

MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION, COSECHA Y POS COSECHA DEL CULTIVO DE OREGANO DE LA ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS

Elaborado por:

Directiva:

Lima, enero de 20XX

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

Índice o Contenido

1. RESUMEN EJECUTIVO	5
2. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN	7
3. Antecedentes	10
3.1 Problemática	10
3.2 Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización	11
4. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN	12
4.1 Indicadores técnicos y económicos de la Organización	12
4.2 Procesos y productos actuales	14
4.2.1 Descripción de los procesos actuales	14
4.2.2 Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización	17
4.2.3 Descripción de los productos actuales	19
4.3 Dotación de recursos productivos	22
4.4 Organización y recursos humanos	26
ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL PNT	28
4.4.1 Plana directiva	29
4.4.2 Plana técnica	29
5. Análisis del Entorno	29
5.1 Mercado	29
5.1.1 Delimitación del Mercado	29
5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo	31
5.1.3 Precios	34
5.1.4 Comercialización	35
5.1.5 Clientes Identificados en el Marco del PNT	35
5.1.6 Competidores	36
5.2 Regulación y Normatividad	38
5.2.1 Licencias y Permisos	38
5.2.2 Normas de la Industria	39
5.2.3 Aspectos tributarios y laborales	40
5.2.4 Aspectos Ambientales	40

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

6. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	41
6.1 Objetivos del PNT	41
6.2 Objetivos Específicos y Estrategias	41
6.3 Estrategia de Mercadotecnia:	43
6.4 Metas del PNT	44
6.5 Programación de Actividades	45
7. Propuesta de Adopción de Tecnología	46
7.1 Descripción de la solución tecnológica a implementar	46
7.2 Procesos y Productos con el PNT	52
7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT	52
Diagrama de flujo de procesos de la organización (con PNT).	58
7.2.3 Descripción de productos del plan de negocio a implementar	59
7.3 Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología	61
7.4 Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción	62
8. Plan de Producción y Ventas	65
8.1 Plan de Producción con el PNT	55
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	67
9.1 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental	68
10. PLAN DE CONTROL DE RIESGOS	69
10.1 Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación	69
11. PRESUPUESTO DEL PNT	70
11.1 Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación).	70
11.2 Gastos de comercialización	74
11.3 Gastos de Gestión y/o Administración	74
11.4 Gastos de Financiamiento	74
11.5 Gastos de manejo ambiental	74
11.6 Presupuesto consolidado del PNT	75
12. Estructura Financiera del PNT	76
12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento	76

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

12.2 Detalle del Cofinanciamiento	76
13. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO	77
13.1 Estado de Resultados Proyectado (escenario con PNT)	77
13.2 Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT)	80
13.3 Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT)	82
13.4 Flujo de Caja Económico Incremental	82
13.4.1 Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT	82
13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental	82
13.6 Resultados esperados de la adopción de tecnología	84
14. CONCLUSIONES	85
15. Anexos	86
15.1 costos de producción.	86
15.1.1 Costo de producción sin PNT	87
15.1.2 Costo de producción con PNT	80
15.1.3 costo de Instalación del cultivo de orégano	86
15.2 Convenio marco	89
15.3 Cronograma de actividades	92
15.4 cotizaciones	94
15.4.1 Cotizaciones de esquejes de orégano	94
15.4.2 Cotización de secadores de orégano y herramientas	95
15.4.3 Cotización de Guano de isla	96
15.4.4 Cotización de Moto cosechadora y fumigadora.	97
15.4.5 Cotización de Abono Orgánico.	98
15.4.6 propuesta económica de prestación de servicios de asistencia técnica en el cultivo de orégano.	102
15.4.7 Propuesta económica de prestación de servicios de capacitación en manejo de buenas prácticas agrícolas en el cultivo de orégano.	103
15.4.8. Cotización de análisis de suelo	105
15.5 Croquis de ubicación de las parcelas demostrativas	106
15.6 carta de intención de compra y venta	107

1. RESUMEN EJECUTIVO

La Asociación de Productores Agropecuarios fue conformada en año 2004, sin ningún tipo de capital, pero con experiencia en el cultivo de orégano, papa, maíz, crianza de animales como bobino, ovino etc. Se encuentra ubicada, en la región XXX. Cuenta con 36 socios que participan al Programa, quienes producen y comercializan el orégano, contando un área de producción de 28.73 has y 6.12 has para instalar de orégano eco tipo peruano mejorado, sumando un área de 34.85 has entre todos sus asociados.

La OPA, cuenta con esta Acta de entrega de equipamiento para el procesamiento del orégano, celebrado con contrato de suministro donde los representantes de las asociaciones XXXX y ZZZZ, reciben la donación de equipos de procesamiento de hojas secas de orégano, que consta en el documento, como entidad donadora la institución XXXXX mediante contrato de suministros

Para un desarrollo competitivo integral de la OPA se propone desarrollar cuatro ejes principales en el contexto del presente Plan de Negocios:

- 1) Mejorar el rendimiento del cultivo del orégano, introduciendo un eco tipo de peruano mejorado, que aumenta el rendimiento en un 20% más que otros eco tipos que ellos cultivan, mediante la aplicación de abonos orgánicos (guano de isla y abono orgánico proland) 16 sacos/ha respectivamente en cada año, incluido el análisis de suelo; la adquisición de moto fumigadoras, para esto es necesario con asistencia técnica y servicios especializados en el proceso de producción con la finalidad de incrementar el rendimiento de cultivo de 1800 kg/ha/año a 2800 kg/ha/año. Esto ayudara a los suelos de la OPA a que se recupere rápidamente de la degradación en que se encuentren actualmente.
- 2) En la cosecha del orégano, se adquirirá motos cosechadoras, estas máquinas ayudará a la OPA a disminuir los costos de mano de obra en el cosecha en un 50%, ya por otro lado se encontraba en escasas de mano de obra en la zona
- 3) En el secado del orégano, se construirá secadores con materiales de la zona, esto permitirá que la organización toda su cosecha sequen en el secador, puesto que esta construcción ayudara que el producto conserve sus características naturales como ser Color y aceite esencial característico de la planta.
- 4) Articulación al mercado y mejora de la gestión organizativa y empresarial de los productores, mediante la comercialización del producto a nivel local, regional y nacional (de la Calidad A) y la búsqueda de mercados internacionales (calidad B) para

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

la entrega del producto a una empresa exportadora como se Especerías del Sur S.A.C., que se tiene firmado su carta de intención de compra y venta.

El presente Plan de Negocios, se propone como alternativa para demostrar la viabilidad de un proyecto donde pequeños productores organizados en la Asociación de productores Agropecuarios de la Región XXXX puedan producir y comercializar el orégano a mercados del exterior a través de una empresa exportadora, mejorando de esta manera los precios de venta e ingresos de las familias campesinas productoras.

La Región XXXX, ubicada en el sur del Perú, es el primer centro productor de orégano gracias a sus buenas condiciones de clima y suelo.

Históricamente, el principal mercado para el orégano peruano ha sido Chile, en segundo lugar, Brasil. Diferentes investigaciones indican que las exportaciones peruanas a Chile son reexportadas a Brasil y Europa por este país. En la actualidad esta situación se ha revertido, hoy en día es Brasil el principal mercado de exportación del Orégano.

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

2. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

Tabla 1: Datos Generales de la Organización

Razón social	Asociación de productores Agropecuarios					
RUC						
Domicilio legal						
Representante Legal						Presidente
	Período de vigencia					
Teléfonos						
Sede Productiva	Distrito (s)	Provincia		Departamento		
Principales productos o servicios de la Organización						
1.- Cultivo del Orégano						
Inicio de actividades	%%/11/20XX					
Capital social inicial (S/.)	00.00		Capital social actual (S/.)			
Nº inicial de socios (a la fecha de constituida)	Hombres:	27	Nº actual de socios	Hombres:	27	
	Mujeres:	9		Mujeres:	9	
	Total:	36		Total:	36	
Área inicial (ha)	34.85		Área actual (ha)	34.85		
Nº inicial de cabezas 1/	(especifique tipo de ganado)		Nº actual de cabezas 1/			
Datos de la Solicitud de Apoyo						
Nº de socios elegibles para el Programa	Hombres:	27	Área considerada en el Plan de Negocios (ha)	Bajo riego:	34.85	
	Mujeres:	9		Secano:		
	Total:	36		Total:	34.85	
Nº de cabezas en el Plan de Negocios 1/	No					
Monto de la ST (S/.)	Total	%	Organización	%	Programa	%
	377 169.84	100	75 433.97	20	301 735.87	80
Teléfono de contacto						
Correo electrónico						

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

3. ANTECEDENTES

- La OPA (Asociación de Productores Agropecuarios) fue constituida el 14 de Mayo del 20XX por un total de 36 socios, sin ningún tipo de capital de trabajo. Sus miembros son agricultores con experiencia en los cultivos de Orégano, papa, maíz y ganado bobino, ovino y cuy, vale mencionar que el CPM del distrito de XXX fueron los pioneros en introducir el cultivo de orégano en la provincia de XXXX.
- Actualmente la asociación cuenta con dos ambientes con infraestructura completa, uno es para la parte de administración donde funcionara las oficinas que cuenta con dos computadoras con una impresora y el otro ambiente también con construcción acabado con instalación de los equipos casi listos para trabajar (Tunel de viento, zaranda presa hidráulica, 02 carritos de transporte de mercadería en la planta procesadora, balanzas, sellador de plástico etc.) estos ambientes cuentan con conexión de energía eléctrica trifásica. El Acta de entrega de equipamiento reciben la donación de equipos de procesamiento de hojas secas de orégano, que consta en el documento, como entidad donadora la institución XXXX mediante contrato de suministros.
- Por otra la OPA también ha participado en diferentes pasantías guiadas a través de la Dirección Regional de Agricultura XXX, y Sierra Sur I, en donde aprendido sobre las innovaciones tecnológicas.

La organización tiene realizado un convenio marco entre la Dirección Regional Sectorial de Agricultura XXXX y la Asociación de Productores Agropecuarios, para el trabajo en equipo, con el apoyo de un profesional en el asesoramiento técnico en cualquiera de las etapas del cultivo de orégano.

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

3.1 Problemática

Tabla 2: Definición de la problemática de la Organización

Problemática central	Bajos Niveles de rentabilidad del cultivo del orégano de los productores de la asociación de Productores Agropecuarios
Causas	<p>A: Bajos niveles de producción y productividad, por los suelos poco fértiles, con débil asistencia técnica..</p> <p>B: Altos costos en la etapa de cosecha por el uso intensivo de la mano de obra.</p> <p>C: Deficiente manejo en el secado, realizado en la etapa de pos cosecha.</p>
Efectos	<ul style="list-style-type: none">• Bajos rendimientos de 1800 kg/ha/año, según fuente de la DSRA, la producción del orégano es 4200 kg/ha/año en la región de XXX.• Disminución de los ingresos de los productores de XXX.• Perdida de color y aroma, perdiendo la calidad del oregano

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

3.2 Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización

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

Aspecto	Datos relevantes
Población	848 habitantes población del Distrito de XXXX(fuentes INEI)
Principales actividades económicas de la zona (provincia)	La Provincia de XXXX, se caracteriza por tener una actividad agropecuaria, que influye desmesuradamente los microclimas y el agua de riego de cada distrito, donde se desarrollará un plan de negocio que es netamente agropecuario.
Índice de pobreza	Quintil 2, distrito XXX, (fuente FONCODES)
Índice de desarrollo humano	0.6095
Principales productos agropecuarios de la zona de impacto de la Organización	El principal cultivo es el orégano, seguido por el cultivo del maíz, papa, alfalfa, también en la actividad pecuario en la crianza de vacunos, ovinos y cuyes.
Principales Organizaciones de Productores Agropecuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación de Agricultores Múltiples • Asociación de productores Agrarios. • Asociación Agrarios.
Niveles de productividad promedio en la zona para el (los) producto (s) de la Organización	La OPA la principal actividad es el cultivo de orégano, con rendimiento de 1800 Kg/ha, además otros cultivos secundarios tenemos el cultivo del maíz con un rendimiento de 3400 kg./ha, también el cultivo de la papa con un rendimiento de 6000 Kg/ha y el cultivo de la haba que hacen una siembra misma con el maíz de alguna manera que aporta nitrógeno al suelo, siendo su rendimiento por 1600 kg/ha.
Presencia de compradores, proveedores y otras entidades vinculadas a la industria.	XXXXX .R.L., Export Pepito S.A.C.
Describir las facilidades de acceso.	El CPM de VVVV perteneciente al distrito de XXXX, se encuentra ubicado 3300 msnm, cuenta trocha carro sable del CPM de XXXX al distrito de YYYYY con 39 km a 1.5 horas de tránsito, y el mercado donde se puede enviar a diferentes lugares.
Servicios disponibles.	Telefonía fijo y móvil, Internet, energía trifásica y monofásica, agua y desagüe.
Épocas de siembra y cosecha	Las campaña de plantado del cultivo de orégano es en todo el año, siendo la primera campaña de cosecha es en Abril – Mayo y la segunda campaña de cosecha en

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

	Noviembre-Noviembre.
--	----------------------

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	51.7 Tm	El cultivo de orégano se encuentra con tres años de instalación, con un rendimiento de 1800 kg/ha de hoja seca, que suman 51.714 Tn/OPA, estos volúmenes son consistentes en la capacidad 28.28 has de producción.
De productividad	1800 kg/ha/año	Los rendimientos son 900 kg/ha de hoja deshidratada del orégano por campaña, donde se realizan dos cosechas al año, sin embargo se pretende mejorar estos rendimientos.
De Calidad	NO.	No se realizaron el registro sanitario, con marca registrada del producto. Con control de calidad, con las especificaciones técnicas con análisis organolépticas (sensorial, fisicoquímicos, granulometría, microbiológico) de acuerdo al comprador, también no cuentan con certificación orgánica.
De costos	21264.6 S/./ha	Estos costos son de Instalación del cultivo de orégano, se refieren a un cultivo entra en producción (segundo corte), dichos costos están en promedio de toda la zona de producción.
	7502.00 S/./ha	Estos costos son de mantenimiento de toda una etapa fenológica del cultivo de orégano, se refieren a un producto listo para su venta en sacos de polietileno de 46 hasta 50 kilos (quintal), dichos costos están en promedio de toda la zona de producción.
De Ingresos	9900 S/./ha/año	Los costos de producción son muy altos por falta de mano de obra, falta de tecnología, cabe indicar que las unidades productivas cada socio tiene área diferente y por ende mayor costo producción El precio de los últimos tres años fue de S/. 5.5.00 por kilo.

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

		Breve resumen de los precios que se han comprado el orégano en los últimos años												
De Precios	7.00	<p>Los precios que se han venido pagando en los últimos en promedio de los tres años, es como se muestra en el siguiente cuadro</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>AÑOS</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRECIOS</td> <td>4.99</td> <td>4.87</td> <td>5.00</td> <td>6.00</td> <td>7.00</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Fuente DRA</i></p> <p>Estos precios son por unidad de kilogramo de orégano seco. Pero en el plan para los estudios financieros se considera 6.00 nuevos soles, haciendo un promedio de los tres últimos años, con un escenario conservador.</p>	AÑOS	2009	2010	2011	2012	2013	PRECIOS	4.99	4.87	5.00	6.00	7.00
AÑOS	2009	2010	2011	2012	2013									
PRECIOS	4.99	4.87	5.00	6.00	7.00									
De generación de utilidades	%.	La utilidad operativa es de 33.5% en relación a las ventas anuales en los últimos 03 años.												
Financiamiento	NO	Actualmente no existen fuentes de financiamiento por parte de entidades financieras a la OPA, pero los agricultores financias sus cosechas con recursos propios, en el presente año ha ingresado la institución financiera AGROBANCO, por ello algunos socios están siendo financiado por esta entidad financiera sus cultivos.												
Empleo	3102.8 jornales/año/OPA	La OPA para el mantenimiento de 28.73 has necesita 3102.8 jornales al año, lo que significa que los mismos socios con sus propias familias hacen los trabajos de mantenimiento, actualmente no cuenta con trabajadores permanentes, ojo estas familias solo realizan las labores culturales, pero en la cosecha se tiene que contratar a personas terceros para realizar las labores de cosecha, es cuando se involucra mayor utilización de mano de obra para el cegado del orégano.												

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
Siembra Plantación	La instalación del cultivo de orégano, se realiza en forma directa en terreno definitivo, con experiencia de las asistencias técnicas que han recibido de los profesionales de las Dirección Regional de Agricultura, pero esta capacitación no es suficiente porque es esporádico y espontáneo.	Se desea instalar 6.12 has de orégano de variedad peruano mejorado, que su rendimiento es 20% más de las variedades que cuentan los socios de dicha organización. Para facilitar el trabajo se adquirirá herramientas nuevas 108 picos y 72 palas, también esto servirá para hacer todas las labores culturales, ya que ellos cuentan con sus herramientas bien desgastados.
Siembra (replante)	El trasplante replante, se realiza cuando la planta madre muere y y reemplaza con una planta nueva, y este trabajo, es en forma manual por la geografía misma del terreno, no existe asistencia técnica en todas las etapas del proceso del orégano.	La asistencia técnica permitirá un seguimiento y control oportuno de enfermedades y plagas., de los profesionales de institución Dirección Regional Sectorial de Agricultura.
Riego	Todo el cultivo en general del CPM, los riegos son por gravedad, con instalación del cultivo en manta, sin ningún manejo integrado de control de erosión de los suelos, su dotación de agua es cada mes.	Se está tomando en cuenta a través de las asistencias técnicas, la instalación de cultivo en surcos que evita la erosión y degradación de los suelos, puesto que el riego sería también por el surco. Es necesario mencionar que cada predio tiene su dotación de agua cada 30 días por una hectárea tiene 36 horas de agua. Para hacer la instalación de nuevas plantaciones de orégano, el agricultor presenta una solicitud al presidente de la comisión de regantes, dando a conocer que iniciara la plantación de orégano en una nueva áreas, indicando la sección y el determinado área, todo esto para que el partidor de agua, tenga conocimiento y pueda dotarle de agua cada vez que pida, pero de acuerdo a su dotación de agua que le corresponde

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

		mensualmente.
Fertilización	El abonamiento que realizan en dos etapas en el periodo vegetativo, es 20 días antes de la cosecha, el otro abonamiento cuando la planta de brote tenga 10 cm de altura de crecimiento. A base de urea y nitrato de amonio 4 y 2 sacos/ha respectivamente.	El manejo integrado del periodo fenológico del cultivo tiene una tendencia de un producto orgánico, donde el abonamiento se realizara a través de guano de isla y abono orgánico Proland, ocho sacos de cada uno por hectárea por cada campaña. Donde se buscaría una certificación orgánica.
Control sanitario y nutricional	Se emplean controles químicos para las plagas y enfermedades, la aplicación de nutrientes foliares y abonos se realiza de manera directa en la planta.	Con la asistencia técnica se planificara el control fitosanitario así como en uso la aplicación de bioinsecticidas para el control de plagas y enfermedades. (Biol, Caldos sulfocálcicos y Azufre etc.).
Cosecha	<p>La cosecha es manual con una hoz, para el cegado del orégano, realizada por cada socio y su familia, a veces se contrata personas terceros para que realicen este labor, no se realiza control de calidad en la cosecha.</p>  <p>Es como se aprecia la cosecha de orégano, con la herramienta Hoz, que se realiza el secado, luego es colocado en sacos de polietileno para ser trasladado a los lugares de secado en mantas expuestas al sol, donde se pierde el color característico de la planta, (perdiendo la calidad) en épocas de lluvia, cuando esta expuesto al medio ambiente y cae la lluvia, es entonces donde se pierde el producto al 100%.</p>	Se Implementara con máquinas para segar el orégano, puesto que se ahorraría en mano de obra, además estará supervisado por un asistente técnico de la Dirección Sectorial Regional de Agricultura.
Post cosecha	El único proceso de post cosecha que se realiza el secado en mantas al sol, y	El secado del orégano será bajo sombra en secadores diseñados para la zona, el

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

	<p>el almacenamiento es por cuenta de cada socio, previo a la comercialización para su transformación.</p> <p>Como se puede apreciar, despues de cosechar algunos agricultores hacen el secado, encima del cultivo, aprovechando el mismo surco del cultivo, es en donde en la parte baja o las hojas de oregano que se encuentran en contacto con el suelo a veces se tornan negras, por la humedad que emite el suelo.</p>	<p>almacenamiento en lugar adecuado con ventilación.</p> <p>En lo que concierne en esta imagen, lo que se pretende incorporar este tipo de secadores, para que el agricultor no pueda, tener los problemas tienen actualmente en el secado.</p>
<p>Comercialización</p>	<p>La OPA vende su producto en chacra o en su casa al mayor, el costo de transporte asume el comprador, el pago es contra entrega y en ocasiones a crédito, no existe venta al público.</p>	<p>La OPA realizara sus transacciones comerciales puesto en el lugar (chacra) o en caso extremo también pueden vender puesto en su planta de procesamiento, el comprador (Pepito S.A.C.) recibirá inicialmente el orégano en sacos polietileno, posteriormente se debe mejorar las presentaciones.</p>

4.2.2 Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS DE LA OPA SIN PNT



4.2.3 Descripción de los productos actuales

- a) Características climáticas de la zona; La OPA se encuentra ubicado en una altitud de 3305 msnm, la zona se caracteriza por tener un clima frío moderado por las noches y cálidos y soleados por el día, que varía desde 16.6 °C (máxima extrema) a -3.5 °C (mínimo extremo).

La temperatura media mensual varía de 10.3 a 8.2 °C, siendo los meses de Diciembre a Marzo con valores más altos (14.3 °C) y los menores valores de Mayo a Julio (7.8 °C), resultando la temperatura media anual de 9.6 °C. Las variaciones entre las temperaturas máximas y mínimas diarias son fuertes, oscilando alrededor de los 12 °C, esto produce que la agricultura se realice con especies adaptadas a este fenómeno con son la alfalfa, orégano, papa, habas, maíz y otros. La precipitación pluvial en la zona de escasos milímetros (0.01) hasta un promedio de 60.65 mm, observándose que durante los meses de diciembre a marzo son de mayor precipitación (91%), siendo los meses de menor precipitación de Mayo a Julio; el total anual promedio de 22 años de registro es de 180.72 mm, esto obliga que la agricultura sea exclusivamente bajo riego.

Estas condiciones son favorables para el cultivo de orégano, existe el riesgo de la helada.

- b) Tipo de suelo; se tiene una topografía variada y accidentada, Presenta suelos con aptitud para el riego de clase II, III y IV, de textura franco arenoso, franco arcilloso y arenoso, estas condiciones son favorables para el cultivo de orégano, no existe elementos de riesgo para el cultivo de orégano en el suelo.
- c) Características topográficas del terreno; La fisiografía de los terrenos presenta pendientes irregulares lo que obliga a los agricultores a instalar sus cultivos en andenes. En la zona de ladera hay presencia de afloramientos rocosos de gran tamaño lo que dificultan las labores agrícolas tecnificadas, características típicas para el cultivo del orégano.
- d) Disponibilidad de recurso hídrico; del CPM de XXXX, es captado el recurso hídrico de los afluentes huayllavira y del dique colpa, más abajo otra vertiente llamado YYYY, que al final se conducen en un solo canal, que se encuentra en la parte alta del distrito de XXXX, perteneciente al CPM. ubicado a los 4800 msnm, estas aguas riegan a un 90% de los agricultores de XXXX.

El sistema de riego utilizado es por gravedad (en mantas, surcos y melgas) y su distribución es por mitas con frecuencia de riego es cada 30 días, el control lo realizan el comité de riego, que depende directamente de la comisión de regantes, los usuarios de la asociación cuentan con licencia de agua en bloque, autorizado por la Administración Local de Agua, para la instalación del cultivo de orégano (nuevas instalaciones) el usuario de agua presenta una solicitud al presidente de la comisión de regantes, en donde solicita la autorización al

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

repartidor de agua que se acorte la frecuencia de riego de agua y pueda dotarlo de agua cada 3 días, sin pasarse la dotación de agua que le corresponde mensualmente.

- e) Requerimiento de agua por el cultivo; El cultivo de orégano en las condiciones climáticas de la OPA, requiere un volumen neto de agua de 114920 m³ por año para irrigar 35.85 has, con requerimiento de 4,000 m³/ha, para las plantaciones actuales. Para las nuevas plantaciones el requerimiento de agua por hectárea es similar, al tercer año en adelante se requiere 139400 m³ de agua para irrigar 34.85 has de orégano en producción, volumen que la asociación dispone.

Tabla 6: Descripción de los Productos Actuales

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología
Nombre genérico del producto	Orégano hoja (deshidratado)	<p>Orégano hoja Deshidratado, mayores de 5 cm de diámetro para mercado nacional en sacos de polietileno, con contenido de 46 kg. Para la comercialización del mercado local y también el ensacado de 46 Kg. Para la exportación, que representaría el mayor volumen (100%) de venta al exportador.</p> <p>Este oregano ya mejorado la calidad del producto, como son secado en sombra, se ha reducido la merma(hojas de color marron), tambien tiene un color caracteristico de la planta, todas estas actividades se ha realizado para mejorar la calidad del producto.</p>
Características Principales	El producto es un orégano de altura, con mejor aroma y mayor concentración de aceites esenciales. Los procesos no son controlados adecuadamente. No existe un tipo de calidad	El producto es un orégano de altura. Todos los procesos son serán controlados desde la plantación hasta el secado, aprovechando sus características

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

	señalado.	organolépticas, por otro lado el color natural que obtendría realizando el secado en secadores.
Características especiales particulares (diferenciación)	<p>El cultivo del Orégano, se desarrolla en clima con bastante horas sol, en lo que interviene en la formación de aceite esencial, para deshidratar la hoja necesita secado a sombra, lo que le da la calidad.</p> <p>Aquellos oréganos que al secar al sol pierden aroma la cual pierde calidad (aceite esencial).</p> <p>El secado al sol es un factor crítico en la calidad del producto final.</p>	<p>Orégano, es un producto de natural de 3320 msnm, con mayor concentración de aceite y color característico verde.</p> <p>-El producto es el único que se va procesar y transformar en la misma zona.</p> <p>Con buena apariencia, color verde característico después de despallado y zarandeo.</p>
Calidades y presentaciones	<p>La presentación del producto es en sacos de polietileno con pesos de 46 kg, sin etiqueta (quintales).</p>	<p>Calidad A: hojas de tamaño grande, humedad 12% máxima, aceite volátil 1.5% mínimo, materias extrañas propias del orégano 1%, para el mercado nacional, esta actividad se realiza a partir del tercer año.</p> <p>Las hojas de tamaño menor (segunda) son para la exportación empacada en bolsas de polietileno de 46 kg.</p>
Etapas del producto	<p>Hace tres años ha venido disminuyendo la producción de orégano en el Centro Poblado, por abuso excesivo de abonos nitrogenados, ocasionando la muerte prematura de la planta.</p> <p>A nivel regional, la producción de orégano ha venido creciendo, tras el incremento de las nuevas instalaciones, la producción orientadas al mercado externo, aunado a la expansión del rendimiento promedio por ha, ante un mejor manejo técnico del orégano.</p>	<p>Con la adopción de tecnología se tendrá mayor producción con lo cual se podrá cumplir con los contratos de compra y venta y las intenciones de compra.</p>

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

4.3 Dotación de recursos productivos

Tabla 7: Condición actual de los activos

Descripción del activo	Valor	Capacidad y operatividad	Porcentaje de uso (%)
Terrenos agrícolas propiedad de los 36 socios con 34.85 has en total	El valor de los predios es S/.14000.00 la Ha ascendiente a un monto total de 487900.00 nuevos soles.	Se aplica en todos los procesos productivos del orégano desde la plantación hasta la cosecha. Los terrenos agrícolas se encuentran en un estado de 20degradación, requieren mejorar haciendo una fertilización equilibrada para aumentar la productividad.	Con un 90.3% de instalación del cultivo de orégano.
Una computadoras	El valor de las computadoras es S/. 2000 nuevos soles	La asociación lo ocupa para realizar trabajos de oficina, logos ,etiquetas, documentos oficiales, solicitudes, contratos, etc.	Con uso al 40% de estos equipos.
Una impresora	El valor de las computadoras es S/. 100 nuevos soles	Realiza todas las impresiones de los documentos redactados en la oficina de la asociación.	Su uso se encuentra al 60%
Herramientas picos de 72 unidades y palas con 36 palas.	Valorizado en el mercado con S/. 816.00 nuevo soles, propiedad de los 36 socios.	Se aplica en los procesos de producción, (transplante, deshierbo, aporque) del orégano, están operativos, requieren renovar para mejorar la producción.	Con un 50% de uso
Mantas de Polietileno 32000 m ²	Valorizado en el mercado con S/. 2000.00 nuevo soles, propiedad de los 36 socios.	Se aplica en los procesos de post-cosecha (eras para el sacado del orégano), están operativos, requieren renovar.	Con un 55% de uso.
01 televisor	Valorizado en el mercado negro en 150.00 nuevos soles de propiedad de los 36 socio.	Se aplica para los procesos de capacitación y ver videos productivos en relación al cultivo del orégano.	Con uso al 50%
01 Lectora de CD y DVD	Valorizado en el mercado negro en 100.00 nuevos soles de propiedad de los 36 socio.	Se aplica para los procesos de capacitación y ver videos productivos en relación al cultivo del orégano.	Con uso al 50%

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

Dos mesas	Valorizado en el mercado negro en 300.00 nuevos soles de propiedad de los 36 socio.	Se aplica para los procesos de capacitación y ver videos productivos en relación al cultivo del orégano, también sirve como escritorio d cualquier trámite administrativo.	Con uso del 10%
40 sillas	Valorizado en el mercado negro en 1080.00 nuevos soles de propiedad de los 36 socio.	Se aplica para los procesos de capacitación y ver videos productivos en relación al cultivo del orégano, también para realizar reuniones extraordinarias y ordinarias.	Con un uso al 10%
Zaranda	Valorizado en el mercado 27000 nuevos soles, de propiedad de las OPAs.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de 200kg/hr. - Todas las partes en contacto con el alimento construidas en acero inoxidable - Tres niveles de planchas perforadas - 05 planchas perforadas con agujeros circulares de diámetros 1,2,4,5,8 mm - Sistema de regulación de la excentricidad que permite variar desde 1/8, 3/16, ¼ y 3/8. <p>Que se usa para la clasificación del orégano, en primera, segunda y tercesa.</p>	Con un 15% de uso.
Selladora de plástico	Valorizado en el mercado 2500 nuevos soles, de propiedad de las OPAs.	<ul style="list-style-type: none"> - 50 sellos por minuto - Para bolsas de al menos 50 cm. - 220v monofásico <p>Accionamiento por pedal para operar el equipo con ambas manos libres</p>	Con un 15% de uso.
Carritos transportadores	Valorizado en el mercado 1500 nuevos soles, de propiedad de las OPAs.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máxima de carga 500 Kg. - 1.50 largo x 0.80 ancho <p>Ruedas de alto tráfico con cubierta de poliuretano, para el transporte del producto, sin</p>	Con un 15% de uso.

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

		procesar, en procesamiento y procesado, recibido y entrega del producto en la planta procesadora.	
Molino pulverizador	Valorizado en el mercado 14000 nuevos soles, de propiedad de las OPAs.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de 50 kilos/hora - Todas las partes en contacto con el alimento construidas en acero inoxidable AISI 304 - Cámara de molienda robusta en plancha de 3/16" y 1/8 de espesor en acero inoxidable con compuerta para limpieza exhaustiva interior - Mallas intercambiables fácilmente con perforaciones de 0.5 y 2 mm - Motor blindado marca Siemens o semejante de 5 HP trifásico 220, 380 y 440V <p>Realiza el molido de las hojas para venta de producto molido.</p>	Con un 15% de uso.
Túnel de viento	Valorizado en el mercado 62500 nuevos soles, de propiedad de las OPAs.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de 200kg/hr. - Todas las partes en contacto con el alimento construidas en acero inoxidable AISI 304 de 1/16 y 3/32 en las partes del túnel - Tolva de alimentación de 0.6 m3 - Ventilador centrifugo de 3000CFM con compuerta de regulación - Ciclón de absorción de polvo y otras impurezas construido en acero, que permite una operación del túnel libre de polvo en el medio ambiente 	Con un 15% de uso.

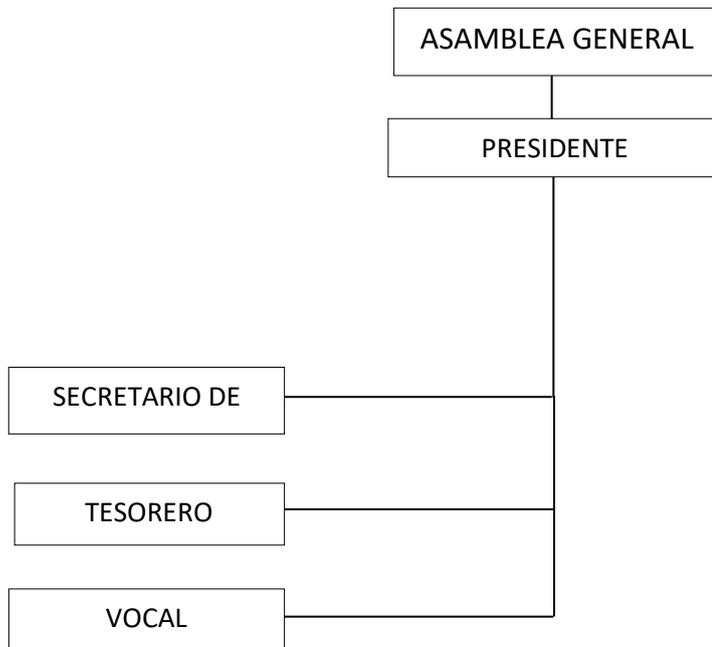
MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		<ul style="list-style-type: none"> - Ventilador de 5000CFM para ciclón - 02 motores de 3HP 220,380, 440V trifásicos - 01 motor reductor para faja de alimentación - Altura de alimentación a tolva de carga de 1.6 metros <p>Realiza la eliminación de impurezas (polvo y impurezas de 0.01mm de diámetros) que existen en las hojas de orégano.</p>	
Inmueble	Valorizado en el mercado 80000 nuevos soles, de propiedad de las OPAs.	Se aplicara todos en el proceso de transformación del orégano. El inmueble se encuentra dividido en partes: Primera donde se realiza todos los procesos de transformación y procesamiento del producto de orégano de hoja deshidratado. Segunda, donde se encuentra las oficinas de administración	Con un 15% de uso.
02 mochilas fumigar	El valor de las computadoras es S/. 300 nuevos soles, pertenecientes a los 58 socios.	Se aplica en todos los procesos de productivos, en la aplicación de fungicidas, insecticidas, bactericidas, herbicidas etc. pertenecientes a los 58 socios.	Con uso al 35% en su estado actual.

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

4.4 Organización y recursos humanos

ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA OPA



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

Tabla 8: Análisis Organizacional

Ítem	Detalle
Número actual de empleados de la OPA (personal pagado por la organización)	La opa cuenta con un contador, que hace las declaraciones cada mes ante la SUNAT. Con un contrato por servicio, 600 soles anuales.
Nivel de capacitación o conocimientos para la implementación del PNT	<p>Los socios han venido trabajando conjuntamente en la producción del orégano, a través de diferentes instituciones (municipalidad, Ministerios de Agricultura AGRORURAL, Sierra Exportadora, y Dirección Regional Sectorial de Agricultura, además realizo capacitación en el procesamiento del orégano en las pasantías realizadas a la región de XXXX, visitando a los diferentes campos con innovación tecnológica por parte de los propietarios.</p> <p>También la asociación siempre viene participando activamente en al feria regional del cultivo de orégano, y también participa en la Feria Internacional, puesto que los socios también participan en las ruedas de negocio; todo esto es en beneficio de la OPA, puesto que conocen la demanda del orejano en la Región XXXX.</p>
Requerimiento de personal nuevo derivado de los cambios en la estructura organizacional para la implementación del PNT	Para manejar y dirigir la organización en la producción, se requiere contratar un profesional Ing. Agronomo, Bachiller, técnico agropecuario, para que sea responsable de la asistencia técnica especializada, en todas las etapas productivas del cultivo de orégano, asimismo en el manejo de la post cosecha y con conocimiento en abonos de la preparación orgánicos en el cultivo de orégano, porque se pretende cambiar de abonos in organicos a abonos organicos.
Costo total anual actual (S/.) de la planilla de la OPA	No cuenta con personal en planilla actualmente la OPA.

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

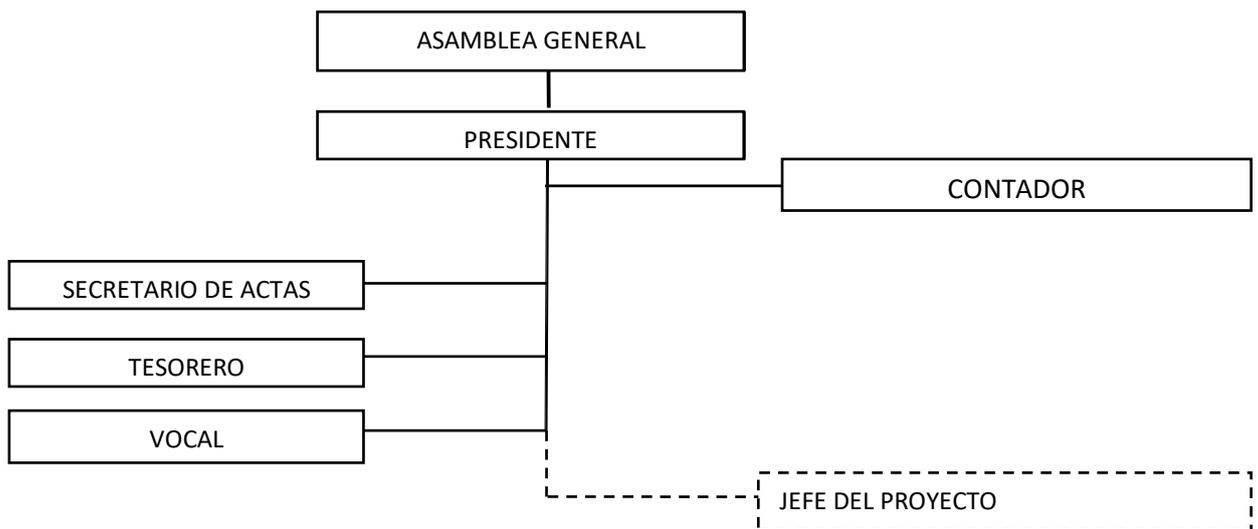
ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL PNT

La estructura orgánica de la OPA es sencilla. El máximo organismo de gobierno es la Asamblea General de Socios, seguido por su Consejo Directivo el cual está conformado por su Presidente, secretario de economía, secretario de actas y archivos y vocal.

Con la implementación del Plan de Negocio de Tecnología (PNT) la OPA modificará su estructura organizacional, incorporando un personal para la asistencia técnica especializada en campo y coordinara para el acopio, el producto listo para él envió a la empresa exportadora.

Cabe mencionar que la Dirección Regional mediante un convenio marco realizado entre la Asociación de Productores Agropecuarios, se encargara de la asistencia técnica, en el manejo agronómico de orégano y Buenas Prácticas Agrícolas, para las 34.85 hectáreas de orégano.

La OPA plantea el siguiente organigrama para la ejecución del PNT:



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

4.4.1 Plana directiva

Tabla 9: Personal directivo

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación (perfil)
	<i>Presidente</i>	<i>31/07/20XX</i>	<i>Agricultor con 25 años de experiencia en gestión asociaciones agropecuarias en el distrito de XX, en los productos de Orégano, papa, Maíz, ganado mayor y menor.</i>
	<i>Sec. De Actas y archivo</i>	<i>31/07/20XX</i>	<i>Agricultor con 19 años de experiencia gestión asociaciones agropecuarias, y experiencia en cultivos de Orégano, papa, Maíz, crianza de ganado mayor.</i>
	<i>Tesorera</i>	<i>31/07/20XX</i>	<i>Agricultor con 10 años de experiencia, en cultivos de Orégano, papa, Maíz, y crianza de ganado mayor y menor.</i>
	<i>Vocal</i>	<i>31/07/20XX</i>	<i>Agricultora con 18 años en el distrito de XXX, en los cultivos de Orégano, papa, Maíz, ganado mayor y menor.</i>

4.4.2 Plana técnica

También se debe indicar que todo el proceso de las plantaciones e instalación y asistencia técnica, en el cultivo de orégano, se encargara el Profesional de la Dirección Sectorial de Agricultura, porque existe un convenio de cooperación interinstitucional.

Tabla 10: Personal Técnico

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación
<i>Por definirse</i>	<i>Asistencia técnica en campo</i>	<i>Mayo-20XX</i>	<i>Tec. Agropecuario o Ing. Agrónomo, especialista en abonos orgánico y procesamiento de orégano. Para asistencia técnica especializada en manejo agronómico orgánico del orégano.</i> Funciones: Ejecutar el presente plan de negocio. Hacer visitas en campo, dando asistencia técnica, a los cultivos de los socios y el cumplimiento de parte de los socios en la involucración con el PNT. Realizar los informes correspondientes a la Entidad financiante (AGROIDEAS), directiva y asamblea general.

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

5.1 Mercado

5.1.1 Delimitación del Mercado

La Dirección Regional Sectorial de Agricultura determino Oferta y Demanda del orégano además realizó estudio de mercado para la provincia de XXX, cabe indicar que la OPA está dentro del ámbito del estudio de mercado.

Tabla 11: Delimitación del Mercado (con PNT)

Pasos	Consideraciones
Paso 1 Delimitar el mercado con criterio geográfico.	La asociación ofertara sus productos en XXX a empresas exportadoras, dentro de las cuales es de destacar que la OPA tiene firmado una carta de intención de compra y venta Pepito S.A.C; a través de ella se realizara las exportaciones, el destino final es del producto es Brasil. Existe una costumbre arraigada de consumo de orégano en la región Sudeste de Brasil, en especial en Sao Paulo, que cuenta con la mayor colonia de inmigrantes italianos del mundo y se constituye en el mercado de entrada del orégano. (Área: 1.522,986 Km ² Población: 10.927 985 hab.).
Paso 2 Delimitar el mercado objetivo.	Nuestro mercado objetivo son las empresas exportadoras de la región, Son estas empresas exportadoras quienes abastecen a los consumidores de los supermercados de la capital brasilera y otros estados cercanos a este, estos supermercados de la capital paulista, abastecen poblaciones de condición de baja y media. Por ahora el mercado brasilero en esta cadena no es exigente en cuanto a certificaciones de calidad y diferenciación, así mismo la implementación del PNT permitirá avanzando en este proceso de la certificación orgánica. Como ya fue mencionado el mercado objetivo será la venta a la Empresa Pepito S.A.C., quien se encargara de la exportación de orégano principalmente a Brasil según las exportaciones realizadas por el Perú.
Paso 3 Definición del perfil del cliente en el mercado objetivo	El cliente será la empresa Pepito S.A.C., ubicado en la Región XXX, quienes a su vez exportan al Brasil, siendo los importadores en su totalidad empresas importadoras/brokers brasileras que distribuyen el producto a los estados cercanos a la capital Sao Paulo ya en presentaciones finales para el consumidor final.

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

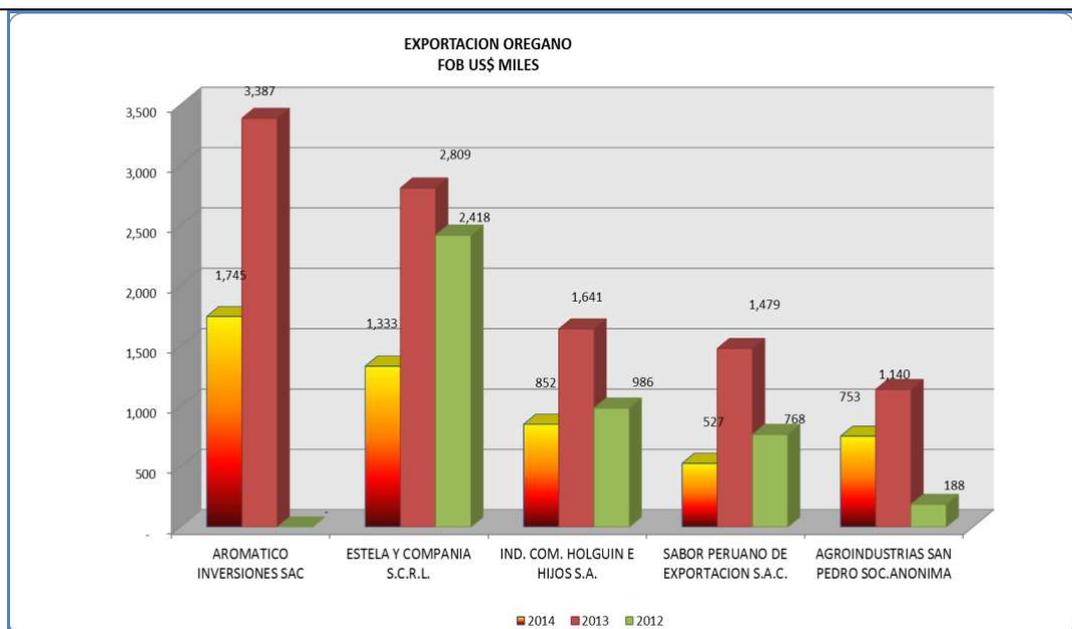
	<p>Las empresas exportadoras de orégano se destacan: Estela y Compañía SCRL, con el 18.27% de las ventas; Export Aromático SAC, con 14.18%; C&M Aromatic Group SAC, 7.32%; Outspan SAC, 7.14%; Industrial Comercial Holguin e Hijos SA, 6.04%; Sabor Peruano de Exportación SAC, 6%; Sun Packers SR LTDA, 5.47%; Novos Distribución y Exportación del Perú SAC, 4.95%; Import Export Green Gold Empresa Individ, 4.86%; y Country Home SA, 1.46%; y otros, 24.31%.</p>
--	---

5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo

Tabla 12: Principales Variables del Mercado Objetivo

Oferta	<p>En los últimos años la exportación del orégano ha tenido una evolución favorable, aún en tiempos de crisis. En el 20XX creció 14 %, en el 20XX, 9%, en el 2011, 4%, en el 20XX, 34% y en el 20XX 27%. Cabe resaltar que las principales zonas productoras de orégano se encuentran en el sur del país, siendo Tacna y Arequipa las zonas más importantes y donde se genera mayor cantidad de empleo.</p> <p>De acuerdo a AGRODATAPERU, la exportación de Orégano a agosto del 20XX alcanza los U\$ 10,282 millones a un precio a la baja de U\$ 1.97 kilo promedio.</p>																																																																																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">EXPORTACION OREGANO</th> <th colspan="3">8</th> <th colspan="3">12</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">MES</th> <th colspan="3">2014</th> <th colspan="3">2013</th> </tr> <tr> <th>FOB</th> <th>KILOS</th> <th>PREC. PROM.</th> <th>FOB</th> <th>KILOS</th> <th>PREC. PROM.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ENERO</td><td>1,853,808</td><td>558,682</td><td>3.32</td><td>2,523,290</td><td>657,971</td><td>3.83</td></tr> <tr><td>FEBRERO</td><td>1,646,378</td><td>551,814</td><td>2.98</td><td>1,316,632</td><td>359,120</td><td>3.67</td></tr> <tr><td>MARZO</td><td>924,153</td><td>372,735</td><td>2.48</td><td>1,801,341</td><td>480,861</td><td>3.75</td></tr> <tr><td>ABRIL</td><td>1,684,102</td><td>644,705</td><td>2.61</td><td>1,257,663</td><td>344,803</td><td>3.65</td></tr> <tr><td>MAYO</td><td>1,008,866</td><td>422,581</td><td>2.39</td><td>1,553,316</td><td>420,577</td><td>3.69</td></tr> <tr><td>JUNIO</td><td>1,187,343</td><td>536,654</td><td>2.21</td><td>1,719,557</td><td>453,296</td><td>3.79</td></tr> <tr><td>JULIO</td><td>941,169</td><td>433,915</td><td>2.17</td><td>1,729,172</td><td>479,487</td><td>3.61</td></tr> <tr><td>AGOSTO</td><td>1,036,419</td><td>526,071</td><td>1.97</td><td>1,227,936</td><td>310,984</td><td>3.95</td></tr> <tr><td>SEPTIEMBRE</td><td></td><td></td><td></td><td>1,637,700</td><td>431,934</td><td>3.79</td></tr> <tr><td>OCTUBRE</td><td></td><td></td><td></td><td>1,434,666</td><td>379,305</td><td>3.78</td></tr> <tr><td>NOVIEMBRE</td><td></td><td></td><td></td><td>1,251,650</td><td>340,832</td><td>3.67</td></tr> <tr><td>DICIEMBRE</td><td></td><td></td><td></td><td>2,120,087</td><td>580,154</td><td>3.65</td></tr> <tr><td>TOTALES</td><td>10,282,238</td><td>4,047,157</td><td>2.54</td><td>19,573,010</td><td>5,239,324</td><td>3.74</td></tr> <tr><td>PROMEDIO MES</td><td>1,285,280</td><td>505,895</td><td></td><td>1,631,084</td><td>436,610</td><td></td></tr> <tr><td>% CREC PROMEDIO</td><td>-21%</td><td>16%</td><td>-32%</td><td>27%</td><td>7%</td><td>19%</td></tr> </tbody> </table>	EXPORTACION OREGANO		8			12			MES	2014			2013			FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.	ENERO	1,853,808	558,682	3.32	2,523,290	657,971	3.83	FEBRERO	1,646,378	551,814	2.98	1,316,632	359,120	3.67	MARZO	924,153	372,735	2.48	1,801,341	480,861	3.75	ABRIL	1,684,102	644,705	2.61	1,257,663	344,803	3.65	MAYO	1,008,866	422,581	2.39	1,553,316	420,577	3.69	JUNIO	1,187,343	536,654	2.21	1,719,557	453,296	3.79	JULIO	941,169	433,915	2.17	1,729,172	479,487	3.61	AGOSTO	1,036,419	526,071	1.97	1,227,936	310,984	3.95	SEPTIEMBRE				1,637,700	431,934	3.79	OCTUBRE				1,434,666	379,305	3.78	NOVIEMBRE				1,251,650	340,832	3.67	DICIEMBRE				2,120,087	580,154	3.65	TOTALES	10,282,238	4,047,157	2.54	19,573,010	5,239,324	3.74	PROMEDIO MES	1,285,280	505,895		1,631,084	436,610		% CREC PROMEDIO	-21%	16%	-32%	27%	7%	19%
	EXPORTACION OREGANO		8			12																																																																																																																									
	MES	2014			2013																																																																																																																										
		FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.																																																																																																																								
	ENERO	1,853,808	558,682	3.32	2,523,290	657,971	3.83																																																																																																																								
	FEBRERO	1,646,378	551,814	2.98	1,316,632	359,120	3.67																																																																																																																								
	MARZO	924,153	372,735	2.48	1,801,341	480,861	3.75																																																																																																																								
	ABRIL	1,684,102	644,705	2.61	1,257,663	344,803	3.65																																																																																																																								
	MAYO	1,008,866	422,581	2.39	1,553,316	420,577	3.69																																																																																																																								
JUNIO	1,187,343	536,654	2.21	1,719,557	453,296	3.79																																																																																																																									
JULIO	941,169	433,915	2.17	1,729,172	479,487	3.61																																																																																																																									
AGOSTO	1,036,419	526,071	1.97	1,227,936	310,984	3.95																																																																																																																									
SEPTIEMBRE				1,637,700	431,934	3.79																																																																																																																									
OCTUBRE				1,434,666	379,305	3.78																																																																																																																									
NOVIEMBRE				1,251,650	340,832	3.67																																																																																																																									
DICIEMBRE				2,120,087	580,154	3.65																																																																																																																									
TOTALES	10,282,238	4,047,157	2.54	19,573,010	5,239,324	3.74																																																																																																																									
PROMEDIO MES	1,285,280	505,895		1,631,084	436,610																																																																																																																										
% CREC PROMEDIO	-21%	16%	-32%	27%	7%	19%																																																																																																																									
<p>En este 2014 son 34 las empresas exportadoras que más destacan son las siguientes: Aromático de Inversiones con U\$ 1.75 millones, Estela y Cía. U\$ 1.33 millones e Industrias Holguín e Hijos S.A. U\$ 852 mil.</p>																																																																																																																															

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



A continuación se muestra la producción nacional de Orégano, donde XXX además de ser el principal productor de orégano a nivel nacional, tiene una ventaja competitiva en relación a los demás departamentos que es el sabor y olor aromáticos del orégano, por su principal característica organoléptica de contenido de aceite esencial.

PRODUCCION NACIONAL DE OREGANO.

Departamento	Superficie (hs)	Rendimiento En seco	Producción (Kg.-seco)	Valor de la producción (US\$)	
				Unitario	Total
Ancash	18	2300	41400	0.76	31464.00
Apurimac	8	1920	15360	0.76	11673.00
Arequipa	62	2840	176080	0.76	133820.80
Ayacucho	4	1700	6800	0.76	5168.00
Cajamarca	7	1640	11480	0.76	8724.80
Cuzco	6	1360	8160	0.76	6201.60
Lima	44	2500	110000	0.76	83600.00
Moquegua	24	2800	67200	0.76	51072.00
Tacna	646	3400	2196400	0.95	2086580.00
Total	819	20460	2632880	0.78	2,418,304.80

Fuente MINAG

Tacna además de ser el principal productor de orégano a nivel nacional, tiene una ventaja competitiva en relación con los demás departamentos que es el sabor y olor aromáticos del orégano, por su principal característica organoléptica de contenido de aceite esencial. Como análisis de oferta en el siguiente cuadro se muestra las principales zonas productoras de orégano de la región XXX, la cual se puede destacar la Distrito de XXX con un rendimiento de 4 680 Kg/ha.

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

PRODUCCIÓN REGIONAL DE OREGANO			
Zonas	Producción (t)	Superficie (ha)	Rendimiento (kg/ha)
	2,163	506	4,273
	752	175	4,297
	960	211	4,597
	296	75	3,946
	306	60	5,100
	230	55	4,192
	128	43	2,977
	180	42	4,286
	133	41	3,244
	127	29	4,704
	100	32	3,225
	103	36	4,682
Otros	57	17	3,050

Fuente: Dirección Regional

Según el calendario existe 2 épocas o temporadas principales en donde se realiza la cosecha en la Región XXX.

El cuadro de exportaciones ubica al mercado de Brasil como el primer importador de orégano, y con un crecimiento sostenible el cual nos crea una ventana comercial importante.

Brasil es un país que tiene bastante desarrollada su industria cárnica y a la vez históricamente su demanda por orégano es mayor con importaciones por US\$ 6.9 millones entre enero y abril del 2013, experimentando un crecimiento de 95.1% importando orégano de la región XXX por US\$3.7 millones concentrando el total de 50.3% del total de las importaciones de este producto 967 toneladas que presentaron un incremento de 47.1%. *ADEX reporte de Julio 2013.*

Brasil es la sexta economía del mundo desplazando al Reino Unido, forma el bloque BRIC (Brasil, Rusia, India, China), con un PBI per cápita de 12 900 dólares.

América del Sur tiene una población total estimada de 360 millones de habitantes (año 2013) dividida entre sus doce países. El país más poblado del subcontinente suramericano es *Brasil*, con 195 millones de habitantes (Más de la mitad de la población total de América del Sur) *Datos de la Universidad de Campiñas 2013* www.unicamp.br.

En el país existe una importante actividad de restaurantes y se ha desarrollado una demanda interna de línea gourmet con productos como pastas, pizzas y carnes que requieren para su preparación gran cantidad de especias, entre ellas el orégano.

Demanda El volumen actual de consumo del orégano en el Perú se puede calcular de la diferencia del volumen de producción menos los volúmenes de exportación y el comercio ambulatorio o de pacotilla realizado en la frontera de Puno y Desaguadero.

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

Demanda Mundial



En el 2013 febrero las exportaciones suben a los U\$ 3.8 millones a un precio promedio en alza del 20% a los U\$ 3.77 kilo.

Fuente: AGRODATA

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

5.1.3 Precios

Tabla 13: Indicadores

Precios	Si bien, existe una tendencia creciente en el precio del oregano, se considera los mismos precios que la ultima campaña, esto debido a la ctual crisis internacional, que puede afectar a la demanda del producto y por ende al precio.					
	AÑOS	VARIABLES				
		Producción tn	Sup. Cosec. has	Rendto. (kg/ha)	Precio chacra	EXPORTACIO N tn
	2000	3,306	943	3506	5,3	1349
	2001	3,964	1,011	3921	3,09	1713
	2002	4,222	1,078	3917	2,46	1899
	2003	4,136	1,074	3851	1,77	1940
	2004	4,206	1,067	3942	4,33	2715
	2005	4,560	1,091	4180	4,96	1720
	2006	4,589	1,093	4200	5,05	1844
	2007	4,748	1,145	4147	5,13	2746
	2008	5,223	1,281	4080	5,53	2705
	2009	5,674	1,302	4358	4,99	4241
	2010	5,534	1,305	4241	4,87	4406
	2011	3,245	1,305	4241	5,00	3390
2012	3245	1412	4241	6.00	3413	
2013	3420	1520	4241	7.00	3413	
Nota. Las exportaciones						
Fuente DRA Año (2012)						

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

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		
Orégano seco (en sacos de 50 Kg)	Intermediario Mercado local	Sin contrato		año 1	1800 Kg/ha	Se venden al intermediario los clientes, realizan la compra a granel.
					47 059.7 kg	
					Precio S/ 6/kg	
				Año 2	1800 Kg/ha	
					47 059.7 kg	
					Precio S/ 6/kg	
				Año 3	1800 Kg/ha	
					47 059.7 kg	
					Precio S/ 6/kg	

5.1.5 Clientes Identificados en el Marco del PNT

El cliente está claramente identificado, con todos ellos ya se han realizado transacciones comerciales, habiéndose logrado un buen nivel de confianza, esta empresa se encuentra en la Región XXX, es una empresa exportadora con destino al Brasil, principalmente que requieren lotes de productos, que la asociación se encargara de proveer de acuerdo a las características que lo solicite.

Pepito S.A.C. Dirección calle -Perú. Estas son las direcciones que cuenta esta empresa en las dos regiones donde Importan y Exportan Especies, condimentos y alimentos de primera calidad.

Se cuenta con carta de intención de compra y venta y contrato suscrito (ver anexo).

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

5.1.6 Competidores

Tabla 15: Competidores Actuales de la Organización

Dato	ASPA	A	M
Lugar de producción (distrito, provincia).			
Producto(s) y presentación (es).	Venta de orégano Seco a granel	Venta de orégano Seco a granel	Venta de orégano Seco a granel
Oferta anual (Kg., litros, etc.).	51.7 kg	120.000 Kg	28.560 kg
Calidad de producto.	Regular calidad	Regular calidad	Regular calidad
Mercado(s) de destino y/o principales clientes.	Acopiadores, Especerías, estos destinan el producto a Brasil, España y Chile	Acopiadores, estos destinan el producto a Brasil, España y Chile	Acopiadores, Especerías, estos destinan el producto a Brasil, España y Chile
Estrategia de distribución	El orégano es vendido a granel en sacos de 50 kilos.	El orégano es vendido a granel en sacos de 50 kilos.	El orégano es vendido a granel en sacos de 50 kilos.
Participación de mercado (%).	8.7%	8.5%	8.7%
Imagen de la entidad/organización.	Es una asociación orientada a posicionar su producto. Cuenta con 36 socios.	Es una asociación orientada a posicionar su producto. Cuenta con 58 socios.	Es una asociación orientada a posicionar su producto. Cuenta con 24 socios.
Fortalezas.	<ul style="list-style-type: none"> •Experiencia en manejo del cultivo de orégano. •Cuentan con suficiente recurso hídrico y de buena calidad. •Producen orégano deshidratado de mejor calidad; Olor, Color y Aroma •Las Condiciones climáticas de las provincias andinas de Tacna, como Tarata, favorecen el desarrollo del cultivo de orégano. 	<ul style="list-style-type: none"> •Experiencia en manejo del cultivo de orégano. •Cuentan con suficiente recurso hídrico y de buena calidad. •Producen orégano deshidratado. •Condiciones climáticas de las provincias andinas de Tacna, como Tarata, favorecen el desarrollo del cultivo de orégano. 	<ul style="list-style-type: none"> •Experiencia en manejo del cultivo de orégano. •Cuentan con suficiente recurso hídrico y de buena calidad. •Producen orégano deshidratado de mejor calidad; Olor, Color y Aroma •Las Condiciones climáticas de las provincias andinas de Tacna, como Tarata, favorecen el desarrollo del cultivo de orégano.
Debilidades.	<ul style="list-style-type: none"> •Los precios son variables, se paga de acuerdo a la calidad, época del año. •La inclemencia del clima permite que se pierda la calidad del 	<ul style="list-style-type: none"> •Los precios son variables, se paga de acuerdo a la calidad, época del año. •La venta se realiza 	<ul style="list-style-type: none"> •Los precios son variables, se paga de acuerdo a la calidad, época del año. •La inclemencia del clima permite que se

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

	producto,(lluvias) porque el secado se realiza expuesto al sol. •La venta se realiza a granel y en las zonas productoras, orégano seco sin procesar.	a granel y en las zonas productoras, orégano seco sin procesar.	pierda la calidad del producto (lluvias) porque el secado se realiza expuesto al sol. •La venta se realiza a granel y en las zonas productoras, orégano seco sin procesar.
Trabajan con contratos (Sí / No).	No	No	No
Acceso al financiamiento (señale la fuente).	Tiene acceso al financiamiento de la banca nacional.	Tiene acceso al financiamiento de la banca nacional.	Tiene acceso al financiamiento de la banca nacional.

La Asociación de Productores Agropecuarios, es una organización con bastante experiencia en manejo del cultivo de orégano, pero no tiene experiencia en comercialización y menos entregar en conjunto o grupo, su crecimiento sin participación significativa en el mercado pero con fortaleza en su producto ya que su producción es en forma conjunta y sus socios participan activamente en cualquier evento en beneficio a la asociación..

5.2 Regulación y Normatividad

5.2.1 Licencias y Permisos

La OPA realizó el trámite ante la Municipalidad Distrital, Asimismo la OPA presentara, los requisitos y tramitara licencia de funcionamiento definitiva:

- Solicitud de licencia de funcionamiento definitiva
- Certificado de Zonificación y Compatibilidad de Uso
- Copia del RUC
- Documento de sesión en uso de los ambientes.
- Copia de la Escritura Pública de Constitución.
- Informe favorable de Defensa Civil.
- Pago por derecho de trámite.
- En el caso de autorizaciones sectoriales, copia de la autorización y/o certificación del sector competente según actividad.

La OPA se ceñirá de acuerdo a las características que proponga Bróker, el cual se ciñe a la norma técnica otorgada por INDECOPI.

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

Ficha Técnica a cumplir:

Pepito S.A.C. existe de acuerdo a su demanda exige producto con características señaladas (ver Anexo).

5.2.2 Normas de la Industria

a) Rotulado normal que idéntica el producto y su origen, regido por inspección vegetal. Información general válida para todos los productos. Los embalajes deberán ser rotulados y etiquetados en un lugar de fácil identificación y difícil remoción y contener, como mínimo, la siguiente información: nombre del producto, nombre del cultivo clase o calibre, tipo, peso líquido (neto), nombre y domicilio del importador, nombre y domicilio del embalador, nombre y domicilio del exportador, país de origen, zona de producción y fecha de embalaje.

b) Rotulado del contenido nutricional. En el caso de los productos frescos embalados en bandejas de plástico listas para el consumo deben disponer de la información en la etiqueta. Está regido por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil.

A través de este documento se hace constar que determinada mercancía cumple con ciertos estándares, una especificación o norma técnica suministrada por la parte interesada. Para el caso de alimentos y bebidas, este documento es emitido por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).

En el caso de DIGESA, le corresponde expedir el Certificado Sanitario de Exportación a solicitud de los exportadores, que se realiza a través de los laboratorios acreditados, esta actividad lo realiza el Bróker.

Requisitos:

1. El exportador solicita el Certificado Sanitario de Exportación al laboratorio acreditado que elija.
2. Comprobante de pago de derechos, según tarifas oficiales.
3. Informe de análisis de laboratorio sobre las muestras del producto a exportar.
4. Informe de inspección y muestreo del tecnólogo acreditado.

5.2.3 Aspectos tributarios y laborales

La utilidad generada por la OPA no está afectada a ninguna tasa impositiva debido a que la asociación es una persona jurídica sin fines de lucro (Art. 19 de la ley, D.S. N° 179-2004-EF).

La OPA se beneficiará con esta Ley N° 29482 – Ley de Promoción para el Desarrollo de Actividades Productivas en Zonas Altoandinas:

- Exoneración del Impuesto a la Renta de Tercera Categoría.
- Exoneración de Impuesto General a las Ventas en la importación de bienes de capital para fines de uso productivo.
- Exoneración de las Tasas Arancelarias en la importación de bienes de capital para fines de uso productivo.
- Las personas naturales, MYPEs inscritas en el REMYPE, cooperativas, constituidas al amparo del D.S. 074-90-TR y las Empresas Comunales y Multicomunales, debidamente inscritas en el RUC como contribuyentes, que cumplan con lo siguiente:
 - Tener su domicilio fiscal, centro de operaciones y centro de producción ubicados a partir de los 2,500 metros sobre el nivel del mar (requisito de localización). La relación de distritos ubicados a partir de esa altitud se encuentra en el Anexo 1 del Decreto Supremo N° 051-2010-EF
 - Su domicilio fiscal, centro de operaciones y centro de producción debe estar fuera de la capital de su departamento.

5.2.4 Aspectos Ambientales

La OPA durante el cultivo del oregano, para evitar daños en el medio ambiente, se aplicará las Buenas Prácticas Agrícolas, realizando acciones para reducir los riesgos microbiológicos, físicos y químicos en la producción y cosecha; haciendo énfasis en el manejo de pesticidas, fertilización, conservando los recursos naturales y el medio ambiente. Esto hará que los productores evalúen el impacto ambiental de sus actividades, sobre el ambiente para el beneficio de su comunidad de la flora y fauna. Se contratará un servicio especializado de asistencia técnica consistente en el plan de fertilización orgánica, control de plagas y programa fitosanitario.

6. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

6.1 Objetivos del PNT

- Aumentar los niveles de rentabilidad del cultivo del orégano de los productores de la Asociación de Productores Agropecuarios.

6.2 Objetivos Específicos y Estrategias

- Incrementar los niveles de producción y productividad, con suelos equilibrados de nutrientes y asistencia técnica especializada.
- Disminuir los costos de producción por la incorporación de tecnología durante la cosecha.
- Eficiente manejo realizado en la etapa de pos cosecha.
- Fortalecer los canales de comercialización con venta directa a los exportadores.

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

Tabla 16: Objetivos y Estrategias Específicos del PNT

Área	Objetivo específico ¿Qué se plantea lograr?	Estrategia ¿Cómo se plantea lograrlo?
Cultivo	Incrementar los niveles de producción y productividad, con suelos equilibrados de nutrientes y asistencia técnica especializada.	Se instalara 6.12 has con una nueva variedad o ecotipo de orégano peruano mejorado, que incrementa su rendimiento en un 20% más, que los oréganos que ellos cuentan.
		Implementación de motos fumigadoras, para el control fitosanitario.
		También se contratara a una profesional para la asistencia técnica especializada.
		Para incrementar los rendimientos de 1800 kg/ha/año a 2800 kg/ha/año, se adquirirá 12 sacos/ha de guano de Isla y 16 sacos/ha de guano de abono orgánico proland, Para hacer una fertilización balanceada de acuerdo con el requerimiento del cultivo, y por se recuperarán los suelos que se encuentran en estado de degradación.
		Se recuperará los suelos degradados, partiendo de un análisis de suelo.
		Por otra parte, se incorporara nuevas herramientas de trabajo (picos y palas), haciendo adecuadamente los trabajos de mantenimiento del cultivo.
Cosecha	Disminuir los costos de producción por la incorporación de tecnología durante la cosecha	Se adquirirá Moto cosechadoras que reduciría en un 50% en mano de obra.
Post Cosecha	Eficiente manejo realizado en la etapa de pos cosecha.	Se adquirirá secadores de orégano con material de la zona.
Procesamiento / transformación	Fortalecer el eslabón de procesamiento.	La opa realizara a partir del tercer año realizara su selección de la hoja grande (10%), mayores de 5 mm para el mercado regional de Tacna, y resto para la exportación.

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

Logística	No realizara ninguna acción	
Gestión comercial / mercadotecnia	Fortalecer los canales de comercialización con venta directa a los exportadores.	Se ha firmado con contrato de compra y venta con la empresa exportadora Pepito S.A.C.
		Se realizara un contrato de compra y venta con una empresa exportadora.
Finanzas	Obtener financiamiento para la instalación, mantenimiento, construcción de secadores e complementación de la planta procesadora del orégano.	Gestionar apoyo al programa de compensaciones para la competitividad.
	Obtener financiamiento para la contrapartida de la OPA.	Los socios financiaran su contrapartida con sus recursos propios, de sus ingresos que obtienen a través de sus ventas.

6.3 Estrategia de Mercadotecnia:

La comercialización a través de PepitoS.A.C. garantiza la compra de orégano, del mismo modo la OPA siempre incursionara en nuevos mercados donde demanden con mejores precios.

Captar mayores socios que se acojan a la OPA, para así lograr mayores volúmenes y poder construir una imagen de organización en crecimiento antes nuestros compradores.

Construir una imagen de que el producto de la Asociación es un producto de alta calidad, producido por pequeños productores en la Sierra del Perú. Esta imagen debe tener un logo que nos caracterice y el cual debe aparecer tanto en el producto y la página web que se edite.

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

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 los niveles de producción y productividad, con suelos equilibrados de nutrientes y asistencia técnica especializada.	<i>Rendimiento Kg/ha</i>	1800	2100	2400	2500	2800
	<i>Instalación de nuevas has de orégano mejorado.</i>	0.00	6.12	6.12	6.12	6.12
	<i>Numero de meses con servicio de asistencia técnica</i>	0.00	12	12	12	12
Disminuir los costos de producción por la incorporación de tecnología durante la cosecha	<i>Costo de producción Unitario S/. /kg</i>	4.18	7.81	4.90	3.75	3.15
Reducir la Mano de Obra en Cosecha	%	100	75	50%	50%	50%
Mejoramiento del secado	%	100%	70%	30%	10%	0.5%

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

6.5 Programación de Actividades

Objetivo estratégico/estrategia/actividad	AÑO 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1 Aumentar los niveles de producción con rendimientos de 2100 a 2800 kg/ha/año												
1.1 Instalación de 4.64 has de orégano												
1.1.1 Negociación con proveedores.	X											
1.1.2 cierre de contratos	X											
1.1.3 Instalación del cultivo		X	X	X								
1.2 Adquisición de Moto Fumigadora												
1.2.1 Negociación con Proveedores		X										
1.2.2 Cierre de contratos		X										
1.2.3 Pruebas y puesta a punto			X									
1.2.4 Entrada en producción en campo				X								
1.3 Asistencia Tec. Especializada												
1.4.1 Convocatoria	X											
1.4.2 Recepción de expedientes	X											
1.4.3 Publicación de resultados		X										
1.4.5 Asistencia técnica en campo			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.4 Adquisición de Guano de Isla												
1.5.1 Negociación con Proveedores			X									
1.5.2 Cierre de contratos			X									
1.5.3 Abonamiento a los cultivos				X	X	X		X	X	X		
1.5.4 Riego				X	X	X		X	X	X		
1.5 Adquisición de Abono Orgánico Proland												
1.6.1 Negociación con Proveedores			X									
1.6.2 Cierre de contratos			X									
1.6.3 Abonamiento a los cultivos				X	X	X						
1.6.4 Riego				X	X	X		X	X	X		
1.6 Análisis de suelo												
1.7.1 Toma de muestras en campo	X											
1.7.2 Entrega al laboratorio de las muestras		X										
1.7.3 Recojo de resultados			X									
1.7.4 Puesta en práctica en campo				X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.7 Adquisición de picos												
1.8.1 Negociación con Proveedores				X								
1.8.2 Cierre de contratos					X							
1.8.3 Puesta en mantenimiento del cultivo					X	X	X	X	X	X	X	X
1.8 Adquisición de palas												
1.8.1 Negociación con Proveedores				X								
1.8.2 Cierre de contratos					X							
1.8.3 Puesta en mantenimiento del cultivo					X		X	X	X	X	X	X
2 Reducir los costos de producción, con la incorporación tecnología más adecuada durante la cosecha												
3.1 Adquisición de Moto cosechadoras												
3.1.1 Negociación con Proveedores					X							
3.1.2 Cierre de contratos					X	X						
3.1.3 Pruebas y puesta a punto						X						
3.1.4 Entrada en producción							X	X	X	X	X	X
3 Eficiente manejo durante la etapa de pos cosecha.												
3.1 Construcción de Secadores de orégano												
i. Negociación con proveedores de los materiales						X						
3.1.2 Cierre de contratos							X					
3.1.3 Pruebas y puesta a punto.								X				
3.1.4 Secado apropiado con luz difusa								X	X	X	X	X
4 Mejorar la articulación al mercado para afianzar las relaciones entre el productor y el Exportador.												
4.1												
4.1.1 Negociación con Demandantes							X					
4.1.2 Firma de contrato de compra y							X					

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

	venta												
	4.1.3 Recajo del producto de los socios								X	X	X	X	X
	4.1.4 Entrega del producto a la empresa								X	X	X	X	X
	4.1.5 Retribución económica por sus productos									X	X	X	X

7. PROPUESTA DE ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA

7.1 Descripción de la solución tecnológica a implementar

Tabla 18-A: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Esquejes de orégano para Instalación 6.12 has, nuevas de orégano.
Justificación de la solución tecnológica	<p>Se instalaran 6.12 has de orégano ecotipo peruano mejorado que su rendimiento aumenta en un 20% más, este ecotipo no se ha introducido en mayor cantidad comercial en la zona, las hojas de este ecotipo son más grandes, también los precios es mayor, dado por unidad de quilogramo es de diez nuevos soles.</p>  <p>Esta cultivo de orégano que se apreciar en la imagen, es en el distrito de Ticaco, del Sr. Agapito Cunurana, este terreno son las mismas características climatológicas, la pendiente del terreno es el mismo, el piso ecológico es el mismo. En el Centro Poblado, también ya cultiva este ecotipo mejorado, Dado todo esto la adaptabilidad de este ecotipo mejorado de oregano va ser un éxito.</p>
Referencias de su viabilidad o validación	Este ecotipo de orégano mejorado, vienen trabajando en el distrito XXX, y en el distrito de ZZZZ, este

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

	ecotipo aumenta el rendimiento en un 20% más que los demás variedades que tienen en la zona.
--	--

Tabla 18-B: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Adquisición de guano de isla.
Justificación de la solución tecnológica	Se recuperara progresivamente los suelos degradados a través de fertilización orgánica. esto permitirá que estos suelos contaran con microorganismos equilibrado en el suelo favoreciendo la longevidad de la planta. Por otro lado la OPA buscara una certificación orgánica a partir del tercer año, para tener un plus adicional del costo que se encuentra.
Referencias de su viabilidad o validación	La OPA comprara este abono al ministerio de Agricultura, sus características Químicas: Nitrógeno 11%, Fosforo 12% y potasio es 0.04%. Asimismo la OPA, ya tiene experiencia en abonamiento de guano de isla con buenos resultados de rendimiento, no podían comprar este abono porque no se podía adquirir fácilmente y no había en la Región XXXX.

Tabla 18-C: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Abonamiento a través de Abono Orgánico.
Justificación de la solución tecnológica	Este abono también se incorporara para recuperar los suelos degradados, para que la planta pueda recuperarse rápidamente a la stress que se encuentran, incorporando la micro fauna en el suelo, esta incorporación de la micro fauna ayudara a recuperarse el suelo conllevando a la longevidad del suelo, asimismo este abono ayudaría a los productores a tener una certificación orgánica a partir del tercer año. .
Referencias de su viabilidad o validación	Este abono Proland tiene tres certificaciones IMO, OKO GARANTIE- BCS, ETC, el abono en mención N: 29, P:26, K:31, Ca:43, Mg:13, S:3, Fe:7.81, B:0.71, Cu:0.01, Zn:0.19, Mn:0.1, Mo:0.04 y Ac. Húmicos 187, Ac. Fulvicos: 128, Huminas:125 entre otros, este abono vienen utilizando en la Región XXXX dando buenos resultados, en el rendimiento del cultivo y incrementa la capacidad de retención de los fertilizantes al mejorar la textura y estructura de los

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

	suelos, disminuyendo los costos de producción.
--	--

Tabla 18-D: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Adquisición de diez moto fumigadoras con presión de pistón.
Justificación de la solución tecnológica	Los socios cuentan con mochilas de fumigar manuales, en el momento de realizar el trabajo de aspersion no es uniforme, quedando espacios sin mojar con el caldo insecticida, es conlleva ser un foco infeccioso de plagas y enfermedades. Estas moto fumigadoras permitirá la aplicación de uniforme de insecticidas, fungicidas y abonos foliares orgánicos (biol, caldos sulfocalcicos). Por otra parte estas moto fumigadoras, permitirá el ahorro de mano de obra en un 25%.
Referencias de su viabilidad o validación	Moto fumigadora de diafragma Motor: Tecnología Japonesa Potencia 1.6 HP Motor 4 tiempos Capacidad de tanque 25 litros Presión de trabajo 5-50 bar Peso 11 kilos. Estos equipos vienen trabajando en al municipalidad Provincial, los servicios de maquila, en beneficio de los agricultores.

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

Tabla 18-E: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Mantenimiento de las áreas de producción de orégano existentes	Adquisición de treinta y seis cosechadoras de orégano.
Justificación de la solución tecnológica	La OPA actualmente realizan su trabajo de cosecha (cegado) con una hoz, este tipo de trabajo, permite en el momento de cagar cortar a una altura más de 5 cm, este corte no es recomendable para el cultivo de orégano a veces hasta perdiendo hojas, el cegado tiene que al ras del suelo; otras veces las personas que realizan este trabajo cortan tan rápidamente a veces jalando a la planta desde la raíz, esto tampoco es recomendable para el cultivo, disminuyendo la productividad. La implementación de estas moto cosechadoras permitirán subsanar todas estas actividades que no ayudan al cultivo del orégano en el momento de la cosecha, además que se reduciría al 50% de mano de obra que se ocupa en el cegado o cosecha del orégano, como se está pidiendo una maquina por socio, esto para que cada socio sea responsable de cada máquina, porque esta máquina trabaja con contacto con el suelo perdiendo el filo de la cuchilla, por ende cada socio va cuidar su máquina no afectara la cosecha de los demás socios.
Referencias de su viabilidad o validación	Barra de elemento de doble acción, con espada de 40 cm, con tecnología alemana, que muchos agricultores utilizan para cosechar el orégano en XXX

Tabla 18-F: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Adquisición de 72 palas (lampas)
Justificación de la solución tecnológica	La OPA cuenta con sus herramientas (Palas) pero se encuentran bien desgastados, es necesario la dotación de nuevas herramientas en beneficio de la OPA.
Referencias de su viabilidad o validación	Se utiliza para todas las labores culturales del cultivo del orégano, validada en todas las áreas.

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

Tabla 18-G: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Adquisición de 108 pico (palas anchas)
Justificación de la solución tecnológica	La OPA cuenta con sus herramientas (Picos) pero se encuentran bien desgastados, es necesario la dotación de nuevas herramientas en beneficio de la OPA par que su labor sea más efectivo.
Referencias de su viabilidad o validación	Se utiliza para todas las labores culturales del cultivo del orégano, validada en todas las áreas.

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

Tabla 18-H: Definición de la Solución Tecnológica

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (componente)	Construcción de 36 secadores para el mejoramiento de la calidad del orégano
Justificación de la solución tecnológica	<p>La OPA siempre por costumbre ha trabajado haciendo secar el orégano en eras expuesto al sol, en lo cual pierde la calidad de la hoja (color y aceite esencial) y incrementa la merma y por ende la calidad del producto. Por otra parte es necesario mencionar en épocas de lluvias cuando el agricultor hace secar el orégano y cae la lluvia se pierde el producto al 100%. Con la Implementación de este secador artesanal de orégano:</p> <p>Primero: se reducirá la merma de 10% a 5% mejorando la calidad de la hoja seca.</p> <p>Segundo: En épocas de lluvias ya no se perderán el producto al 100%, estará seguro el secado del orejano al 100%.</p> <p>Tercero: Cuando se seca en el secador, se mejorará la calidad del orégano, el color del secado será de color verde característico de la planta.</p> <p>Cuarto: se conservará el contenido de aceite esencial en la misma hoja.</p> <p>Dicho estos puntos, se mejorará la calidad de la hoja del orégano, todo esto conllevando el mejor del precio del orégano.</p>
Referencias de su viabilidad o validación	La municipalidad Distrital XXXX ha instalado algunos secadores a agricultores innovadores, lo que significa que se evita la pérdida de aceites esenciales, por consiguiente color y aroma.

7.2 Procesos y Productos con el PNT

7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT

La OPA se encuentra ubicado en una altitud de 3,305 msnm, la zona se caracteriza por tener un clima frio moderado que varía desde 16.6 °C (máxima extrema) a 2.3 °C (mínimo extremo), condiciones adecuadas para el cultivo de orégano.

El proceso productivo de la organización se inicia en las parcelas de los asociados con la producción en campo. La OPA cuenta con 28.73 has instaladas de orégano en producción, los predios están ubicados en distintas zonas del comité de riego de XXX perteneciente a la comisión de regantes, las plantaciones tiene un promedio de 04 años de vida, por lo que se realizará la renovación y/o eliminación al octavo año, para mantener producción rentable.

Con el apoyo del Programa en la implementación del PNT, la OPA instalará 6.12 has nuevas de orégano ecotipo peruano mejorado. Utilizarán una densidad de 60000 plantas por hectárea, se espera un rendimiento de 95%, esta fase estará acompañada de la asistencia técnica por un profesional entendido en la materia.

La fertilización se realizará mezclado con guano de isla y abono orgánico para recuperar los suelos degradados y aumentar los rendimientos del orégano. Para prevenir las plagas y enfermedades se adquirirá 10 moto fumigadoras se utilizara para aplicar productos con garantía orgánica, esto con el fin de prolongar el periodo vegetativo de la planta de orégano, además se mejorará el rendimiento por hectárea. La cosecha, se realizara con la adquisición de dos máquinas moto cosechadoras de orégano, en la cual permitirá a la OPA ahorrar en mano de obra en un 50% de inversión.

La OPA está solicitando la construcción de 36 secadores para el mejoramiento del sacado, esto permitirá a que se conserve las características organolépticas (aroma y color) y perdida en tiempo de lluvias que a veces se pierde el 99% de la cosecha, el armado del tinglado y techo calamina.

La OPA ofrecerá un producto final de órgano seco en sacos de 46 kg, etiquetado y rotulado, que será vendido a la empresa Pepito S.A.C; principal exportador de orégano a nivel nacional.

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

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

Proceso / Actividad (Ejemplo)	Detalle técnico	¿Proceso mejorado? (Sí / No) Comentar la mejora
Siembra (plantado)	El plantado es manual a 60 mil plantas por hectárea. Tiempo de ejecución 2 días por hectárea. Prendimiento: 95%. Es un proceso crítico porque afecta directamente la productividad de la parcela.	Sí. Por lo accidentado del terreno se realiza la plantación manual, el tiempo de ejecución es de 2 días por hectárea y prendimiento es al 95%, el porcentaje de muerte es de 5% /ha que está en los límites permisibles, esta instalación aumentara la cantidad el volumen producción de orégano, para tener mayor poder de negociación. Por otro también se mejorara en el manejo de labores culturales. Se proyecta hacer las nuevas instalaciones, todo las instalaciones nuevas del ecotipo peruano mejorado va ser en surco, con la asistencia técnica que se detalla en el plan de negocio, también con la ayuda de los profesionales de la Dirección Regional de Agricultura, porque existe un convenio marco.
Replante	El replantado también se manual en campo de cultivo siempre tiene que haber 60000 plantas por hectárea. Después de cada cosecha hay una mortalidad de plantas 0.5%. Es un proceso crítico porque afecta directamente la productividad de la parcela.	No. Este trabajo siempre se realiza después de cada cosecha para no minorar los rendimientos de cada cosecha.
Abonamiento	Se realizara cuatros fertilizaciones al año: la primera es cuando la planta tiene un brote de 5cm y la segunda	Si, esta planta bien abonado va tener mayor resistencia a las plagas y enfermedades que causan la podrición radicular y por ende la longevidad del orégano y paulatinamente aumentara los volúmenes de producción.

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

	<p>fertilización cuando la planta tiene un altura de 18 cm para que la planta esté bien fortalecido en la nutrición y los brotes sean vigorosos. Y así sucesivamente se tiene que abonar en cada etapa fenológica de la planta de orégano.</p> <p>Los fertilizantes que se van a usar son el guano de isla y el abono orgánico Proland que tiene tres certificaciones de abono orgánico.</p>	<p>Todo el abonamiento se realizara a traves de productos organicos, como ser guano de isla y abonos organicos etc, porque a partir del tercer año se comenzara ha realizar la certificacion organica, este abonamiento tambien influyera en la logevidad de la planta, creando la micro fauna del suelo, porque actualmente estos suelos se encuentran bien desgastados (degradados).</p>
<p>Control sanitario y Nutricional</p>	<p>Esta labor se realiza cada mes haciendo aplicaciones uniformes, para controlar el oídium, roya aplicaciones de abonos foliares ecológicos; esta labor se realizara con diez moto fumigadoras, anteriormente los socios hacían sus aplicaciones con fumigadoras manuales, en donde se incorporaban más</p>	<p>Si, se ahorrara el 25% de mano de obra en la cosecha en beneficio de la economía de las familias de la OPA.</p>

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

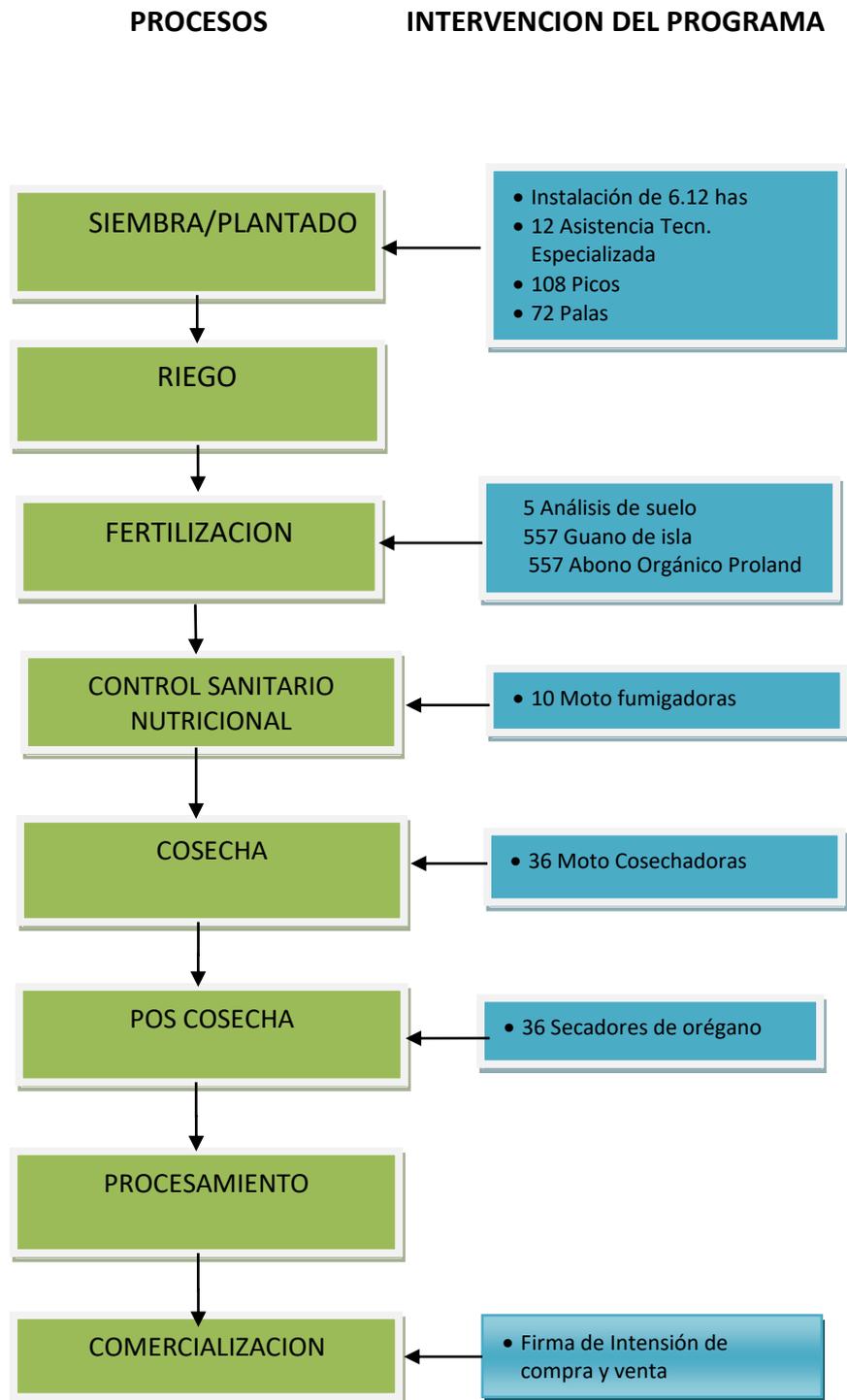
	mano de obra y las aplicaciones no son uniformes.	
Cosecha	La cosecha se realiza con las treinta y seis máquinas, donde se ahorraría el 50% de mano de obra, en beneficio económicos de las familias, actualmente la asociación viene cosechando con una hoz que ocupan 16 peones por hectárea, donde se hacia la primera inversión más gruesa después del plantado.	Si, Se ahorrara el 50% de mano de obra en la cosecha en beneficio de la economía de las familias de la OPA, una maquina cosechara una hectárea en doce horas, con un operador y tres recogedores de orégano y lo trasladara al secador, porque una cosechadora por socio, esta máquina trabaja en contacto con el suelo, y se desgasta fácilmente las cuchillas de corte, para no tener problemas con la cosecha, es mejor que cada socio sea responsable de cada máquina para no tener problemas más adelante.
Pos Cosecha	El secado se va realizar en secadores contruidos con materiales de la zona, por cada socio de la OPA en donde se conservara las características organolépticas del producto.	Si, con la instalación de estos secadores se evitara la perdida de color y aceite esencial (aroma), donde se obtendrá un producto de calidad.
Comercialización	Producto final.El producto A: la selección del producto A son las	Sí. Se venderá producto a granel, puesto que la comercialización está garantizada con por la Empresa exportadora Pepito S.A.C.

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

	<p>hojas de tamaño mayores de 5mm para el mercado local se venderá en presentaciones de 46 kg en sacos de polietileno, esta actividad se realizara a partir del tercer año. El producto B: El tamaño de las hojas será de mayores de 3 mm a 5 mm, se envasará en sacos de polietileno de 46 kg.</p>	
--	--	--

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

Presentar el diagrama de flujo de procesos de la organización (con PNT).



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

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	Orégano procesado	Se mejoró en el manejo de labores culturales, paulatinamente se incrementara en el rendimiento, mejorando también el secado, se venderá orégano a granel.
Características Principales	El producto es un orégano de altura con mejor aroma y mayor concentración de aceite esencial. Todos los procesos son controlados desde la plantación hasta la transformación.	Se mejoró en la producción (de 1800 kg/ha a 2800kg/has), reducción de mano de obra en la cosecha y post-cosecha realizada de acuerdo a los estándares asépticos.
Características especiales o particulares (diferenciación)	-Orégano del CP, producto es el único que se procesa y transforma en la misma zona. Con buena apariencia, color verde característico después de despalillado y zarandeo.	El orégano de calidad con menor costo de producción, respaldado por la empresa que comprara el producto.
Calidades y presentaciones	PRODUCTO CALIDAD A: se venderá en presentaciones de 46 kg en sacos de polietileno, con hojas mayores de 5 mm para el mercado local. La humedad de 12% máxima, aceite volátil 1.5% mínimo. PRODUCTO CALIDAD B: hojas de tamaño mediano (menores de 5 mm), humedad 12% máxima, aceite	Se mejoró en la calidad de la hoja con color característico y mayor aroma (mayor concentración en aceite esencial), no se venderá el producto a intermediarios.

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

	volátil 1.5% mínimo, materas extrañas 1%, en presentaciones de 46 Kg con envases de sacos de polietileno.	
--	---	--

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
2142 Kg Esquejes de orégano planta	Instalación 6.12 has	750 Kg/ha de esquejes para la instalación de 4.64 hectáreas de orégano, <i>oreganum vulgare</i> ecotipo nigra, esta planta tiene un rendimiento mayo al 20% más que los oréganos que existe en la zona.
108 Picos de pala ancha	Se adquirirá herramientas	Estas herramientas servirán para hacer las labores culturales y plantado del cultivo del orégano, serán de marca tramontina.
72 palas (lampas)	Se adquirirá herramientas	Estas herramientas servirán para hacer las labores culturales y plantado del cultivo del orégano, serán de marca tramontina.
558 sacos de guano de isla	Instalación 6.12 has y mantenimiento de 28.73 has de cultivo de orégano, esto para recuperar los suelos degradados, de todas las áreas del cultivo.	Este abono cuenta con nitrógeno al 11% y 12 % de fosforo y potasio al 5%, este abono también ayudara a la recuperación de los suelos degradados, creando la micro fauna del suelo.
558 sacos de Abono Orgánico Proland	Instalación 6.12 has y mantenimiento de 28.73 has de cultivo de orégano.	Este abono Proland tiene tres certificaciones IMO, OKO GARANTIE- BCS, el abono en mención N: 29, P:26, K:31, Ca:43, Mg:13, S:3, Fe:7.81, B:0.71, Cu:0.01, Zn:0.19, Mn:0.1, Mo:0.04 y Ac.Húmicos 187, Ac. Fulvicos: 128, Huminas: 125 entre otros, este abono vienen utilizando en la Región XXX, dando buenos

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

		resultados, en el rendimiento del cultivo y incrementa la capacidad de retención de los fertilizantes al mejorar la textura y estructura de los suelos, disminuyendo los costos de producción.
10 moto Fumigadoras	Para la aplicación abonos foliares, insecticidas, fungicidas orgánicos	58 unidades de mochilas de fumigar manuales de 20 lit c/u, con presión de pistón, con agitación del producto mecánico.
36 Moto Cosechadora	Cosechadora de orégano servirá para tecnificación de la cosecha, para reducir la mano de obra.	Equipo completo para la cosecha de orégano, con capacidad de corte media hectárea por día. Con barra de corte 40 cm, motor doble tiempo.
36 Secadores de Orégano	Los secadores para secar las 29.22 has de orégano fresco	Se construirán 36 secadores en sus propios parcelas, de 10 x 2.5 metros de cinco pisos de tendido de alambre número 12, en la cual estarán aseguradas con grapas en cada piso, con techo de calamina. En donde se colocara una altura de 20 cm de orégano fresco, para el secado respectivo en cinco días, sin pérdida de color característico y aceite esencial.

Tabla 22: Requerimiento de servicios para la adopción de tecnología

Servicio: nombre y cantidad	Solución Tecnológica a que corresponde	Términos de referencia
01 Capacitación en manejo de Buenas Prácticas agrícolas.	Esta capacitación en manejo de Buenas Prácticas Agrícolas, permitirá a los socios conocer aplicación adecuada fumigación, el uso correctos de los envases, almacenamiento de los fertilizantes, los beneficios del trato al personal	Se aplica en todas las empresa grandes, que es un requisito indispensable para la certificación orgánica y exportación.

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

	que trabaja en campo, antes de trabajar y después de trabajar, etc.	
05 Análisis de Suelo	Para conocer el estado en que se encuentran los suelos nutricionalmente.	Se realizar en las zonas donde producen más orégano, para saber cuales son las propiedades físicos-químicos, esto va ser el punto de partida en la recuperación de los suelos degradados.
12 meses asistencias técnica en sanidad y manejo del orégano	Tecnificación de los procesos en campo	Plazo de contrato seis meses, números de horas semanales 48 horas, perfil técnico agropecuario o ing. Agrónomo o carreras afines.
01 Estudios Definitivos del plan de negocio	Se formuló el plan de negocio para toda una cadena productiva del orégano.	La OPA contrato a un profesional para realizar los estudios definitivos del plan de negocio.

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

- a) El inmueble cuenta con todos los servicios básicos, con energía eléctrica trifásica y se encuentran funcionando todas las maquinarias listas para empezar a trabajar. No cuenta con licencia de funcionamiento, este inmueble ha sido dado en sesión en uso en el año 2009 a las asociaciones de XXX y ZZZZ, por la municipalidad Distrital y las maquinarias y equipos por la institución XXXX, es necesario mencionar que este inmueble está dividido en dos, uno de los ambientes es ara la parte de administración, donde funcionarán todas las oficinas (gerencia, contabilidad, sala de socios etc.). El otro terreno está toda la construcción de la infraestructura con equipamiento incluido excepto que falta un par de equipos para su completo funcionamiento.
- b) Previsiones para el mantenimiento de los equipos es considerado S/. 1,800.00 nuevo soles de mantenimiento de la maquinaria por año
- c) La asistencia técnica en las etapas de plantación, riegos, deshierbo, control fitosanitario, aplicación de fertilizantes y cosecha, será que dará un seguimiento Por el profesional que va a contratar la asociación.

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

- d) Instalación de 6.12 has y mantenimiento de 28.73 has de orégano; los socios de la asociación poseen terrenos en descanso su área bajo riego.
- e) La plantación se realizará en dos meses, TRES has en el primer mes iniciado la ejecución del plan de negocio, 3.06 has en el segundo mes de inicio de la ejecución del plan de negocio, para ello se requerirá plántones (esquejes) de orégano,
- f) La Opa con disponibilidad de una infraestructura con un equipamiento del 80% para el procesamiento del oregano.
- g) Disponibilidad de recurso hídrico; los socios cuentan con licencia de uso de agua por bloque de riego del comisión de regantes de XX, comité de riego de ZZZZ, suficientes para irrigar los predios de orégano. La OPA no considera la instalación de sistema de riego tecnificado por la topografía accidentada que presenta no permite tecnificar el riego.
- h) Disponibilidad de transporte; hay camiones de personas terceros que alquilan o fletan sus camiones para el traslado de sus productos, pero hay servicio de transporte uno es de la municipalidad distrital, que brinda servicio de transporte de pasajeros, este servicio hace el traslado de los productos agropecuarios y el otro es de la municipalidad Distrital de XXXX hace el mismo servicio que el anterior bus, el transporte lo realizan de una forma ordenada uno está de subida y el otro de bajada.

8. PLAN DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

8.1 Plan de Producción con el PNT

Tabla 23: Plan de Producción Detallado con PNT

Año	Unidades productivas	Rendimiento esperado (Tm/Ha., Lot./cabeza, etc.)	Producción total estimada (Kg)
Año 0	28.73 has destinadas a la producción del cultivo de orégano.	Producción de orégano: 1.8 ton/Has al año.	Producción de orégano: 47059.74 kg al año.
Año 1	28.73 has destinadas a la producción del cultivo de orégano, instalación de 6.12 has de	Producción de orégano: 2.1 ton / Ha al año de 28.73 has 0.75 tn/ha/año de 6.12 has instaladas	61676.85 kg en el año 2

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

	orégano mejorado		
Año 2	28.73 has destinadas a la producción del cultivo de orégano, instalación de 6.12 has de orégano mejorado	Producción de orégano: 2.4 ton / Ha al año de 28.73 has 1.2 tn/ha/año de 6.12 has instaladas	72481.20 kg en año 3
Año 3	28.73 has destinadas a la producción del cultivo de orégano, instalación de 6.12 has de orégano mejorado	Producción de orégano: 2.6 ton / Ha al año de 28.73 has 2.1 tn/ha/año de 6.12 has instaladas	83172.5 kg en año 4
Año 4	34.85 has destinadas a la producción del cultivo de orégano.	Producción de orégano: 2.8 ton / Ha al año.	92 701.0 kg en año 4
Año 5	34.85 has destinadas a la producción del cultivo de orégano.	Producción de orégano: 2.8 ton / Ha al año.	92 701.0 kg en año 4

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

Tabla 24: Plan de Producción Consolidado con PNT

Producto	Calidad	Volúmenes estimados de producción anual (Kg.)					
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	A	47.059,74	61.676,85	72.481,20	83.172,50	92.701,00	92.701,00
Total		47.059,74	61.676,85	72.481,20	83.172,50	92.701,00	92.701,00

Tabla 25: Volúmenes de Venta Estimados en el Mercado Objetivo

Calidad de Producto	Variable	Nivel de ventas por año TM					
		Año 0 (*)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto 1	Volumen (TM) Cliente o mercado 2 (80%)	47.059,74	61.676,85	72.481,20	83.172,50	92.701,00	92.701,00
	Precio promedio (S/.) mercado 2	5,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Sub-total venta producto (S/.)		258.828,57	400.899,53	471.127,80	540.621,25	602.556,50	602.556,50

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La OPA ha previsto actividades orientadas a mitigar los efectos negativos que el proceso de producción podría ocasionar en el medioambiente. Estas actividades se describen en la siguiente tabla.

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

Tabla 26: Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Indicador de impacto ambiental			Factores que posibilitarán el logro de las metas
	Descripción	Sin PNT	Con PNT	
Uso de fertilizantes orgánicos	Volumen (TM/ha) aplicado en una hectárea de cultivo.	0	1	Implementación del plan de fertilización orgánica con miras a la certificación.
Aprovechamiento de residuos reciclables	Porcentaje (%) de residuos reciclables utilizados o destinados al reciclaje en el año.	1%	5%	Se implementará un proceso de manejo de desechos por cada socio.
Certificación orgánica de áreas productivas	Aras a la certificación orgánica (has)	0	34.85	En el tercer año se implementara el plan de certificación orgánica de todas las áreas productivas de la OPA.

9.1 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Tabla 27: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Presupuesto anual (S/.)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aprovechamiento de residuos reciclables	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Certificación orgánica de áreas productivas	0,00	0,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Totales	400,00	400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00

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	Etapa o fase	Riesgos	Acciones de prevención o mitigación
Producción	Siembra (trasplante)	Incremento de mermas por deficiencias en el proceso de siembra o trasplante.	Verificar el porcentaje de prendimiento del trasplante y realizar el recalce respectivo para mantener el potencial productivo en campo.
	Desarrollo	Incremento de mermas por ataque de plagas y enfermedades.	Verificar el cumplimiento del plan de control fitosanitario.
	Desarrollo	Descenso inusual de la temperatura y lluvias que alargue el período de desarrollo de las plantaciones retrasando la salida al mercado.	Negociar la posibilidad de ampliar los plazos de entrega con los clientes por motivos de fuerza mayor.
Post cosecha	Control de calidad	Rechazo de producto por parte del comprador por no cumplir con exigencias sanitarias.	Verificar de forma aleatoria el contenido de residuos químicos en cada lote de producto. Implementar control de aplicaciones en cada campo.
Comercialización	Venta	Disminución inesperada de los	Diversificación de loa clientes y/o integración vertical para exportación directa a otros

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

		precios	países. Procurara el establecimiento de un precio mínimo en el contacto con clientes.
--	--	---------	---

11. PRESUPUESTO DEL PNT

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

La inversión se divide en tangibles e intangibles el primero está compuesto por maquinarias y equipos e insumos los que hacen un total de 331.450,40 nuevos soles y la inversión intangible está conformado por las inversiones en planes de aseguramiento de la Asistencia técnica, los que requieren una inversión 47.700,00 nuevos soles, los que sumados hacen una suma de 379.150,40 nuevos soles, es la suma que requiere para implementar el PNT. Todas las inversiones han sido determinados de acuerdo al flujo grama del proceso de producción, cosecha y post cosecha del orégano.

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

Tabla 29: Presupuesto Anual de Inversión y Operación

N°	Rubro o Actividad	Unidad de medida	Cant.	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)	Total Costos x Año (S/.)				
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	INVERSION				377.169,84	377.169,84	0,00	0,00	0,00	0,00
1,1	Inversión Fija (Equipamiento)				331.469,84	331.469,84	0,00	0,00	0,00	0,00
	Esquejes para Instalación de 6,12 has de orégano	Unidad	2.142,00	10,00	21.420,00	21.420,00	0	0	0	0
	Guano de isla	Unidad	557,60	50,00	27.880,00	27.880,00	0	0	0	0
	Abono Orgánico Proland	Unidad	557,60	64,00	35.686,40	35.686,40	0	0	0	0
	Moto fumigadora	Unidad	10,00	1.790,00	17.900,00	17.900,00	0	0	0	0
	Moto Cosechadora	Unidad	36,00	2.590,00	93.240,00	93.240,00	0	0	0	0
	Picos	Unidad	108,00	30,00	3.240,00	3.240,00	0	0	0	0
	Palas	Unidad	72,00	24,50	1.764,00	1.764,00	0	0	0	0
	Secador artesanal (servicio)	Servicio	36,00	3.620,54	130.339,44	130.339,44	0	0	0	0
1,2	Inversión Intangible				45.700,00	45.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Elaboración de Estudios Definitivos	Servicios	1,00		8.000,00	8.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Capacitación BPA	Servicio	1,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Análisis de Suelo	Servicio	5,00	60,00	300,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Asistencia Técnica Especializada (personal)	Servicio	12,00	3.000,00	36.000,00	36.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Gestión			8.000,00	6.316,80	3.880,00	3.880,00	3.880,00	4.720,00	4.720,00
2.3.1	Recursos Humanos				2400	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
	Contador	Servicio	1,00	2.400,00	2400	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
2.3.2	Gastos Diversos				1.480,00	1.480,00	1.480,00	1.480,00	2.320,00	2.320,00
	Servicio telefónico	Servicio	4,00	180,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00
	Servicios básicos	Servicio	12,00	30,00	360,00	360,00	360,00	360,00	1200,00	1200,00
	Materiales de escritorio	Global	1,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
3	Mantenimiento				323.297,61	259.731,21	313.505,61	313.505,61	313.505,61	313.505,61

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

3,1	Costos directos				157.173,50	93.607,10	157.173,50	157.173,50	157.173,50	157.173,50
3,1,1	Plantas				28.855,80	28.855,80	28.855,80	28.855,80	28.855,80	28.855,80
	Esquejes	Kg.	2142	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Esquejes para replante	Kg	288558	0,10	28.855,80	28.855,80	28.855,80	28.855,80	28.855,80	28.855,80
3,1,2	Fertilizantes				96.604,20	33.037,80	96.604,20	96.604,20	96.604,20	96.604,20
	Biol	Litros	104,55	16,00	1.672,80	1.672,80	1.672,80	1.672,80	1.672,80	1.672,80
	Materia Orgánica (estiercol)	TM	348,5	90,00	31.365,00	31.365,00	31.365,00	31.365,00	31.365,00	31.365,00
	Guano de isla	Sacos	558	50,00	27.880,00	0,00	27.880,00	27.880,00	27.880,00	27.880,00
	Abono Orgánico	Sacos	557,6	64,00	35.686,40	0,00	35.686,40	35.686,40	35.686,40	35.686,40
3,1,3	Pesticidas				25.301,10	25.301,10	25.301,10	25.301,10	25.301,10	25.301,10
	Fungicidas (Trichodermas)	kg	52,275	400,00	20.910,00	20.910,00	20.910,00	20.910,00	20.910,00	20.910,00
	Azufre (polvo preventivo)	Bolsa	105	42,00	4.391,10	4.391,10	4.391,10	4.391,10	4.391,10	4.391,10
3,1,4	Agua				836,40	836,40	836,40	836,40	836,40	836,40
	Agua	M3	209100	0,004	836,40	836,40	836,40	836,40	836,40	836,40
3,1,5	Otros				5.576,00	5.576,00	5.576,00	5.576,00	5.576,00	5.576,00
	sacos	Unid	1394	4	5.576,00	5.576,00	5.576,00	5.576,00	5.576,00	5.576,00
3,2	Costos de Mano de Obra				166.124,11	166.124,11	156.332,11	156.332,11	156.332,11	156.332,11
3,2,1	Preparación de Terreno				3.427,20	3.427,20	0,00	0,00	0,00	0,00
	Riego Machaco	Jornal	12,24	40,00	489,60	489,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	Incorporación de materia orgánica	Jornal	24,48	40,00	979,20	979,20	0,00	0,00	0,00	0,00
	Despaje	Jornal	30,6	40,00	1.224,00	1.224,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nivelación	Jornal	18,36	40,00	734,40	734,40	0,00	0,00	0,00	0,00
3,2,2	Siembra				6.364,80	6.364,80	0,00	0,00	0,00	0,00
	Plantación de brotes	Jornal	122,4	40,00	4.896,00	4.896,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1er. Riego	Jornal	12,24	40,00	489,60	489,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	1er. Riego	Jornal	12,24	40,00	489,60	489,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	1er. Riego	Jornal	12,24	40,00	489,60	489,60	0,00	0,00	0,00	0,00
3,2,3	Labores Culturales				111.520,00	111.520,00	111.520,00	111.520,00	111.520,00	111.520,00
	Replante	Jornal	209,1	40,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

	Despique	Jornal	697	40,00	27.880,00	27.880,00	27.880,00	27.880,00	27.880,00	27.880,00
	Deshierbo	Jornal	418,2	40,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00
	Control Fitosanitario	Jornal	209,1	40,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00
	Riegos	Jornal	836,4	40,00	33.456,00	33.456,00	33.456,00	33.456,00	33.456,00	33.456,00
	Abonamiento	Jornal	418,2	40,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00	16.728,00
3,2,4	Cosecha				30.319,50	30.319,50	30.319,50	30.319,50	30.319,50	30.319,50
	Corte	Maquina	104,55	40,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00
	Carguío (secado)	Jornal	104,55	40,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00
	Tendido (soleo)	Jornal	104,55	40,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00
	Apaleo	Jornal	209,1	40,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00	8.364,00
	Transporte flete	Global	1	1045,50	1.045,50	1.045,50	1.045,50	1.045,50	1.045,50	1.045,50
	Selección	Jornal	104,55	40,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00
	Ensayado	Jornal	104,55	40,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00	4.182,00
3,2,5	Gastos Indirectos				14492,61	14492,61	14492,61	14492,61	14492,61	14492,61
	Imprevistos	5%	1	14492,61	14492,61	14.492,61	14.492,61	14.492,61	14.492,61	14.492,61
4	Depreciación				246.483,44	49.963,89	49.963,89	49.963,89	30.235,89	30.235,89
	Depreciación de equipos y Herramientas	Global	1	49.963,89	246.483,44	49.963,89	49.963,89	49.963,89	30.235,89	30.235,89

Elaboración: Propia

Los costos de gestión se divide en tres componentes: costos de gestión, Costos de mantenimiento y costos depreciación. A la vez el primero se divide en el contador más los servicios de teléfono, servicios básicos, materiales de escritorios alcanzó una suma de 3880.00 nuevos soles, en el segundo se involucra los siguientes puntos; mantenimiento del cultivo esto se sub divide a costos directos e indirectos, haciendo una suma de 321 869. 61; en el tercer punto se asume los gastos de depreciación de las máquinas y equipos que asciende la suma de 49 963.00

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

11.2 Gastos de comercialización

Estos gastos no se incurren, porque la OPA no va procesar el orégano.

11.3 Gastos de Gestión y/o Administración

El personal necesario para la administración, es para llevar la contabilidad de la OPA se recurre a los servicios de un contador que brinda un servicio externo por lo que se le paga 600.00 nuevos soles, para que declare mensualmente ante el ente SUNAT ; también se requiere de un profesional para la asistencia técnica especializada en el manejo agronómico del orégano para la organización.

En el rubro de gastos diversos, se toman en cuenta los siguientes puntos:, servicio telefónico, servicios básicos, haciendo una suma total de 1480.0 nuevos soles.

Finalmente sumados todos los costos, se tiene un costo de gestión por año la suma de 2080.00 nuevos soles, puesto que cada año va cambiando estas cifras, pues los movimientos para los cinco años, los gastos operativos aumentarían.

Tabla 31: Gastos de Gestión o Administración

DESCRIPCION	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Recursos Humanos	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Contador	600	600	600	600	600
Gastos Diversos	1.480,00	1.480,00	2.320,00	2.320,00	2.320,00
Servicio telefónico	720	720	720	720	720
Servicios básicos	360	360,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Materiales de escritorio	400	400	400	400	400
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	2.080,00	2.080,00	2.920,00	2.920,00	2.920,00

Elaboración propia

11.4 Gastos de Financiamiento

La OPA no ha tenido préstamos de entidades financieras, ni de proveedores para realizar sus actividades productivas. Así mismo para poder cumplir con la contrapartida comprometida en el presente plan de negocio, la Opa cuenta con los recursos económicos suficientes para autofinanciarse, producto de la rentabilidad del orégano.

11.5 Gastos de manejo ambiental

En este punto se consignan los gastos de Usos de fertilizantes orgánicos con miras a la certificación, aprovechamiento de residuos reciclables y como último el rubro de certificación orgánica de las áreas productivas de la OPA sumando un total de 400.00 nuevos soles puesto que estas cifras va variando cada año porque los restos de cosecha van en aumento.

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

Tabla 33: Gasto de Manejo Ambiental

Actividad	Presupuesto anual (S/.)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aprovechamiento de residuos reciclables	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Certificación orgánica de áreas productivas	0,00	0,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Totales	400,00	400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00

11.6 Presupuesto consolidado del PNT

Considerando todos los costos necesarios para el desarrollo de la actividad y sumado los costos de inversión, producto de la mejora tecnológica, se tiene un costo total de 681 920.01 nuevos soles para el primer año, 324 75.61 nuevos soles para el segundo año y 327 595.61 nuevos soles para el tercer y quinto año respectivamente.

Tabla 34: Presupuesto Consolidado del PNT

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	377.169,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento	400,00	400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Producción	259.731,21	313.505,61	313.505,61	313.505,61	313.505,61
Comercialización	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gestión o administración	3.880,00	3.880,00	4.720,00	4.720,00	4.720,00
Totales	641.181,05	317.785,61	320.625,61	320.625,61	320.625,61

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

12. ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PNT

12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento

Las inversiones de maquinarias, equipos, mantenimiento e instalación serán cubiertos por AGROIDEAS y la OPA con el porcentaje correspondiente de cada institución, los costos de mantenimiento de máquinas y equipos estos serán responsables directos la organización; en lo que concierne los gastos de mantenimiento del cultivo y los costos de procesamiento estarán cubiertos por la OPA.

Tabla 35: Usos y Fuentes del Financiamiento del PNT

Usos y Fuentes de Financiamiento del PNT

Inversión total			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Maquinaria, Equipos y herramientas, mantenimiento, instalacion de cultivo de orégano	377.169,84	OPA	75.433,97
		Programa	301.735,87
Totales	377.169,84		377.169,84
Mantenimiento anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Presupuesto de mantenimiento de máquinas y equipos	0,00	OPA	0,00
Totales	0,00		0,00
Operación anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Mantenimiento del cultivo	259.731,21	OPA	259.731,21
Costo de Gestion	3.880,00	OPA	3.880,00
Procesamiento	0,00	OPA	0,00
Totales	263.611,21		263.611,21

12.2 Detalle del Cofinanciamiento

En la adquisición de bienes como se menciona en el cuadro siguiente, se requiere una inversión de 377 169.84 nuevos soles, de la cual AGROIDEAS financiara el 301 735.87

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

nuevos soles que es el 80%, el restante de 75 733.97 nuevos soles corresponde a la OPA que es el 20%. Toda esta inversión garantiza la implementación de bienes y servicios necesarios para la competitividad de la OPA.

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

RUBRO	CANT.	COSTO TOTAL (S/.)	APORTE PROGRAMA (S/.)	%	APORTE OPA (S/.)	%
BIENES(NONBRE Y CANTIDAD)						
Esquejes para Instalación de 6,12 has de orégano	2.142,00	21.420,00	17.136,00	80%	4284,00	20%
Guano de isla	557,60	27.880,00	22.304,00	80%	5576,00	20%
Abono Orgánico	557,60	35.686,40	28.549,12	80%	7137,28	20%
Moto fumigadora	10,00	17.900,00	14.320,00	80%	3580,00	20%
Moto Cosechadora	36,00	93.240,00	74.592,00	80%	18648,00	20%
Picos	108,00	3.240,00	2.592,00	80%	648,00	20%
Palas	72,00	1.764,00	1.411,20	80%	352,80	20%
Secador artesanal (servicio)	36,00	130.339,44	104.271,55	80%	26067,89	20%
Elaboración de Estudios Definitivos	1,00	8.000,00	6.400,00	80%	1600,00	20%
Capacitación BPA	1,00	1.400,00	1.120,00	80%	280,00	20%
Análisis de Suelo	5,00	300,00	240,00	80%	60,00	20%
Asistencia técnica Especializada (personal)	12,00	36.000,00	28.800,00	80%	7200,00	20%
Total		377.169,84	301.735,87	80%	75433,97	20%

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

13. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

La OPA ha estado trabando en la productividad, producto de las ventas asciende la suma de 282 358.44 nuevos soles, estos montos son referidos sin las inversiones realizadas con una tecnología baja a media. Producto del incremento de la productividad y por ende en la producción, estos montos que se van hablar más adelante son por el incremento de la tecnología de media a alta, las ventas se incrementan en el primer año es 282 359.44 nuevos soles, 400 899.53 nuevos soles en el segundo año 496 496.22 nuevos soles en el tercer año, 635 001.85 nuevos en el año cuarto año y 6935 001.85 nuevos soles en el año quinto.

13.1 Estado de Resultados Projectado (escenario con PNT)

Con la implementación del plan de negocio, se puede notar el incremento de la utilidad neta: en el año base frente al año uno es negativo porque en ese año se hace la implementación tecnológica, después del año dos las cosas van mejorando, se positivista y la utilidad neta va progresivamente aumentando en beneficio de la OPA.

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

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

Rubro	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Totales	282.358,44	400.899,53	496.496,22	569.731,63	635.001,85	635.001,85
(-) Costo de producción	216.221,98	268.095,21	321.869,61	321.869,61	321.869,61	321.869,61
gastos de Transformación	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad Bruta	66.136,46	132.804,32	174.626,61	247.862,02	313.132,24	313.132,24
(-) Gastos operativos	0,00	3.880,00	3.880,00	4.720,00	4.720,00	4.720,00
(-) Depreciación/amortización	0,00	49.960,00	49.960,00	49.960,00	30.232,00	30.232,00
Utilidad Operativa	66.136,46	78.964,32	120.786,61	193.182,02	278.180,24	278.180,24
Utilidad Antes de Impuestos	66.136,46	78.964,32	120.786,61	193.182,02	278.180,24	278.180,24
(-) Impuesto a la renta (18%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad Neta	66.136,46	78.964,32	120.786,61	193.182,02	278.180,24	278.180,24

Tabla 38: Indicadores de Rentabilidad con PNT

Indicador	Fórmula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rentabilidad operativa	Utilidad operativa / ventas netas	19,70%	24,33%	33,91%	43,81%	43,81%
Rentabilidad Neta	Utilidad Neta / Ventas netas	19,70%	24,33%	33,91%	43,81%	43,81%
Rendimiento sobre la inversión	Utilidad Neta / Activo Total	23,82%	36,44%	58,28%	83,93%	83,93%
EBITDA	Utilidad operativa + depreciación	128.924,32	170.746,61	243.142,02	308.412,24	308.412,24

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

13.2 Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT)

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

Tipo	Indicador / Variable	Unid. de medida	Año Base	Proyección de indicadores sin PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productividad	Productividad orégano	Kg./ha	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	rendimiento	%	31,96	31,96	31,96	31,96	31,96	31,96
Producción	Área Instalada	ha	28,73	28,73	28,73	28,73	28,73	28,73
Calidad	Media	Impurezas %	5	5	5	5	5	5
Precio	Precio del orégano	S./kg	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Costos	Costo producción agrícola	S./ha	7502,0	7502,0	7502,0	7502,0	7502,0	7502,0
	Costo producción Unitario	S./kg	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	costos administrativos	%	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07	15,07
Ventas	Mercado local	S./ha	468180	468180	468180	468180	468180	468180
	Mercado Extranjero	S./ha	0	0	0	0	0	0

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE OREGANO
(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		282.358,44	282.358,44	282.358,44	282.358,44	282.358,44
(-) Costos y gastos operativos 2/		215.532,46	215.532,46	215.532,46	215.532,46	215.532,46
(-) Impuestos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Flujo de caja operativo (A)		66.825,98	66.825,98	66.825,98	66.825,98	66.825,98
(-) Inversión en activos						
(=) Flujo de inversión (B)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Desembolso de préstamo(s)						
(-) Gasto financiero						
(-) Amortizaciones						
(=) Flujo de financiamiento (C)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
flujo DE CAJA ECONOMICO (A)+(B)		66.825,98	66.825,98	66.825,98	66.825,98	66.825,98
(=) Flujo de caja total (A+B+C)		66.825,98	66.825,98	66.825,98	66.825,98	66.825,98

Elaboración: Propia

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

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	Unid. de medida	Año Base 1/	Proyección de indicadores con PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productividad	Productividad orégano	Kg./ha	51.714,00	64.923,00	76.296,00	87.550,00	97.580,00	97.580,00
	rendimiento	%	31,54	70,00	95,00	90,39	90,39	90,39
Producción	Área Instalada	ha	28,73	34,85	34,85	34,85	34,85	34,85
Calidad	Mercado local	%	0	0	20	20	20	20
	Segunda exportación, verde característico	%	0	0	80	80	80	80
Precio A	Precio del orégano	S./kg	0	0	10,0	10,0	10,0	10,0
Precio B	Precio del orégano	S./kg	6,0	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Costos	Costo producción agrícola	S./ha	216222,0	383864,3	307523,4	307523,4	307523,4	307523,4
	Costo producción Unitario	S./kg	4,2	10,6	4,9	3,8	3,2	3,2
	Costos Administrativos	%	15,07	8,50	15,30	15,30	15,30	15,30
Ventas	total ventas	S./ha	282358,44	400899,53	496496,22	569731,63	635001,85	635001,85

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

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

FLUJO DE CAJA (S/.)	Projectado					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas	0,00	400.899,53	471.127,80	540.621,25	602.556,50	602.556,50
(-) Costos y gastos operativos 2/	0,00	263.611,21	317.385,61	318.225,61	318.225,61	318.225,61
(-) Impuestos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Flujo de caja operativo (A)	0,00	137.288,32	153.742,19	222.395,64	284.330,89	284.330,89
(-) Inversión en activos	-377.169,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Flujo de inversión (B)	-377.169,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Desembolso de préstamo(s)	0	0	0	0	0	0
(-) Gasto financiero	0	0	0	0	0	0
(-) Amortizaciones	0	0	0	0	0	0
(=) Flujo de financiamiento (C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FLUJO DE CAJA ECONOMICO(A+B)	-377.169,84	137.288,32	153.742,19	222.395,64	284.330,89	284.330,89
(=) Flujo de caja total (A+B+C)	-377.169,84	137.288,32	153.742,19	222.395,64	284.330,89	284.330,89

Elaboración: Propia

13.4 Flujo de Caja Económico Incremental

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

Rubro	Años					
	0	1	2	3	4	5
FFCC económico con PNT (A)	-377.169,84	137.288,32	153.742,19	222.395,64	284.330,89	284.330,89
FFCC económico sin PNT (B)	0,00	66.136,46	66.136,46	66.136,46	66.136,46	66.136,46
Flujo de caja económico incremental	-377.169,84	71.151,86	87.605,73	156.259,18	218.194,43	218.194,43
FFCC EI = (A) – (B)						

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

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	S/. 129.895,44
TIR	23%
COK	12%

13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental

Tabla 45: Análisis de Sensibilidad

Variación	Precios (S/. x Kg)			VANE incremental (S/.)	TIRE incremental
	min	max			
0%	6	9	0	129.895,44	23%
-10%	5,4	9,9	10%	116.905,89	20%
-20%	4,8	10,8	20%	103.916,35	18%
-30%	4,2	11,7	30%	90.926,80	16%

Variable afectada	Variación		Valor(S././kg)		Resultados	
			MIN	MAX	VANE	TIRE
PRECIOS	0%	0%	6	9	129.895,44	23%
	-10%	10%	5,4	9,9	116.905,89	20%
	-20%	20%	4,8	10,8	103.916,35	18%
	-30%	30%	4,2	11,7	90.926,80	16%

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

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-tabla 4)	Valor al año 5 (con PNT)
De producción	has	28.73	34.85
De productividad	Kg/OPA/año	50 410	97 580
	Secado	Secado al sol	Secado en secadores
De Calidad	Producto	A granel	Producto A y B
De costos de Producción	S./ kg	4.2	3.2
	S./kg/OPA	330267.61	320475.61
De Ingresos	S/. /ha/OPA	310284.00	741608.00
De generación de recursos	S/./Ha/OPA	310284.00	416412.39
Financiamiento	S/.	Recursos Propios	Recursos Propios
Empleo	Mano calificada	01	06
	No calificada	3045.4	3554.7

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

14. CONCLUSIONES

- ✓ Con la implementación del plan de negocio, se podrá mejorar la baja rentabilidad de la cadena productiva del orégano de la Asociación de Productores Agropecuarios, debido a este motivo la organización ha decidido ampliar su área productiva de 28.73 ha a 34.85 has, aumentar sus rendimientos de 1800 kg a 2800 kg/ha, para luego realizar la comercialización del orégano a través de la empresa Pepito SAC.
- ✓ Al realizar todas las actividades antes mencionadas productivas sostenibles, la organización podrá lograr su estabilidad económica teniendo mayores ingresos en beneficio de sus familias.
- ✓ En cuanto a la empresa agroexportadora firmada contrato de compra y venta, como cliente potencial, para que compre el producto a la OPA, esta empresa tiene la capacidad logística para colocar el producto al exterior del país.
- ✓ Con el plan de Negocio la asociación fortalecerá su organización, cambiando su visión a una empresarial y con un futuro de conformar una cooperativa entre las dos asociaciones de la zona que también está incursionando en este cultivo y poder tener mayor capacidad de negociación.
- ✓ La adquisición de equipos e maquinarias y insumos para realizar todo el mantenimiento (labores Culturales) del cultivo y pos cosecha del orégano, esto nos ayudara a ser más sostenible y así minorar los costos de producción.

Los indicadores económicos del PNT se muestran razonables determinando la viabilidad del mismo, siendo el VAN de S/. 129 895.44 y el TIR de 23 %, se está trabajando con un COK al 12%.

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