, a petición del presidente o de dos de sus miembros y son convocados siempre por el presidente, con el mismo quórum establecidos para las sesiones de la Asamblea General. Tanto los acuerdos de las Asambleas Generales como los del Consejo Directivo, constarán en libros de actas, debidamente legalizado. Asimismo, constará con un libro de Padrón de Asociados.

Coordinados de PNT.- Las funciones del Coordinador del PNT en la asociación es dar un liderazgo empresarial a la OA, para lo cual debe realizar las siguientes actividades:

- Ejecutar el plan de negocios
- Establecer un plan general de logros enfatizando la creatividad para encontrar medios nuevos y mejores de desempeñar el trabajo.
- Divulgar las líneas e instrumentos generales de planificación y organización.
- Establecer las condiciones y suposiciones bajo las cuales se hará el trabajo.
- Seleccionar y declarar las tareas para lograr los objetivos.
- Establecer políticas, procedimientos y métodos de desempeño de cada uno de los socios para lograr las metas planteadas en el presente Plan de Negocios.
- Apoyo en la realización de los POA
- Preparación de expedientes de contrataciones
- Coordinación de entrega de equipos e insumos, firma de actas de entrega de los socios
- Preparación de informes y reportes técnicos financieros

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

- Registro de trabajos y salidas de equipos
- Programación y supervisión del mantenimiento y reparación de los equipos

4.4.1. Plana directiva

Tabla 9: Personal directivo

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación (perfil)
	Presidente de la OA		Líder del grupo con experiencia en gestión pública y privada. Más de 20 años de experiencia en la producción y comercialización de papa y otros cultivos como la quinua, avena, etc.
	Vice presidenta de la OA		Agricultor con más de 25 años en la producción y comercialización de papa nativa y comercial.
	Secretario de la OA		Agricultor con más de 25 años en la producción y comercialización de papa nativa y comercial.
	Tesorero de la OA		Agricultor con más 20 años de experiencia en la producción y comercialización de papa comercial y otros cultivos como la quinua, mashua y olluco.
	Fiscal de la OA		Agricultor con más 15 años de experiencia en la producción y comercialización de papa comercial y otros cultivos como la quinua, mashua y olluco.
	Vocal de la OA		Agricultor con más de 20 años en la producción y comercialización de papa nativa y comercial.

4.4.2. Plana técnica

Tabla 10: Personal Técnico

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación
Vacante	Coordinador de PNT	Agosto del 20XX	Ingeniero Agrónomo o de Ciencias Agraria con más de 05 años de experiencia en formulación de proyectos, planes de negocios y proyectos de cooperación internacional. Amplia experiencia en ejecución de proyectos de desarrollo económico y social; experiencia en la formulación de planes de negocios en el marco del Programa AGROIDEAS.

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

5.1. Mercado

5.1.1. Delimitación del Mercado

Tabla 11: Delimitación del Mercado (con PNT)

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Pasos	Consideraciones
Paso 1 Delimitar el mercado con criterio geográfico.	De acuerdo con el criterio geográfico será el mercado nacional, específicamente la Región Lima donde se concentran los principales mayoristas de papa fresca de las variedades: 1, 2 y 3.
Paso 2 Delimitar el mercado objetivo.	<p>El mercado objetivo estará conformado por los compradores del Mercado Mayorista de ZZZZ, quienes compran la papa fresca.</p> <p>Actualmente como comprador principal tenemos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • XXXX • YYYYY <p>Con relación a la cadena de comercialización del producto, la venta es directa a los comerciantes mayoristas.</p> <p>La condición de comercialización de la papa con los mayoristas implica asegurar entregas oportunas, con un producto libre de impurezas como barro, baja humedad, ausencia de podredumbre, buena selección y clasificación. La clasificación se da en primera y segunda. Envasado en sacos de rafia de 100 a 120 Kg.</p> <p>La condición de pago se da en contra entrega del producto a precio de acuerdo con el comportamiento del mercado.</p>
Paso 3 Definición del perfil del cliente en el mercado objetivo	<p>Los compradores de papa del mercado mayorista se dedican exclusivamente a la venta de ese producto en sus diferentes variedades, cuentan con un local para el almacenaje provisional y venta del producto y distribuyen a comerciantes minoristas y cadenas de restaurantes e industriales. No venden el producto de manera minorista.</p> <p>Los compradores de papa valoran que el producto se haya seleccionado de acuerdo con los parámetros que el mercado exige y que se cumpla con las entregas.</p>

5.1.2. Análisis del Mercado Objetivo

Tabla 12: Principales Variables del Mercado Objetivo

Oferta	Producción Nacional
---------------	----------------------------

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Durante la campaña 2017 – 2018, se sembraron un total de 334,384 hectáreas de papa, siendo justamente la región Puno la que participó de la mayor superficie, con un total de 59,981 hectáreas, lo que representa un 17.9% del área nacional de papa. Es seguido de Huánuco con 41,117 hectáreas y de Huancavelica con 32,985 hectáreas.

La región Ayacucho ocupa el noveno puesto, con 24,106 hectáreas sembradas, lo que representa el 7.21% del área sembrada en el país. Dentro de la región, los meses que presentan mayor presencia de siembras son octubre, noviembre y diciembre.

Perú: Superficie sembrada mensual de Papa, según región. Campaña agrícola: 2017-18 (ha)

Región	Total campaña	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Puno	59,981	3,428	9,843	27,941	15,026	1,482	0	0	0	0	0	755	1,506
Huánuco	41,117	5,067	6,215	7,097	3,908	1,320	635	741	472	1,139	4,230	6,059	4,235
Huancavelica	32,985	636	2,543	6,750	18,569	965	468	283	320	475	1,004	524	448
Cusco	30,809	3,165	5,595	9,033	10,874	1,667	191	0	20	15	65	0	184
Cajamarca	28,195	2,207	3,090	4,144	3,769	2,281	1,428	836	1,446	1,506	2,037	3,487	1,965
Apurímac	25,586	1,031	1,873	11,455	7,982	2,262	130	40	78	20	35	90	591
Junín	25,272	2,351	4,841	8,678	5,569	886	5	54	32	246	332	910	1,368
La Libertad	24,363	1,651	2,586	5,130	6,320	2,637	341	7	26	680	1,590	2,316	1,080
Ayacucho	24,106	1,465	1,747	7,478	9,160	3,040	597	8	70	10	52	107	372
Pasco	9,390	1,966	3,807	2,416	720	0	0	67	100	9	12	92	201
Arequipa	8,852	517	590	557	366	255	188	384	406	693	1,279	1,725	1,892
Ancash	8,317	1,563	1,889	2,400	1,218	213	148	0	48	67	189	289	293
Lima	5,020	1,607	458	324	254	35	6	11	12	31	395	727	1,160
Amazonas	3,703	59	120	225	203	217	348	529	662	645	256	260	181
Ica	3,382	8	0	26	20	0	0	0	42	779	1,950	484	73
Piura	1,684	204	132	194	103	73	104	148	369	161	74	50	72
Moquegua	542	97	171	100	54	44	47	11	8	2	3	0	5
Tacna	534	35	78	194	131	1	0	4	11	21	30	13	16
Lambayeque	510	80	70	90	0	0	0	0	0	0	85	115	70
Nacional	334,384	27,137	45,647	94,231	84,246	17,378	4,636	3,123	4,122	6,499	13,632	18,019	15,715

Fuente: MINAGRI - Anuario agrícola 2018

En términos de producción, durante el año 2018 se produjo un total de 5`121,110 toneladas de papa. Puno continúa encabezando la lista, con 798,367 toneladas, seguido de Huánuco. En este caso, Ayacucho pasa a ocupar el quinto lugar en volumen de producción, debido al rendimiento promedio que registra, en total se produjo durante dicho año 425,030 toneladas, concentrando los mayores volúmenes entre los meses de abril, mayo y junio. La lista es encabezada por la región Ica con 223,834 toneladas, seguido de Lima y Ancash, con 178,830 y 138,139 toneladas, respectivamente.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Perú: Producción mensual de Papa, según región. 2018 (t)

Región	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Puno	798,367	0	13,422	67,421	400,242	278,870	3,974	0	0	0	0	9,652	24,786
Huánuco	643,892	68,224	49,598	59,939	88,161	70,333	36,126	16,177	12,924	28,120	61,722	79,421	73,147
La Libertad	496,524	20,115	41,769	68,569	74,802	73,726	68,359	27,305	8,253	11,121	22,636	37,024	42,845
Apurímac	438,230	9,957	16,168	12,915	28,062	115,097	131,131	83,994	26,261	630	235	1,161	12,620
Ayacucho	425,030	11,934	14,174	38,210	81,807	154,186	95,435	15,311	419	583	356	1,147	11,468
Junín	395,400	17,802	18,206	42,903	69,999	107,557	85,470	37,228	4,952	412	946	2,896	7,030
Cusco	393,611	8,441	18,063	30,802	66,622	156,302	88,146	23,743	0	0	60	801	631
Cajamarca	355,892	25,825	34,323	55,916	48,389	36,870	20,893	18,936	16,102	19,949	17,529	32,213	28,946
Arequipa	329,064	15,304	15,905	13,287	9,167	8,026	15,728	16,019	31,175	51,603	54,542	71,778	26,532
Huancavelica	242,410	11,635	16,194	17,020	38,997	41,323	41,464	31,844	7,332	15,785	6,384	7,697	6,734
Pasco	164,785	9,990	15,722	27,645	25,775	26,719	45,378	8,098	177	3,634	0	70	1,577
Lima	122,759	37,548	6,103	1,608	1,669	1,734	957	215	2,307	6,310	11,532	25,943	26,835
Ica	118,486	0	75	159	131	98	25	11,792	42,867	41,472	16,660	3,433	1,776
Ancash	89,526	4,706	11,080	15,421	20,915	17,862	7,190	3,843	975	1,263	343	1,874	4,055
Amazonas	69,153	1,783	2,692	3,884	5,196	6,246	10,323	10,188	10,226	6,180	5,330	4,420	2,684
Piura	15,669	1,709	1,035	1,486	1,015	1,049	1,140	2,846	1,452	1,113	339	366	2,119
Tacna	10,344	625	1,332	3,675	2,633	0	77	233	423	582	268	311	185
Moquegua	7,149	627	1,165	2,222	1,250	824	365	146	148	0	76	119	206
Lambayeque	3,768	0	1,397	0	0	225	118	375	0	240	665	748	0
Nacional	5,121,110	246,224	278,422	463,081	964,830	1,097,046	652,300	308,293	165,994	189,313	200,125	281,306	274,176

Fuente: MINAGRI - Anuario agrícola 2018

En cuanto a los rendimientos por hectárea de papa, durante el 2018 el promedio nacional registrado fue de 15,850 Kg/ha. Sin embargo, este indicador promedia el alto rendimiento de algunas regiones del sur (Arequipa e Ica, principalmente).

La región de mayor rendimiento promedio a nivel nacional es Arequipa con 36,133 Kg/Ha, seguida de Ica con 35,095 Kg/Ha, de Lima con 23,358 y de la Libertad con 20,163. Es importante mencionar que todas estas regiones cultivan la papa bajo condiciones de riego, cuando buena parte de la producción de sierra se desarrolla bajo secano. Adicionalmente, todas estas regiones producen principalmente variedades más productivas como la blanca, canchan, única, perricholi y yungay.

En el caso de Ayacucho, esta se encuentra en el puesto 9, con un rendimiento promedio en dicho año de 17,669 Kg/Ha.

Rendimiento promedio de papa, según región al 2018 - Tm/Ha

1	Arequipa	36,133	11	Junín	16,093
2	Ica	35,095	12	Huánuco	15,636
3	Lima Metropolitana	29,200	13	Puno	13,310
4	Lima	23,358	14	Cusco	12,984
5	La Libertad	20,163	15	Moquegua	12,974
6	Tacna	19,299	16	Cajamarca	12,610
7	Amazonas	18,326	17	Ancash	11,182
8	Pasco	18,263	18	Huancavelica	10,584
9	Ayacucho	17,669	19	Piura	9,968
10	Apurímac	17,196	20	Lambayeque	7,246

Fuente: MINAGRI - Anuario agrícola 2018

Como se ha mencionado, los rendimientos pueden estar explicados en el nivel tecnológico que emplea cada región, en el caso de las regiones de Costa, se trata principalmente de siembras que emplean semillas de mayor calidad, son totalmente mecanizado (preparación de terreno, siembra mecanizada), con mayor abonamiento y siempre bajo riego, lo que implica, adicionalmente, un mayor costo por hectárea promedio

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	Producción Local											
	Fuente: DGSEP - MINAGRI											
Demanda	<p>El destino de la papa producida en el Perú es interno, es decir, se comercializa exclusivamente dentro del país. Asimismo, si bien existe un pequeño segmento de papas congeladas, es básicamente para atender a los “fast food” y algunas cadenas de pollerías.</p> <p>Fuera de ello, el Mercado Mayorista de XXX es el principal centro de comercialización de papa a nivel nacional y de la producción ayacuchana. En el año 2019, el total de papa que ingresó a este mercado de XXXX fue de XXXX TM, de dicho volumen, el 53.3% fue papa blanca (variedades híbridas), el 14.9% fue de papa Yungay, el 10.2% de papa de color, 6.6% de la papa canchan y 6.3% de la papa amarilla. Las otras papas (huamantanga, negra andina, huayro, única, perricholi y peruanita) suman menos del 10%.</p>											
	Volúmenes de Ingreso de Papa al Gran Mercado Mayorista de Lima (en toneladas)											
	Mes	Papa Amarilla	Papa Blanca	Papa Canchan	Papa Color	Papa Huamantanga	Papa Huayro	Papa Negra Andina	Papa Perricholi	Papa Peruanita	Papa Unica	Papa Yungay
	Dic-19	3907	30937	2532	1949		614	22	49	227	5966	10095
	Nov-19	3818	21863	2958	3948	47	162	43	37	329	5885	11252
	Oct-19	3787	27041	3420	4695	81	406	61	23	278	4611	9116
	SEP-2019	3617	26554	3689	2631		1068	13	401	258	3709	7102
	Ago-19	3221	29493	2244	3995	24	789		246	410	3541	8893
	Jul-19	3130	27059	4623	5149		807	5	77	338	3602	6862
	Jun-19	2509	27113	5949	3129		1487	5	236	468	2551	6550
	May-19	2605	25299	5461	3798	9	1130	17	97	672	2870	8340
	Abr-19	2580	31575	3738	8355		692		40	329	1280	4949
	Mar-19	2585	31479	1825	9282		574	18	159	23	863	5431
	Feb-19	2742	24535	2543	8569		599	24	178	196	1160	7668
	Ene-19	4582	25492	1957	7102		429		99	91	3050	5730
Total	39,083.00	328,440.00	40,939.00	62,602.00	161.00	8,757.00	208.00	1,642.00	3,619.00	39,088.00	91,988.00	
% Part	6.3%	53.3%	6.6%	10.2%	0.0%	1.4%	0.0%	0.3%	0.6%	6.3%	14.9%	
	Fuente: MINAGRI-DGESEP-DEA-Área de Comercialización											
<p>En el siguiente cuadro, se analiza los ingresos de papa de las variedades amarilla, yungay y peruanita (que son las que produce la asociación) durante el año 2019 al mercado mayorista de Lima, provenientes de la región XXXX, especificando la provincia de donde se registra el producto.</p> <p>Dentro de ellas, la variedad roja es la que registra un mayor volumen, 7,402 toneladas, los meses de mayor concentración son de mayo a agosto y es también la ciudad de ZZZZ la que registra una mayor participación. En el caso de la papa, es también la provincia de ZZZZ la que registra mayores ingresos, en este caso el total del volumen ingresado al mercado es de 2,328 toneladas, con una concentración en los meses de marzo a julio. La variedad peruanita es la de menor registro, con un total de 7,402 toneladas, prácticamente la totalidad desde la provincia de ZZZZ, y los meses de mayor ingreso son de mayo a julio.</p>												

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Mes	Papa Amarilla				Papa Peruanita			Papa Yungay				
	Total	Huamanga	Huanta	Cangallo	Total	Huamanga	La Mar	Total	Huamanga	Huanta	Lucanas	Cangallo
Dic-19								83	83			
Nov-19												
Oct-19					3		3	57	57			
Set-19	14	14			15		15	126	126			
Ago-19	50	27	23		160		160	783	783			
Jul-19	334	322	12		124		124	1,339	1,320	19		
Jun-19	412	395	17		336		336	1,443	1,320	74	16	33
May-19	506	483		23	399		381	1,318	1,318			
Abr-19	392	392			97		97	976	976			
Mar-19	296	230	35	31	13		13	637	637			
Feb-19	23	23						464	464			
Ene-19	301	255		46				176	176			
Total	2328	2141	87	100	1147	1129	18	7,402	7,260	93	16	33

Fuente: MINAGRI / DEGSEP

5.1.3. Precios

Tabla 13: Indicadores

Región	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
	Nacional	0.82	0.44	0.59	0.72	0.99	0.85	0.72	0.74	0.83	0.84	0.91	0.88
Amazonas	1.01	0.50	0.51	0.48	0.90	0.91	0.80	1.01	1.19	1.21	1.30	1.45	1.57
Ancash	0.84	0.80	0.77	0.79	0.88	0.83	0.85	0.89	0.89	0.93	0.79	1.03	1.00
Apurímac	0.70	0.51	0.53	0.54	0.58	0.68	0.77	0.68	0.71	1.00	0.97	0.91	0.93
Arequipa	0.73	0.31	0.57	0.67	0.74	0.70	0.72	0.80	0.81	0.84	0.69	0.74	0.80
Ayacucho	0.59	0.45	0.53	0.53	0.54	0.61	0.61	0.62	0.84	0.74	0.96	0.92	0.72
Cajamarca	0.69	0.51	0.47	0.57	0.67	0.71	0.76	0.73	0.73	0.82	0.97	0.84	0.84
Cusco	0.89	0.80	0.81	0.91	0.88	0.86	0.95	0.91	-	-	0.80	0.62	1.02
Huancavelica	0.59	0.38	0.44	0.45	0.51	0.60	0.60	0.65	0.79	0.75	0.82	0.78	0.60
Huánuco	0.81	0.47	0.52	0.63	0.66	0.74	0.85	1.10	1.15	0.90	1.11	0.93	1.19
Ica	0.78	-	0.45	0.80	0.72	1.27	0.90	1.04	0.82	0.72	0.66	0.61	0.69
Junín	0.51	0.37	0.40	0.48	0.46	0.50	0.55	0.59	0.69	0.66	0.82	0.62	0.81
La Libertad	0.73	0.59	0.64	0.53	0.56	0.64	0.65	0.66	0.84	1.07	1.16	1.11	1.20
Lambayeque	0.72	-	0.50	-	-	0.50	0.50	0.50	-	0.80	1.07	1.00	-
Lima	0.52	0.29	0.38	1.01	0.91	0.98	1.00	1.30	0.63	0.78	0.64	0.51	0.67
Moquegua	0.68	0.47	0.63	0.66	0.71	0.81	0.83	0.77	0.76	-	0.70	0.70	0.69
Pasco	0.60	0.26	0.45	0.49	0.63	0.66	0.68	0.72	0.95	0.83	-	1.00	0.74
Piura	0.68	0.55	0.57	0.59	0.66	0.65	0.70	0.75	0.60	0.75	0.70	0.67	0.80
Puno	1.45	-	1.43	1.50	1.49	1.35	0.70	-	-	-	-	1.81	1.71
Tacna	0.91	0.92	0.80	0.88	0.92	-	1.00	0.97	1.02	0.97	1.00	1.05	1.20

Fuente: MINAGRI - Anuario agrícola 2018

Precios en chacra

A nivel nacional, durante el 2018, la papa registró un precio promedio en chacra de S/ 0.82 por kilogramo, registrándose los mayores precios hacia finales del año. En lo que respecta a la región Ayacucho, el precio promedio fue de S/ 0.59 por kilogramo. Cabe resaltar, que el precio registrado, para todos los casos, considera todas las variedades de papa que se producen.

Precio promedio en chacra mensual de Papa, según región. 2018 (S/. x kg)

Región	Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Nacional	0.82	0.44	0.59	0.72	0.99	0.85	0.72	0.74	0.83	0.84	0.91	0.88	1.05
Amazonas	1.01	0.50	0.51	0.48	0.90	0.91	0.80	1.01	1.19	1.21	1.30	1.45	1.57
Ancash	0.84	0.80	0.77	0.79	0.88	0.83	0.85	0.89	0.89	0.93	0.79	1.03	1.00
Apurímac	0.70	0.51	0.53	0.54	0.58	0.68	0.77	0.68	0.71	1.00	0.97	0.91	0.93
Arequipa	0.73	0.31	0.57	0.67	0.74	0.70	0.72	0.80	0.81	0.84	0.69	0.74	0.80
Ayacucho	0.59	0.45	0.53	0.53	0.54	0.61	0.61	0.62	0.84	0.74	0.96	0.92	0.72
Cajamarca	0.69	0.51	0.47	0.57	0.67	0.71	0.76	0.73	0.73	0.82	0.97	0.84	0.84
Cusco	0.89	0.80	0.81	0.91	0.88	0.86	0.95	0.91	-	-	0.80	0.62	1.02
Huancavelica	0.59	0.38	0.44	0.45	0.51	0.60	0.60	0.65	0.79	0.75	0.82	0.78	0.60
Huánuco	0.81	0.47	0.52	0.63	0.66	0.74	0.85	1.10	1.15	0.90	1.11	0.93	1.19
Ica	0.78	-	0.45	0.80	0.72	1.27	0.90	1.04	0.82	0.72	0.66	0.61	0.69
Junín	0.51	0.37	0.40	0.48	0.46	0.50	0.55	0.59	0.69	0.66	0.82	0.62	0.81
La Libertad	0.73	0.59	0.64	0.53	0.56	0.64	0.65	0.66	0.84	1.07	1.16	1.11	1.20
Lambayeque	0.72	-	0.50	-	-	0.50	0.50	0.50	-	0.80	1.07	1.00	-
Lima	0.52	0.29	0.38	1.01	0.91	0.98	1.00	1.30	0.63	0.78	0.64	0.51	0.67
Moquegua	0.68	0.47	0.63	0.66	0.71	0.81	0.83	0.77	0.76	-	0.70	0.70	0.69
Pasco	0.60	0.26	0.45	0.49	0.63	0.66	0.68	0.72	0.95	0.83	-	1.00	0.74
Piura	0.68	0.55	0.57	0.59	0.66	0.65	0.70	0.75	0.60	0.75	0.70	0.67	0.80
Puno	1.45	-	1.43	1.50	1.49	1.35	0.70	-	-	-	-	1.81	1.71
Tacna	0.91	0.92	0.80	0.88	0.92	-	1.00	0.97	1.02	0.97	1.00	1.05	1.20

Precios en el mercado mayorista de Lima

En el siguiente cuadro se muestran los precios de compra en el Mercado Mayorista de Lima según variedad (amarilla, peruanita y Yungay), de acuerdo con el mes de compra.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Precios promedios de papa según variedad en el Mercado Mayorista de Lima (Soles por Kg)

Mes	Papa Amarilla			Papa Peruanita			Papa Yungay		
	Precio Máximo	Precio Promedio	Precio Mínimo	Precio Máximo	Precio Promedio	Precio Mínimo	Precio Máximo	Precio Promedio	Precio Mínimo
Dic-19	2.70	2.46	2.20	2.60	2.39	2.10	1.60	1.28	0.90
Nov-19	3.20	2.60	2.30	3.00	2.48	2.20	1.80	1.59	1.40
Oct-19	2.60	2.34	2.10	2.50	2.15	2.00	1.60	1.47	1.30
Set-19	2.40	2.28	2.00	2.20	1.99	1.30	1.60	1.50	1.20
Ago-19	2.30	1.92	1.60	1.60	1.46	1.30	1.40	1.10	0.90
Jul-19	2.00	1.73	1.60	1.60	1.48	1.30	1.30	1.10	0.90
Jun-19	1.90	1.55	1.30	1.50	1.37	1.20	1.10	0.95	0.80
May-19	2.20	1.82	1.40	1.80	1.39	1.10	1.20	0.98	0.90
Abr-19	2.80	2.13	1.20	2.50	2.02	1.20	1.50	1.19	0.80
Mar-19	2.60	2.17	1.80	2.60	1.99	1.30	1.70	1.30	0.95
Feb-19	2.30	1.95	1.60	2.20	1.87	1.30	1.25	1.04	0.90
Ene-19	3.20	2.67	2.10	3.00	2.43	1.80	1.50	1.23	1.00

Fuente: MINAGRI / DEGSEP

Finalmente, se consideran los precios de los últimos años, para las tres variedades que produce la asociación, información que ha sido consolidada por la propia organización.

Evolución de los Precios promedio de Papas Nativas en Chacra por Variedad

Fuente: MINAG DGPA-DPA CULTIVOS. Mercado mayorista N° 1. La Parada
Elaboración: Consultor. * Precio referido hasta mayo 2013

5.1.4. Comercialización

Tabla 14: Mercado de la Organización (antes del PNT)

Producto (s) /Presentación	Cliente /Mercado	Contrato / Plazo	Destino de las ventas (Lugar, distancia desde la sede de producción)	Cantidad anual (Kg) / Monto anual (S/) /Precio unitario		Descripción del proceso de comercialización
				Año		
Papa 1 (en sacos de 100 kg)	Comerciantes del Mercado	Sin Contrato	distancia aproximada de la zona de producción a la ciudad de XXX 540 kilómetros con un tiempo de recorrido de 11 horas aproximada	Año 2019	595 TM S/ 385,560	La comercialización se realiza de productor a Mayorista, donde el mayorista recibe el producto en el propio mercado en la ciudad de XXX. El productor asume el flete.
Papa 2 (en sacos de 100 Kg)	Comerciantes del Mercado	Sin Contrato		Año 2019	330 TM S/ 310,200	
Papa 3 (en sacos de 100)	Comerciantes del Mercado L	Sin Contrato		Año 2019	330 TM S/ 310,200	

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Kg)			mente		
-----	--	--	-------	--	--

5.1.5. Clientes Identificados en el Marco del PNT

Los potenciales clientes identificados para la venta de las variedades de papa son los comerciantes del Mercado. Generalmente la preferencia del y/o de los clientes potenciales es condicionada por la presentación del producto (papa sana, sin presencia de barro, tamaño uniforme, bien seleccionado y clasificado).

Es importante mencionar que la papa es un producto de primera necesidad e insumo básico en la gastronomía peruana, por lo que en ningún momento del año se presentan problemas para la venta del producto, los problemas de posible sobre oferta ocasionan, muchas veces, caídas en los precios de manera temporal, pero no se corta la posibilidad de comercializar el producto.

5.1.6. Competidores

Tabla 15: Competidores Actuales de la Organización

Dato	Organización	Competidor Local A	Competidor Local B
		"Asociación de productores 1	"Asociación de Productores 2
Lugar de producción		Provincia	Provincia
Productos y presentaciones	Papa 1 en envases de 100 Kg.	Papa seleccionada y clasificada en envases nuevos.	Papa en envases nuevos.
Oferta anual (kg)	944,000	1,080,000	1,125,000
Calidad de producto	Papa con escasa selección y clasificación	Papa seleccionada y clasificada	Papa seleccionada y clasificada
Mercado de destino y/o principales clientes	Los principales clientes son los comerciantes mayoristas del Mercado	Los principales clientes son los comerciantes mayoristas del Mercado	Los principales clientes son los comerciantes mayoristas del Mercado
Estrategia de distribución	Posicionamiento en base a la cantidad, calidad y precio del producto	Posicionamiento en base al precio y calidad del producto	Posicionamiento en base al precio y calidad del producto
Participación de mercado (%)	2%	3%	3%

5.2. Regulación y Normatividad

5.2.1 Licencias y Permisos

La Asociación cuenta con documentos en regla, se encuentra formalmente constituida, inscrita en los Registros Públicos y con su RUC en SUNAT activo y habido. Asimismo, en la etapa de elegibilidad se ha presentado los certificados de posesión de los terrenos donde se instalará los cultivos.

5.2.2 Normas de la Industria

La Asociación comercializará la papa fresca, no realizando ningún proceso adicional o industrial que implique alguna normal en especial. Las condiciones de selección en campo son reguladas por el propio mercado.

En cuanto al uso de productos permitidos, es SENASA quien regula los pesticidas permitidos para el cultivo y las plagas.

En el caso de su producción de semilla, la organización cumple con la normativa nacional y se encuentran registrados como semilleristas ante INIA (Área de Regulación de Semillas), pudiendo producir semilla básica, certificada, registrada y autorizada.

5.2.3 Aspectos tributarios y laborales

La organización, por su lugar de producción, se encuentra sujeta a la Ley N° 29482, Ley de Promoción para el Desarrollo de Actividades Productivas en Zonas Altoandinas; donde se establece la exoneración tributaria con la finalidad de promover y fomentar el desarrollo de actividades productivas y de servicios, que generen valor agregado y uso de mano de obra en zonas Altoandinas, para aliviar la pobreza de exoneración de impuestos a bienes de capital importados. Las exoneraciones tributarias establecidas en el artículo 3 de la Ley serán de aplicación únicamente a:

- a) Las Unidades Productivas que fijen su domicilio fiscal y tengan o instalen su centro de operaciones y centro de producción en las zonas Altoandinas a partir de los 2 500 metros sobre el nivel del mar.
- b) Las Empresas que fijen su domicilio fiscal y tengan o instalen su centro de operaciones y centro de producción en las zonas Altoandinas a partir de los 3 200 metros sobre el nivel del mar. Los contribuyentes que no cumplan con lo dispuesto en el párrafo precedente no podrán gozar de las exoneraciones establecidas en el artículo 3 de la Ley.

En aplicación del artículo 1 de la Ley, en relación con la generación de valor agregado y uso de mano de obra en las zonas Altoandinas, para efecto de la exoneración del Impuesto a la Renta, a partir del segundo año de aplicación de los beneficios establecidos en el artículo 3 de la Ley, las empresas y unidades productivas deberán cumplir con la ratio que por actividad productiva y nivel de ventas fije anualmente el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Decreto Supremo. Dicho ratio tomará en cuenta el nivel de ventas y el número de trabajadores declarados a la Administración Tributaria en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias del ejercicio anterior. El mencionado Decreto Supremo deberá ser publicado dentro del primer mes de cada ejercicio gravable.

5.2.1. Aspectos Ambientales

La responsabilidad ambiental de la OA se da:

- En etapa de producción de la papa. Esta actividad no generara impactos negativos de consideración porque la utilización de insumos químicos como los fertilizantes es en poca cantidad, ya que se utilizarán abono orgánico como el estiércol, gallinaza, guano de isla, etc. En cuanto a los pesticidas son de etiqueta color verde que normalmente no ofrecen peligro, de origen natural. Las acciones correctivas se dan con la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas, uso eficiente del recurso hídrico, uso eficiente de los insumos químicos y otros. Uso de suelos agrícolas para la ampliación de la producción de papa sin causar daño a los bosques. Los envases de los pesticidas y fertilizantes, serán bien lavados y almacenados en un lugar seguro, para luego entregar a los recolectores.
- En la cosecha y post cosecha. En este proceso el limpiado de los restos de tierra en el momento de la cosecha y su posterior clasificación y selección, luego el ensacado, para que el polvo no influya mucho al medio ambiente. Las acciones correctivas con la reducción de la contaminación del aire, las actividades de limpiado de tierra se hacen en la misma chacra que está en lugares fuera de la zona urbana. Con los restos de cosecha se podrán utilizar como abono orgánico.

El Plan de Negociación cumple con la regulación y normatividad de la ley general del ambiente No 28611, Ley No 29325 “Ley del sistema nacional de evaluación y fiscalización ambiental”, Ley No 27446 “Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”. Las actividades del plan de negocios se encuentran dentro de las normativas del Ministerio del Medio Ambiente.

6. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

6.1. Objetivos del PNT

Los objetivos del presente plan de negocios son los siguientes:

- Elevar la superficie sembrada de papa y los volúmenes de producción
- Incrementar el rendimiento del cultivo de papa en sus diferentes variedades
- Reducir los costos de producción por kilogramo de papa
- Mejorar el sistema de gestión y comercialización

6.2. Objetivos Específicos y Estrategias

Tabla 16: Objetivos y Estrategias Específicos del PNT

Área	Objetivo específico ¿Qué se plantea lograr?	Estrategia ¿Cómo se plantea lograrlo?
Producción	Incrementar la superficie de papa sembrada, pasando de 78 hectáreas a 100 hectáreas.	- Adecuación de un paquete tecnológico especial para la papa, con mejoras en los procesos de preparación de terreno (correcta

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>Incrementar la producción total de papa, pasando de 1,255 Tm a 1,750 TM.</p> <p>Incrementar el rendimiento de papa de la variedad 1 de 17.5 Tm/Ha a 19 Tm/Ha, de variedad 2 de 15 Tm/Has a 16.5 Tm/Ha y de la variedad 3 de 15 Tm/Ha a 16.5 Tm/Ha</p> <p>Incrementar la producción total de papa, pasando de 1,255 Tm a 1,750 TM.</p>	<p>adecuación de las condiciones de suelo)</p> <p>-</p> <p>- Ampliando el área de siembra de papa (de 78 has a 100 has), producto del empleo de maquinaria propia.</p> <p>- Incorporando un especialista en proyectos para mejorar la gestión de la organización.</p>
Cosecha y post cosecha	Mejorar y optimizar el proceso de cosecha y post cosecha	Se logra este objetivo contando con un producto de mejor calidad y con el apoyo del coordinador del plan de negocio y una persona dedicada a la comercialización
Gestión comercial / mercadotecnia	<p>Mejorar el sistema de comercialización de papa, buscando la venta directa a mayoristas de Lima.</p> <p>Construir relaciones comerciales estables con los actuales clientes.</p>	<p>Se contratará un profesional competente como Coordinador del proyecto PNT quien se encargará de la implementación y fortalecimiento de las actividades de comercialización.</p> <p>Establecer convenios de compra y venta futura con los comerciantes mayoristas del mercado nacional y establecer alianzas estratégicas de articulación comercial con instituciones públicas y privadas.</p>
Gestión empresarial	Fortalecimiento de la gestión empresarial de la organización.	- Cumplimiento de los compromisos asumidos con AGROIDEAS. El coordinador de la organización tendrá entre sus funciones la Implementación y aplicación de los documentos y herramientas de gestión de la organización

6.3. Estrategia de Mercadotecnia

Tratándose de un producto genérico y considerado como uno de los productos más consumidos a nivel mundial, el presente plan de negocios no tiene en cuenta en aplicar la estrategia de mercadotecnia.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Además, considerando que la asociación cultiva papa 1 que es la variedad comercial más solicitada; también están las papas nativas de variedad 1 y 2 que son más cotizadas en la cocina gourmet y para empresas industriales para la producción de snaks, puré y otros, existiendo creciente demanda.

6.4. Metas del PNT

Tabla 17: Metas del PNT

Objetivo Específico	Indicadores	Nivel actual (base)	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta al final del PNT
Incrementar el área productiva de la semilla de papa	Hectárea instaladas en total	78	100	100	100	100
Incrementar la productividad de la papa	Rendimiento en campo (TM/Ha), variedad 1	17.5	19	19	19	19
	Rendimiento en campo (TM/Ha), variedad 2	15.0	16.5	16.5	16.5	16.5
	Rendimiento en campo (TM/Ha), variedad 3	15.0	16.5	16.5	16.5	16.5
Mejorar la Calidad del Producto	% de papa de primera	70%	80%	80%	80%	80%
	% de papa de segunda	25%	15%	15%	15%	15%
Incrementar la producción anual de la organización	Volumen total de Producción (TM/año)	1,255	1,750	1,750	1,750	1,750
Incrementar el volumen de comercialización anual de la papa	Volumen total de comercialización (TM/año)	1,192	1,663	1,663	1,663	1,663
Implementación de una tecnología más eficiente en el proceso de producción.	Costo Unitario de Producción (S./Kg, Variedad 1)	0.58	0.56	0.56	0.56	0.56
	Costo Unitario de Producción (S./Kg, Variedad 2)	0.66	0.58	0.58	0.58	0.58
	Costo Unitario de Producción (S./Kg, Variedad 3)	0.66	0.58	0.58	0.58	0.58

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>labores de arado, gradeo y surcado, considerando la estructura de los suelos de la zona y una potencia alta para lograr una adecuada profundización.</p> <p>Justamente, una de las debilidades que se ha encontrado es que los proveedores de maquinaria únicamente emplean maquinaria de menor potencia (entre 90 a 105 hp) y en muchos casos, sin los niveles de cuidado y mantenimiento, lo que reducen aún más su potencia. Esta situación genera que las labores de preparación no se puedan desarrollar con los implementos adecuados (por que no los soporta la potencia del tractor) o aun empleándolos, el nivel de profundización y roturamiento, no sea el requerido para las buenas condiciones de la planta.</p> <p>El arado ayudará a las descompactación del terreno, que consiste en trabajar a nivel de la capa arable y a unos diez cm por debajo de esta. Su función es la de corregir las degradaciones estructurales del suelo y las excesivas compactaciones por el paso de las ruedas de tractores y maquinaria.</p> <p>La importancia de la rastra o gradeo está en realizar un correcto mullido del suelo para incrementar su porosidad y de paso contribuye a la nivelación del terreno, aminorando los defectos de relieve del suelo generados por el cultivo precedente. Con ello se espera mejorar las condiciones de permeabilidad y aireación del suelo, lo que conlleva a lograr una mayor germinación, uniformidad y desarrollo de los tubérculos.</p> <p>Adicionalmente se considera la adquisición de 1,000 jabas plásticas para el traslado de las semillas a los campos luego de la preparación de terreno y evitar así daños en los brotes. Actualmente se trasladan en mallas o sacos y existe mucha merma o la posibilidad del ingreso de enfermedades</p> <p>La tecnología a adquirir es compatible, porque en la actualidad aún algunos utilizan tracción animal y otros (la mayoría) alquilan maquinaria. Con la adquisición de la maquinaria se producirá en mayor cantidad por consiguiente se tendrá mayor calidad y volumen para el mercado.</p>
<p>Referencias de su viabilidad o validación</p>	<p>El tractor y sus características han sido elegidos en base a los requerimientos de los implementos que requieren mayor potencia, como el arado y a las condiciones del suelo. Esto constituye una primera gran diferencia con el escenario actual de alquiler de maquinaria, los cuales no ofrecen dichas condiciones.</p> <p>Estos equipos son ampliamente utilizados en la producción de papa bajo las mismas condiciones que se plantean.</p>

Tabla 18-B: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Mejora de la gestión y coordinación de la Asociación
Justificación de la solución tecnológica	<p>La contratación de un coordinador durante el proceso de mejora del negocio de la papa en la organización se considera clave en la mejora de la gestión empresarial y competitividad. Será el encargado del gerenciamiento de toda la cadena de producción y comercialización de papa, promoviendo y estableciendo alianzas estratégicas de articulación comercial con instituciones públicas y privadas.</p> <p>Adicionalmente será el encargado de apoyar en la elaboración de informes y documentos para los procesos de adquisiciones y reportes que exige AGROIDEAS.</p>
Referencias de su viabilidad o validación	<p>Las contrataciones de especialistas en gestión son cada vez más solicitadas por las organizaciones de pequeños productores que buscan mejorar sus capacidades empresariales. Los profesionales solicitados en el PNT están disponibles en la Ciudad de ZZZA, son profesionales con amplia experiencia en gestión empresarial y comercial y conocimiento de la actividad agrícola.</p>

7.2. Procesos y Productos con el PNT

7.2.1. Descripción de Procesos con el PNT

Tabla 19: Descripción de los procesos una vez implementado el PNT

Proceso / Actividad	Detalle técnico	¿Proceso mejorado? (Sí / No) Comentar la mejora
Selección de lotes para la siembra	<p>Los agricultores escogen lotes que tengan la vocación para el cultivo y que reúnan las condiciones técnicas que consideran apropiadas (topografía, nivel de salinidad, porcentaje de materia orgánica) y sobre todo que se encuentre descansado de al menos tres campañas de papa. Este aspecto es muy importante y por eso la asociación posee tres veces más de terreno que los que siembra anualmente de papa. Los productores buscan mayor sanidad, condiciones de facilidad de acceso, topografía, riego, menores riesgos de heladas, buen nivel de fertilidad, principalmente.</p>	<p>Sí, con el plan de negocio se amplía el área de siembra.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

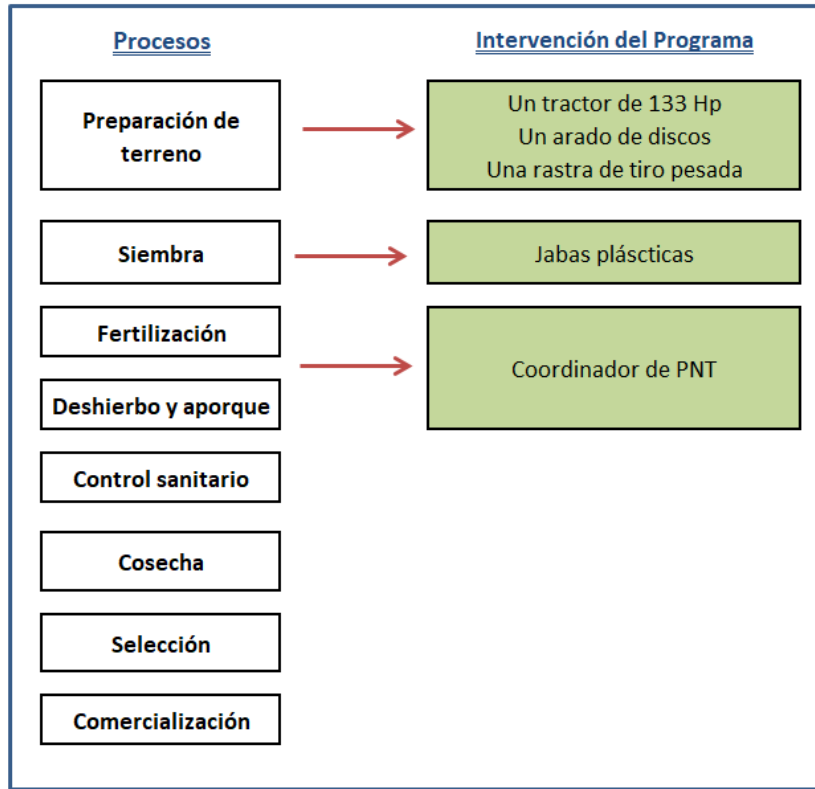
<p>Preparación del terreno</p>	<p>Estas labores son fundamentales para asegurar buen desarrollo, calidad y productividad, considerando que los terrenos son arcillosos y vienen descansados se necesita de maquinaria y equipos pesados.</p> <p>Arado.- roturación del suelo como fase inicial de la preparación que permite aireación, con la ayuda de arado de disco y el tractor agrícola. Con un tiempo estimado de 6 horas por hectárea.</p> <p>Rastra o gradeo.- proceso que permite disminuir el tamaño de las partículas como terrones y material vegetal, por la acción del arado rotatorio y el tractor agrícola. Con un tiempo de operación de 4 horas. por hectárea.</p> <p>Surcado.- operación de elaborar surcos, en los cuales se deposita la semilla y el fertilizante en el momento de la siembra, este proceso se realiza con el surcador y la maquinaria agrícola, donde se estima un tiempo de 2 horas por hectárea.</p>	<p>Sí, porque sin PNT estas actividades se realizaban de forma deficiente o fuera de la época ideal, debido a la escases de servicio de maquinarias agrícolas en el ámbito de la organización y a la calidad del servicio (equipos de baja potencia o sin mantenimiento apropiado).</p> <p>Una preparación deficiente implica un desarrollo radicular y de los tubérculos limitado.</p>
<p>Siembra</p>	<p>Se empleará semilla de los campos semilleros de la Asociación. Esta es una gran ventaja, dado que se auto abastecen de semilla de gran calidad que proviene de material pre básico de INIA, lo cual asegura una alta genética y menor presencia de plagas o virus.</p>	<p>Con el PNT se podrá trasladar las semillas hacia los campos usando jabas plásticas y no a granel o en mallas, con lo que se generaba muchos daños y presencia de enfermedades.</p> <p>Es importante cuidar los brotes de la semilla, porque de eso depende el desarrollo de la planta en su primera etapa.</p>
<p>Fertilización</p>	<p>El abonamiento se realiza antes de depositar la semilla en el fondo del surco (en la preparación del terreno) y durante el aporque; en mezcla, a chorro continuo o por golpes. Las fuentes de abonamiento utilizadas son: estiércol, fosfato di amónico, urea y cloruro de potasio.</p>	<p>Sí. Porque se incrementará la dosis de materia orgánica para mejorar las condiciones del suelo ya ayudar en la nutrición del cultivo.</p>
<p>Deshierbo</p>	<p>Con la finalidad de evitar la competencia por nutrientes y dar espacio a la planta para su desarrollo normal, se realiza cuando las plántulas tienen 20 cm de altura (45 a 50 días después de la siembra).</p>	<p>Esta actividad ya se viene realizando</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Aporque y Segunda Fertilización	Se realiza con herramientas manuales, permite afirmar las plantas, evita el ataque de plagas (gorgojo de los andes) y favorece el desarrollo de estolones con el consecuente crecimiento y desarrollo del tubérculo.	Esta actividad ya se viene realizando
Control Fitosanitario	El control fitosanitario es permanente, estando los socios muy capacitados, considerando que manejan también campos semilleros. Normalmente, el primer control fitosanitario se realiza a los 45 a 50 días del periodo vegetativo cuando se pueden presentar enfermedades como el “rancho”, “manchas foliares” y “podredumbres del tallo - sclerotinia” y plagas como “cortadores”, “masticadores” y “picadores - chupadores”. El segundo control se hace en el estado de maduración principalmente contra el ataque del “gorgojo de los andes” a los 60 a 90 días.	El control se realizará de forma coordinada, para abaratar costos de los insumos y para mantener los campos limpios de las principales plagas y evitar que se trasladen de un campo a otro. Este tema lo coordinan con SENASA.
Cosecha	La cosecha se realiza de manera manual (escarbe) y también se apoya con azadón, seleccionando el producto en primera, segunda y tercera calidad. Las dos primeras para comercialización y la última, junto con los tubérculos rajados y deformes, para el autoconsumo y la producción de papa seca y/o chuño.	La cosecha se realizará de forma coordinada y escalonada, para abastecer a los compradores de forma constante y evitar competencia entre los propios socios.
Comercialización	La comercialización es de un producto clasificado y seleccionado con calidad. La comercialización estará dirigido por un profesional competente, hecho que garantizará la transacción comercial en beneficio de la organización y a buen precio para incrementar el margen de ganancia y los ingresos económicos de los productores.	Sí. En la actualidad la comercialización lo realizan en forma empírica y sin tener en cuenta la calidad, volumen de producción y asesoramiento técnico productivo.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Diagrama de flujo de procesos de la organización (con PNT).



7.2.2. Distribución del Área de Trabajo o Diseño de Planta (sólo si la naturaleza del plan de negocio lo exigiera)

La OA no aplica este ítem, por ser un producto que se comercializa sin transformación.

7.2.3. Descripción de productos del plan de negocio a implementar

Tabla 20: Descripción de las características del(os) producto(s) nuevo(s) o mejorado(s) con el PNT

Ítem	Descripción	Aspectos mejorados
Nombre genérico del producto	Papa fresca de las variedades 1,2 y 3.	Los productos se mantienen, aunque se esperan mejoras en la calidad.
Características Principales	Papas clasificadas en primera y segunda. Envasados en sacos de 100 Kg.	Se promoverá un sistema de comercialización de papa basado en criterios de calidad como: la selección y clasificación.
Características especiales o particulares (diferenciación)	La papa es un producto estandarizado de consumo masificado y es complicado lograr una diferenciación tangible para el comprador. Sin embargo, la calidad y	El trabajo asociativo y la venta en conjunto permitirán

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	el nivel de cumplimiento representarán una ventaja competitiva.	diferenciamos de la oferta local desorganizada.
Calidades y presentaciones	Tubérculos clasificados en calidad primera y segunda, 95% del total de la producción destinado al mercado. Su presentación es en sacos de 100 kg.	El proceso de clasificación y envasado en sacos nuevos de polipropileno de 100 kg. También se incrementa en un 10% la calidad primera.

7.3. Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología

Tabla 21: Requerimiento de bienes para la adopción de tecnología

Bien: nombre y cantidad	Solución Tecnológica a que corresponde	Especificaciones técnicas
01 tractor Agrícola	Tecnificación y mecanización de las principales labores de preparación de terreno en el cultivo de papa	Tractor agrícola • Potencia: 133 HP
01 arador de Disco	Tecnificación y mecanización de las principales labores de preparación de terreno en el cultivo de papa	Arado reversible hidráulico de 3 discos, estructura rígida apta para trabajar en todo tipo de terreno, fabricado íntegramente en planchas y perfiles de acero estructural. <ul style="list-style-type: none"> • Ancho de corte 762mm. • Profundidad de corte 356mm. • Potencia mínima requerida del tractor de 64 a 75 HP. Peso aproximado de 550 kg.
01 rastra pesada	Tecnificación y mecanización de las principales labores de preparación de terreno en el cultivo de papa	Rastra pesada para uso agrícola <ul style="list-style-type: none"> • N° de Discos: 20 • Diámetro de discos: 28" • Ancho de trabajo: 2.78 metros
1,000 jabas plásticas	Tecnificación y mecanización de las principales labores de preparación de terreno en el cultivo de papa	Jabas plásticas con medidas Material virgen al menos en 50%

Tabla 22: Requerimiento de servicios para la adopción de tecnología

Servicio: nombre y cantidad	Solución Tecnológica a que corresponde	Términos de referencia
Coordinador del PNT		Perfil ✓ Formación Académica: Ing. Agrónomo o de Ciencias Agrarias

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>Mejora de la gestión y coordinación de la Asociación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Experiencia en formulación, evaluación y ejecución de proyectos y planes de negocios. ✓ Experiencia un año en temas de producción de semilla de papa. ✓ Experiencia en manejo del personal, trabajo de campo en la sierra ✓ Experiencia en gestión de procesos productivos. ✓ Características personales: Espíritu emprendedor y de liderazgo para estimular a los productores a adoptar y hacer uso activo de las herramientas, así como de la información suministrada. <p>Principales Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejecutar el Plan de Negocios con mayor eficiencia para el logro de las metas planteadas. ✓ Dirigir al equipo de profesionales y socios de la OA para el buen desempeño de las actividades del proyecto. ✓ Desarrollar acciones con la organización para el manejo adecuado de la OA en las diferentes áreas de la misma. ✓ Capacitar a la organización para que desarrollen procesos y que tengan las herramientas necesarias para conducir su proceso de desarrollo estratégico en busca del éxito de la OA y al final contar con un socio capacitado para que asuma el área de la Gerencia en la OA. ✓ Dirigir a la OA para el liderazgo empresarial y lograr ventajas competitivas en el mercado local, regional y nacional. ✓ En coordinación con el responsable de comercialización y la junta directiva para realizar acciones de búsqueda de nuevos mercados y la articulación del mismo. ✓ Realizar acompañamiento y capacitaciones a los socios en la preparación, instalación, protección, manejo agronómico, cosecha y post cosecha de la papa. ✓ Brindar asistencia técnica en todo el proceso de producción de papa. ✓ Implementar la Escuela de Campo de Agricultores-ECAs, como metodología de capacitación. <p>Plazo de contratación</p>
--	---	---

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		<p>El plazo de contratación es de 8 meses. El proveedor de servicios será contratado a todo costo.</p> <p>El costo del servicio incluye todos los gastos como son la movilidad, viáticos cuando el trabajo se realice en la jurisdicción de la OPA.</p>
--	--	---

7.4. Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción

- a) **Características climáticas de la zona (altitud, precipitación pluvial, horas sol, época de heladas, humedad relativa, etc.). ¿Estas condiciones son favorables para el cultivo?, ¿Existen elementos de riesgo?**

El distrito de XXX tiene una superficie de 343.23 km², constituyendo el 28.5% del territorio de la provincia de ZZZZ. El clima de la zona de YYYY es templado se encuentra a una altitud de 3300 a 3800 m.s.n.m la temperatura media anual fluctúa a lo largo del año entre 10 a 16 °C; con 6 horas de sol promedio en el día. A 10°C es óptimo ya que promueve el inicio de la brotación del tubérculo, por lo tanto, la producción de papa es óptima sin pérdidas de consideración.

La zona está caracterizada por una estación seca de mayo a noviembre, con menores temperaturas, denominada invierno y otra estación lluviosa con mayores temperaturas, entre los meses de diciembre y abril. La humedad relativa promedio en el ámbito de la OPA es del 64%, siendo mayor en verano pues coincide con la temporada de lluvias.

Las condiciones climáticas del ámbito de la OPA son buenas para cultivos agrícolas como la papa, maca, etc. además de otras variedades frutales como chirimoya, níspero, productos solamente con fines de auto consumo. Los elementos de riesgo son los fenómenos naturales, cuando se presentan el exceso de heladas, lluvias torrenciales, rayos, granizadas, etc. que de alguna forman perjudican el normal desarrollo de los cultivos de papa y esto se refleja en la baja productividad, pero hay estudio de zonificación de riesgo climático el cual nos indica en que épocas y lugares sembrar, se tendrá en cuenta en el PNT. Algunos de riesgos como el ataque de enfermedades y plagas ya son controlados por los productores agropecuarios.

- b) **Tipo de suelo (textura, salinidad, etc.). ¿Estas condiciones son favorables para el cultivo?, ¿Existen elementos de riesgo?**

La papa puede crecer en casi todos los tipos de suelo, salvo donde son salinos o alcalinos, la zona de XXXX tiene suelos profundos, semi arcillosos con un pH entre 5.2 a 6, con buena materia orgánica, aunque el contenido de nitrógeno no es suficiente para satisfacer la demanda de este cultivo.

Los elementos de riesgo son la baja fertilidad de los suelos de cultivo que actualmente vienen cultivando la OPA, afecta la producción del cultivo de papa e incrementa los costos de producción. Para poder solucionar este elemento de riesgo se requiere fertilizar los terrenos de cultivo con abono orgánico y ampliar nuevas instalaciones de papa en tierra virgen para poder rotar los cultivos actuales.

- c) **Características topográficas del terreno (caso de vehículos especializados para labores agrícolas, instalación de infraestructura de riego, etc.). ¿La topografía complica la aplicación de la tecnología (pendientes, terrazas, etc.)? ¿cuál es la solución que se ha previsto?**

Las características topográficas de los terrenos donde se ubica la OA, son lomas, llanas y pequeños cerros cubiertos de pastos naturales. La papa exige un suelo que este bien estructurado, suelto y no tenga niveles compactos, esto asegura suficiente oxígeno, retención de humedad y drenaje del exceso de agua lo cual favorece para un buen crecimiento de raíces, estolones y tubérculo; todo esto se logrará con la maquinaria agrícola, la cual ha sido evaluada con los propios proveedores, respecto a las características apropiadas para las condiciones de la zona.

- d) **Disponibilidad de recurso hídrico (fuente de agua, volumen disponible, tipo de riego, calidad, época de estiaje, etc.). ¿Se cuenta con derecho de uso del agua para toda el área destinada al PNT?. En caso de pozos, deberá señalar el aforo realizado con una antigüedad no mayor a un año, presentando el documento expedido por la Autoridad Local del Agua (ALA).**

En el ámbito de la OPA el 45% se cultiva bajo riego y el 55% en secano que a la fecha no están siendo explotadas por diversos factores como la mecanización, se tiene que implementar acciones para la siembra en secano.

La comunidad tiene derecho de uso del recurso hídrico proveniente del proyecto ZZZ.

- e) **Requerimiento de agua por el cultivo (volumen de agua requerido para el adecuado riego de las plantaciones actuales y las nuevas que se instalarán con el PNT, de ser el caso).**

Las variedades de papa nativa son sensibles a la falta de agua en el suelo y necesitan una irrigación frecuente y superficial durante la parte media y final del período de crecimiento, es decir, durante la estolonización y el inicio de la formación de los tubérculos y el crecimiento de los mismos, tiende a reducir la producción, mientras que el cultivo sufre menos la falta de agua al inicio del crecimiento vegetativo. Se recomienda para un cultivo de estas variedades un riego cada 18 días con consumo de 600 a 700 mm de lluvia lo mismo que cae durante una buena época de lluvia en el ámbito de la OA, la producción se reduce si se agota más del 50 % del total del agua disponible en el suelo durante el período de crecimiento.

- f) **Disponibilidad de servicios básicos en el inmueble donde se instalarán las máquinas, equipos y/o infraestructura productiva, de ser el caso. Precisar si se cuenta con conexión eléctrica trifásica, el material del que está construido el local, así como sus dimensiones. ¿Las condiciones actuales del inmueble permiten la instalación y funcionamiento de las máquinas y/o equipos?, ¿Se requerirán modificaciones? De ser así, se deberá haber costeado estas modificaciones o habilitación y estar expresamente considerado dicho costo en el presupuesto del PNT.**

Para el presente plan de negocios se requiere únicamente de un ambiente seguro para el resguardo de la maquinaria agrícola y sus accesorios, es así que se ha dispuesto de

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

un almacén ubicado en el garaje del presidente de la OPA que consta de 200 mts, ubicado en la misma comunidad de XXXX.

- g) **Previsiones para el mantenimiento de los equipos (abastecimiento y servicio técnico en puntos cercanos). ¿Existe servicio técnico para las máquinas, equipos, vehículos, etc. considerados en el PNT? ¿Cuál es el plan de acción?**

La maquinaria agrícola y sus accesorios serán de reconocida marca y con representación en la ciudad de ZZZ, en el cual los bienes a adquirir tiene una garantía de 01 años sin límite de horas, pasado la fecha de garantía los beneficiarios asumen los costos de mantenimiento para lo cual cuentan con un representante de la marca en la region YYYY donde venden repuestos y accesorios para la máquina agrícola, también existe profesionales, empresas e instituciones como SENATI que brindan los servicios de reparación y mantenimiento de la maquinaria agrícola.

- h) **Disponibilidad de infraestructura para el almacenaje de insumos y productos. ¿Se cuenta con almacenes adecuados para el volumen de producción previsto en el PNT? ¿para los insumos, herramientas y equipos? ¿cuál es el plan de acción?**

Los insumos adquiridos se distribuyen directamente al campo.

- i) **Disponibilidad de infraestructura para el estacionamiento y resguardo de vehículos y maquinarias.**

Se dispone de un local que es del presidente de la OPA de 200 mts aproximadamente, que será acondicionado adecuadamente por los mismos socios de para la protección de las inclemencias del tiempo y resguardo de la maquinaria agrícola y sus accesorios.

- j) **Disponibilidad de servicios de transporte de insumos y productos desde y hacia la zona de producción.**

Se trata de una zona productora de papa que está aproximadamente a dos horas de la ciudad de XXXX, esto favorece que los servicios de transporte sean constantes en el ámbito de la OPA, el acceso a la zona es por carretera afirmada en buenas condiciones.

8. PLAN DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

8.1. Plan de Producción con el PNT

Tabla 23: Plan de Producción Detallado con PNT

CONCEPTO	2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
Nº Socios	23	23	23	23	23	23
Area (Ha)	78	100	100	100	100	100
Papa Variedad [REDACTED]						
Area (Ha)	34	40	40	40	40	40
Productividad (TM/Ha)	17.5	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
Producción Total (TM)	595	760	760	760	760	760
Papa Variedad [REDACTED]						
Area (Ha)	22	30	30	30	30	30
Productividad (TM/Ha)	15.0	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
Producción Total (TM)	330	495	495	495	495	495
Papa Variedad [REDACTED]						
Area (Ha)	22	30	30	30	30	30
Productividad (TM/Ha)	15.0	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
Producción Total (TM)	330	495	495	495	495	495
TOTAL PRODUCCION (TM)	1,255	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750

Tabla 24: Plan de Producción Consolidado con PNT

Producto	Calidad	Volúmenes estimados de producción anual (Kg)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto 01: Papa Variedad [REDACTED]	Primera - 80%	608,000	608,000	608,000	608,000	608,000
	Segunda - 15%	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
	Descarte - 5%	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000
Producto 02: Papa Variedad [REDACTED]	Primera - 80%	396,000	396,000	396,000	396,000	396,000
	Segunda - 15%	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250
	Descarte - 5%	24,750	24,750	24,750	24,750	24,750
Producto 03: Papa Variedad [REDACTED]	Primera - 80%	396,000	396,000	396,000	396,000	396,000
	Segunda - 15%	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250
	Descarte - 5%	24,750	24,750	24,750	24,750	24,750

Tabla 25: Volúmenes de Venta Estimados en el Mercado Objetivo

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

CONCEPTO	2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	(año base)					
Papa Variedad []						
Primera	308,210	449,920	449,920	449,920	449,920	449,920
Segunda	77,350	59,280	59,280	59,280	59,280	59,280
Sub Total	385,560	509,200	509,200	509,200	509,200	509,200
Papa Variedad []						
Primera	242,550	415,800	415,800	415,800	415,800	415,800
Segunda	67,650	60,885	60,885	60,885	60,885	60,885
Sub Total	310,200	476,685	476,685	476,685	476,685	476,685
Papa Variedad []						
Primera	242,550	415,800	415,800	415,800	415,800	415,800
Segunda	67,650	60,885	60,885	60,885	60,885	60,885
Sub Total	310,200	476,685	476,685	476,685	476,685	476,685
Ingreso Total (S/.)	1,005,960	1,462,570	1,462,570	1,462,570	1,462,570	1,462,570

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Tabla 26: Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Indicador de impacto ambiental			Factores que posibilitaran el logro de las metas
	Descripción	Sin PNT	Con PNT	
Siembra escalonada de papa	Cantidad de Lotes que requieren labores culturales	78	100	Rotación de cultivos de papa con otras especies que no requieran remoción. Aumento del periodo de descanso de lotes cultivados en papa (mínimo tres años). Esta práctica ancestral permite la recuperación natural de los suelos, evita la sobre explotación y la compactación excesiva del suelo.
Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades	% de uso de control integrado de plagas	0%	100%	La definición de umbrales de aplicación y la contratación de un asesor técnico, permitirán tomar decisiones a tiempo sobre el tratamiento de las plagas y enfermedades, priorizando siempre, aquellas que representan un menor impacto para el medio ambiente y la salud de los trabajadores.
Residuos de envases y empaques de plaguicidas; almacenamiento	Práctica de disposición de envases y empaques de plaguicidas	No	Sí	Prácticas de triple lavado de envases de plaguicidas, inutilizarlos y disponerlos con disposición temporal en sitios adecuados hasta la recolección, sujeto al compromiso de las empresas productoras e importadoras de plaguicidas a realizar recolección,

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

y transporte de insumos.				disposición y destrucción de dichos desechos. No enterrar, quemar ni reutilizar los empaques y envases de plaguicidas
--------------------------	--	--	--	--

9.1. Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Tabla 27: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Presupuesto anual (\$/.)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gestión de envases vacíos	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Gestión de residuos del tractor	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Totales	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

10. PLAN DE CONTROL DE RIESGOS

10.1. Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación

Tabla 28: Identificación de los Principales riesgos en los Procesos de la Organización

Proceso	Etapas o fase	Riesgos	Acciones de prevención o mitigación
Producción del cultivo de papa	Todo el proceso	Ambientales: - Fenómenos naturales - Plagas y enfermedades - Contaminación	Los fenómenos naturales son difíciles de controlar, lo que se hará es contar con un Plan de prevención y mitigación, juntamente con los productores se rescatarán y validarán conocimientos y prácticas tradicionales donde se plasme las acciones a tomar, ante los fenómenos. El ataque de plagas y enfermedades, son amenazas constantes en la cual el agricultor tiene falencias con respecto a su control. Para ello el especialista en la tecnología de producción capacita a los socios de la OPA, para que puedan controlar y detectar en forma oportuna, usando pesticidas biológicos o sino químicos.
Producción del cultivo de papa	Todo el proceso	Avería de maquinaria.	Para controlar la avería de las maquinarias se formará operarios de maquinaria dentro de la asociación, para lo cual se buscará convenios con escuela de operadores como YYY E.I.R.L para que capacite en operación y mantenimiento de las maquinarias, La maquinaria agrícola y sus accesorios tienen garantía de un año, los equipos serán entregados operativos a la asociación.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Producción del cultivo de papa	Todo el proceso	Incremento del precio de los insumos	La variación de los costos de los insumos afecta el costo de producción y costo de venta de los productos, la mejor manera de controlar estos riesgos es a través de la adquisición de los insumos al por mayor y almacenar para una campaña de producción, para ello el Coordinador de la OPA contará con un plan de producción anual.
Comercialización	Ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Variación del precio de venta - Incremento del costo de comercialización (flete). 	<ul style="list-style-type: none"> - La sobreproducción de papa podría variar en los costos de comercialización, por ello se debe contar con planificación de producción agrícola de acuerdo con la demanda. - El alza del costo combustible podría incrementar el flete de comercialización. La única salida es incrementar el costo de venta de los productos.
Ejecución del Plan de Negocio	Fraude o malversación	Fraude o malversación de los fondos del Plan de Negocios.	Para evitar el fraude o malversación se trabajará con empresas de recomendación y que tengan experiencia de trabajo con instituciones públicas y privadas. De igual manera el gerente será el que ejecute el proyecto, bajo la fiscalización del consejo directivo de la asociación.

11. PRESUPUESTO DEL PNT

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

11.1. Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación).

Tabla 29: Presupuesto Anual de Inversión y Operación

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total (S/.)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN										
Tractor Agrícola de 123 HP	Unidad	1	340,000	340,000	340,000					
Arado de 4 Discos	Unidad	1	28,000	28,000	28,000					
Rastra pesada de 20 x 28"	Unidad	1	81,600	81,600	81,600					
Jaba cosechadora	Unidad	1000	15	15,000	15,000					
Coordinador del PNT	Meses	8	2,300	18,400	18,400					
Sub Total Inversión				483,000	483,000	0	0			
Mantenimiento de maquinaria agrícola	Global					17,758	17,758	17,758	17,758	17,758
Sub Total Mantenimiento						17,758	17,758	17,758	17,758	17,758
OPERACIÓN (PRODUCCIÓN Y/O TRANSFORMACIÓN)										
Insumos	Global	1	700,175	700,175		700,175	700,175	700,175	700,175	700,175
Mano de Obra	Global	1	171,500	171,500		171,500	171,500	171,500	171,500	171,500
Maquinaria agrícola	Global	1	70,200	70,200		70,200	70,200	70,200	70,200	70,200
Flete de insumos	Global	1	5,000	5,000		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Sub Total Operación de Producción de Papa				946,875		946,875	946,875	946,875	946,875	946,875
Totales				946,875		946,875	946,875	946,875	946,875	946,875

11.2. Gastos de comercialización

Tabla 30: Gastos de Comercialización

Concepto	Valor Mensual (S/.)	Total anual (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estiba y desestiba			66,500	66,500	66,500	66,500	66,500
Flete al Mercado mayorista			124,688	124,688	124,688	124,688	124,688
Encargado de las ventas			9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Totales	0	0	200,188	200,188	200,188	200,188	200,188

11.3. Gastos de Gestión y/o Administración

Tabla 31: Gastos de Gestión o Administración

Concepto	Valor Mensual (S/.)	Total anual (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contador	80	960	960	960	960	960	960
Servicios (teléfono)	60	720	720	720	720	720	720
Fotocopias e impresión	70	840	840	840	840	840	840
Gastos de gestión	150	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Totales	360	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

11.4. Gastos de Financiamiento

La OPA asume la contrapartida con sus propios recursos económicos, motivo por el cual no solicitan ningún crédito de las entidades financieras.

Tabla 32: Gastos de Financiamiento

Concepto	Monto (S/.)	Plazo (Meses)	Tasa de interés mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Totales								

11.5. Gastos de manejo ambiental

Tabla 33: Gasto de Manejo Ambiental

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gestión de envases vacíos	Unidad	1	500.00	500	500	500	500	500	500
Gestión de residuos del tractor	Unidad	1	300.00	300	300	300	300	300	300
Totales				800	800	800	800	800	800

11.6. Presupuesto consolidado del PNT

Tabla 34: Presupuesto Consolidado del PNT

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	483,000	0	0			
Mantenimiento		17,758	17,758	17,758	17,758	17,758
Operación		946,875	946,875	946,875	946,875	946,875
Comercialización		200,188	200,188	200,188	200,188	200,188
Gestión o administración		2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Financiamiento						
Manejo ambiental		800	800	800	800	800
Totales		1,168,140	1,168,140	1,168,140	1,168,140	1,168,140

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

12. ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PNT

12.1. Usos y Fuentes del Financiamiento

Tabla 35: Usos y Fuentes del Financiamiento del PNT

Inversión Total			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Maquinarias, Equipos e Insumos	464,600.00	OPA	92,920.00
		PCC	371,680.00
Servicios Profesionales	18,400.00	OPA	3,680.00
		PCC	14,720.00
Totales	483,000.00		483,000.00
Mantenimiento anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Mantenimiento de maquinaria agr	17,757.82	OPA	17,757.82
Totales	17,757.82		17,757.82
Operación anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Producción de la papa	946,875.00	OPA	946,875.00
Totales	946,875.00		946,875.00

12.2. Detalle del Cofinanciamiento

Tabla 36: Detalle de Bienes y/o Servicios a Cofinanciar

RUBRO	Unidad	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo Total S/.	Aporte Programa		Aporte Organización	
					Monto S/.	%	Monto S/.	%
Bienes				464,600	371,680		92,920	
Tractor Agrícola de 123 HP	Unidad	1	340,000	340,000	272,000	80%	68,000	20%
Arado de 4 Discos	Unidad	1	28,000	28,000	22,400		5,600	
Rastra pesada de 20 x 28"	Unidad	1	81,600	81,600	65,280		16,320	
Jaba cosechadora	Unidad	1000	15	15,000	12,000		3,000	
Servicios				18,400	14,720		3,680	
Coordinador del PNT	mensual	8	2,300	18,400	14,720	80%	3,680	20%
INVERSION TOTAL (S/.)				483,000	386,400	80%	96,600	20%

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

13. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PNT

13.1. Estado de Resultados Projectado (escenario con PNT)

Tabla 37: Estado de Resultados Projectado (S/.)

Concepto	Año Base (2019)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas	1,005,960	1,462,570	1,462,570	1,462,570	1,462,570	1,462,570
(-) Costo de producción	741,482	931,125	931,125	931,125	931,125	931,125
(-) Costo de Comercialización	137,109	200,188	200,188	200,188	200,188	200,188
(=) UTILIDAD BRUTA	127,370	331,258	331,258	331,258	331,258	331,258
(-) Gastos administrativos	2,880	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020
(-) Depreciación		46,460	46,460	46,460	46,460	46,460
(=) UTILIDAD OPERATIVA	124,490	280,778	280,778	280,778	280,778	280,778
(-) Gasto financiero						
(=) UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	124,490	280,778	280,778	280,778	280,778	280,778
(-) Impuestos						
(=) UTILIDAD NETA	124,490	280,778	280,778	280,778	280,778	280,778

Margen operativo	12%	19%	19%	19%	19%	19%
Margen neto	12%	19%	19%	19%	19%	19%
Rentabilidad operativa						
Rentabilidad Neta por productor	12%	19%	19%	19%	19%	19%

13.2. Flujo de Caja Projectado (escenario sin PNT)

Tabla 39: Supuestos para la Proyección del Flujo de Caja (Escenario sin PNT)

Tipo	Indicador / Variable	Unidad de medida	Año Base 1/	Proyección de indicadores sin PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productividad	Papa 1	TM/Ha	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	Papa 2	TM/Ha	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	Papa 3	TM/Ha	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Producción	Papa 1	TM/año	595	595	595	595	595	595
	Papa 2	TM/año	330	330	330	330	330	330
	Papa 3	TM/año	330	330	330	330	330	330
Precio	Papa 1	Soles/Kg	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	Papa 2	Soles/Kg	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
	Papa 3	Soles/Kg	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Costos	Papa 1	Soles/Ha	9,517	9,517	9,517	9,517	9,517	9,517
	Papa 2	Soles/Ha	9,498	9,498	9,498	9,498	9,498	9,498
	Papa 3	Soles/Ha	9,498	9,498	9,498	9,498	9,498	9,498
Ventas	Papa 1	Soles/año	385,560	385,560	385,560	385,560	385,560	385,560
	Papa 2	Soles/año	310,200	310,200	310,200	310,200	310,200	310,200
	Papa 3	Soles/año	310,200	310,200	310,200	310,200	310,200	310,200

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Tabla 40: Flujo de Caja sin PNT (S/.)

Flujo de Caja (S/.)	Proyectado					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		1,005,960	1,005,960	1,005,960	1,005,960	1,005,960
(-) Costos y gastos operativos		881,470	881,470	881,470	881,470	881,470
(-) Impuestos		18,673	18,673	18,673	18,673	18,673
(=) Flujo de caja operativo		105,816	105,816	105,816	105,816	105,816
(-) Inversión en activos						
(+) Valor Residual						
(=) Flujo de inversión						
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO		105,816	105,816	105,816	105,816	105,816

13.3. Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT)

**Tabla 41: Supuestos para la Proyección del Flujo de Caja
Escenario con PNT**

Tipo	Indicador / Variable	Unidad de medida	Año Base 1/	Proyección de indicadores con PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productividad	Papa Variedad 1	TM/Ha	17.5	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
	Papa Variedad 2	TM/Ha	15.0	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
	Papa Variedad 3	TM/Ha	15.0	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
Producción	Papa 1	TM/año	595	760	760	760	760	760
	Papa 2	TM/año	330	495	495	495	495	495
	Papa 3	TM/año	330	495	495	495	495	495
Precios	Papa 1	Soles/Kg	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	Papa 2	Soles/Kg	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
	Papa 3	Soles/Kg	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Costos	Papa 1	Soles/Ha	9,517	9,311	9,311	9,311	9,311	9,311
	Papa 2	Soles/Ha	9,498	9,311	9,311	9,311	9,311	9,311
	Papa 3	Soles/Ha	9,498	9,311	9,311	9,311	9,311	9,311
Ventas	Papa 1	Soles/año	385,560	509,200	509,200	509,200	509,200	509,200
	Papa 2	Soles/año	310,200	476,685	476,685	476,685	476,685	476,685
	Papa 3	Soles/año	310,200	476,685	476,685	476,685	476,685	476,685

Tabla 42: Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT) (S/.)

Flujo de Caja (S/.)	Proyectado					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		1,462,570	1,462,570	1,462,570	1,462,570	1,462,570
(-) Costos y gastos operativos		1,135,333	1,135,333	1,135,333	1,135,333	1,135,333
(-) Impuestos		0	0	0	0	0
(=) Flujo de caja operativo		327,238	327,238	327,238	327,238	327,238
(-) Inversión en activos	483,000	0	0			
(+) Valor Residual						
(=) Flujo de inversión	-483,000	0	0			
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-483,000	327,238	327,238	327,238	327,238	327,238

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

13.4. Flujo de Caja Económico Incremental

Tabla 43: Flujos de Caja Incrementales Proyectados (S/.)

Rubro	Años					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FFCC económico con PNT (A)	-483,000	327,238	327,238	327,238	327,238	327,238
FFCC económico sin PNT (B)		105,816	105,816	105,816	105,816	105,816
FCE Incremental	-483,000	221,421	221,421	221,421	221,421	221,421

13.4.1. Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT

Tabla 44: Indicadores Económicos y Financieros del Flujo de Caja Incremental

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) - (S/.)	277,157
TIRE Económico (TIRE)-%	36%

13.5. Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental

Tabla 45: Análisis de Sensibilidad

Variable afectada	Variación	Resultados	
		VANE	TIRE
Precio	0%	277,157	36.0%
	-5%	172,876	28.1%
	-10%	68,596	19.8%
	-13.29%	0.00	14.0%
Costo	0%	277,157	36.0%
	+5	144,359	25.1%
	+9.1%	0.00	14.0%
Productividad	0%	277,157	36.0%
	-5%	58,919	18.9%
	-6.35%	0.00	14.0%

13.6. Resultados esperados de la adopción de tecnología

Tabla 46: Principales Indicadores de la Organización (con el PNT)

Tipo	Indicador		Valor en el Año Base (sin PNT)	Valor al año 5(con PNT)
De producción	Número de hectáreas en producción (Has)	Papa1	34	40
		Papa2	22	30
		Papa3	22	30
De productividad	Productividad por unidad productiva (Kg./Ha)	Papa1	17,500	19,000
		Papa2	15,000	16,500
		Papa3	15,000	16,500

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

De Calidad	% de calidades producidas	Calidad Primera	70%	80%
		Calidad Segunda	25%	15%
		Descarte	5%	5%
De costos	Costo de producción por Has (S/. /Ha)	Papa1	9,517	9,311
		Papa2	9,498	9,311
		Papa3	9,498	9,311
De Ingresos	Ingreso anual promedio a nivel de la Asociación (S/. /Año)	Papa1	385,560	509,200
		Papa2	310,200	476,685
		Papa3	310,200	476,685
	Ingreso anual promedio por Socioo (S/. /Año /Socio)	Papa1	16,763	22,139
		Papa2	13,487	20,725
		Papa3	13,487	20,725
De Empleo	El número de jornales por campaña por variedad	Papa1	1,870	1,960
		Papa2	1,210	1,470
		Papa3	1,210	1,470

14. CONCLUSIONES

- ✓ La Asociación XXXX se constituyó en agosto del 2011 y está conformada por 23 socios miembros de la Comunidad Campesina de ZZZZ. Todos ellos cuentan con amplia experiencia en la producción de papa comercial (principalmente de las variedades XXXX). La organización cuenta con campos semilleros propios, los que manejan desde hace ocho años, lo que representa una gran fortaleza.
- ✓ Los objetivos que buscan el presente plan de negocios se centran en elevar la productividad de la papa e incrementar la superficie sembrada de papa, la que actualmente se limita por falta de maquinaria apropiada y disposición de los socios. A esto se suma, el objetivo de reforzar la gestión de la organización.
- ✓ Se ha demostrado la existencia de un mercado seguro y de un paquete tecnológico validado plenamente en la zona, dada la gran experiencia que poseen los socios en todos los procesos productivos, iniciando por la provisión de semilla de calidad.
- ✓ A través del plan de negocio se ha logrado demostrar la viabilidad e importancia de la propuesta de adopción de tecnología, principalmente de la necesidad de cada uno de los bienes y servicios, y las mejoras en los procesos que se lograría con cada una de ella, así como su impacto en la mayor rentabilidad esperada.
- ✓ La inversión total del proyecto asciende a S/. 483,000, de los cuales el Programa cofinanciará el 80% equivalente a S/. 386,400.00, siendo el aporte de la organización de 20%, equivalente a S/. 96,600.00. El monto para cofinanciar por parte de la organización corresponde al aporte propio de los asociados.
- ✓ Del análisis del flujo económico incremental proyectados por la organización para los cinco años del PNT se obtiene un VAN de S/. 277,157 y una TIR de 36%. Sin embargo, los resultados que más se resaltan son los flujos incrementales que cada socio podrá obtener para el bienestar de sus familias.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE PAPA
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

- ✓ De acuerdo con los indicadores económicos de este proyecto y los beneficios sociales esperados para los beneficiarios directos e indirectos de los productores de la Asociación, este plan de negocio debe ser el inicio para mejorar las condiciones de vida de organización al mismo tiempo de los beneficiarios indirectos. Por lo tanto, se recomienda su implementación por ser viable económica, social y ambientalmente.

15. ANEXOS

- Cronograma de Actividades del Plan de Negocios
- Cotizaciones y Propuestas Económicas de los Bienes y Servicios Solicitados en el PNT
- Croquis de ubicación de la OPA
- Declaración Jurada de no estar recibiendo apoyo del estado en el mismo rubro
- Declaración Jurada de contar con recursos para el cofinanciamiento
- Términos de Referencia del Coordinador del PNT.
- Disco compacto con la versión digital del PNT en formato PDF conteniendo además las hojas de cálculo en formato Excel.