

## PLAN DE NEGOCIO

### FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DE AROMATICAS FILTRANTES DE LA ASOCIACION DE HIERBAS AROMATICAS DEL PERU



- Asociación de Productores del Distrito

Presidente:

Teléfonos:

*Email.*

- Propuesta de Plan de negocios

*Email.*

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

**Contenido**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | RESUMEN EJECUTIVO _____   | 4  |
| 2.    | Datos Generales de la Organización _____                                      | 4  |
| 3.    | Antecedentes _____  | 6  |
| 3.1   | Problemática _____  | 7  |
| 3.2   | Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización _____ | 7  |
| 4.    | Análisis Interno de la Organización _____                                     | 8  |
| 4.1   | Indicadores técnicos y económicos de la Organización _____                    | 8  |
| 4.2   | Procesos y productos actuales _____   | 10 |
| 4.2.1 | Descripción de los procesos actuales .....                                    | 10 |
| 4.2.3 | Descripción de los productos actuales .....                                   | 12 |
| 4.3   | Dotación de recursos productivos _____  | 12 |
| 4.4   | Organización y recursos humanos _____   | 13 |
| 4.4.1 | Plana directiva.....  | 15 |
| 4.4.2 | Plana técnica .....   | 15 |
| 5.    | Análisis del Entorno _____  | 15 |
| 5.1   | Mercado _____   | 15 |
| 5.1.1 | Delimitación del Mercado.....   | 16 |
| 5.1.2 | Análisis del Mercado Objetivo .....   | 16 |
| 5.1.3 | Precios.....  | 18 |
| 5.1.4 | Comercialización .....  | 19 |
| 5.1.5 | Clientes Identificados en el Marco del PNT .....                              | 19 |
| 5.1.6 | Competidores.....   | 19 |
| 5.2   | Regulación y Normatividad _____   | 20 |
| 5.2.1 | Licencias y Permisos.....   | 20 |
| 5.2.2 | Normas de la Industria.....   | 20 |
| 5.2.3 | Aspectos tributarios y laborales.....   | 21 |
| 5.2.4 | Aspectos Ambientales.....   | 21 |
| 6.    | Análisis del Entorno _____  | 21 |
| 6.1   | Objetivos del PNT _____   | 21 |
| 6.2   | Objetivos Específicos y Estrategias _____                                     | 21 |
| 6.3   | Estrategia de Mercadotecnia _____   | 22 |
| 6.4   | Metas del PNT _____   | 22 |
| 6.5   | Programación de Actividades _____   | 23 |
| 7.    | Propuesta de Adopción de Tecnología _____                                     | 24 |
| 7.1   | Descripción de la solución tecnológica a implementar _____                    | 24 |
| 7.2   | Procesos y Productos con el PNT _____   | 25 |
| 7.2.1 | Descripción de Procesos con el PNT .....                                      | 25 |
| 7.2.2 | Distribución del Área de Trabajo o Diseño de Planta .....                     | 27 |
| 7.2.3 | Descripción de productos del plan de negocio a implementar .....              | 27 |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 7.3    | Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología                                 | 27 |
| 7.4    | Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción | 28 |
| 8.     | Plan de Producción y Ventas  | 29 |
| 8.1    | Plan de Producción con el PNT  | 29 |
| 9.     | Plan de Manejo Ambiental   | 31 |
| 9.1    | Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental   | 31 |
| 10.    | Plan de Control de Riesgos   | 31 |
| 10.1   | Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación                                | 31 |
| 11.    | Presupuesto del PNT  | 32 |
| 11.1   | Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación).                                    | 32 |
| 11.2   | Gastos de comercialización   | 33 |
| 11.3   | Gastos de Gestión y/o Administración   | 33 |
| 11.4   | Gastos de Financiamiento   | 33 |
| 11.5   | Gastos de manejo ambiental   | 33 |
| 11.6   | Presupuesto consolidado del PNT  | 34 |
| 12.    | Estructura Financiera del PNT  | 34 |
| 12.1   | Usos y Fuentes del Financiamiento  | 34 |
| 12.2   | Detalle del Cofinanciamiento   | 35 |
| 13.    | Análisis Económico y Financiero del PNT  | 35 |
| 13.1   | Estado de Resultados Proyectado (escenario con PNT)  | 35 |
| 13.2   | Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT)   | 36 |
| 13.3   | Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT)   | 36 |
| 13.4   | Flujo de Caja Económico Incremental  | 37 |
| 13.4.1 | Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT  | 37 |
| 13.5   | Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental   | 37 |
| 13.6   | Resultados esperados de la adopción de tecnología  | 38 |
| 14.    | Conclusiones   | 38 |

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

La Asociación de Productores del Distrito, es una organización de productores de hierbas aromáticas, con 38 asociados activos, producen filtrantes naturales con la Marca **PUMA**; de cuatro especies: manzanilla, menta, hierba luisa y panizara, los cuales tiene buena aceptación en el mercado local.

La Asociación, tiene experiencia en la ejecución de proyectos habiendo ejecutado el proyecto denominado **“Producción de hierbas aromáticas con certificación orgánica para la exportación”**. facilitado por la Municipalidad Distrital, por un monto total de S/. 410,700.00 Nuevos Soles, con un periodo de ejecución desde 01 de enero del 2016 hasta julio del 2017. Así mismo ejecuto un proyecto **“Agro procesamiento y comercialización de Hierbas aromáticas de la Asociación”**, con un periodo de ejecución desde Julio del 2017 hasta Diciembre del 2018.

Los resultados de estos proyectos son: Implementación de una planta piloto para la extracción de aceites esenciales y procesamiento de filtrantes, Instalación de 10 secadores solares tipo vitrinas, con capacidad de 200 kg de hierba fresca. Así mismo se fortaleció en la articulación comercial, se obtuvo el registro de Marca **PUMA**, los registros sanitarios, registro industrial y código de barras para la articulación comercial.

Como aliados estratégicos esta la Municipalidad Distrital y Dirección descentralizada de Agricultura.

El objetivo general del Plan de negocios es incrementar la rentabilidad de los filtrantes proponiendo la adquisición de un secador industrial y una envasadora moderna de filtrantes que nos permitirá, mejorar la capacidad productiva de 40, 914 a 345,339 cajas de filtrantes, generando ventas totales de S/.114, 559 a S/. 676,865 soles.

La Asociación oferta los filtrantes a los comedores del centro minero de la Empresa Cafe, permitiendo mantenerse en el mercado local, estamos coordinando para ofertar a los comedores de la empresa minera M.

De acuerdo con la evaluación de los indicadores económicos se tiene un VAN S/. 146,303 soles y TIR 28 %, el cual garantiza la sostenibilidad del Plan de negocio y fortalecer la gestión empresarial de la Asociación.

## 2. Datos Generales de la Organización

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

**Tabla 1: Datos Generales de la Organización**

|   |                              |     |  |    |              |                   |
|---|------------------------------|-----|--|----|--------------|-------------------|
| Razón social  | Asociación de Productores    |     |  |    |              |                   |
| RUC   |                              |     |  |    |              |                   |
| Domicilio legal   |                              |     |  |    |              |                   |
| Representante Legal   |                              |     |  |    |              | <i>Presidente</i> |
|   | Período de vigencia          |     |  |    |              |                   |
| Teléfonos   | <i>Cel:</i>                  |     |  |    |              |                   |
| Sede Productiva   | Distrito (s)                 |     | Provincia                                    |    | Departamento |                   |
|   |                              |     |  |    |              |                   |
| Principales productos o servicios de la Organización                            |                              |     |  |    |              |                   |
| 1) Filtrantes de hierbas aromáticas: Manzanilla, Menta, Hierba luisa y panizara |                              |     |  |    |              |                   |
|   |                              |     |  |    |              |                   |
| Inicio de actividades   |                              |     |  |    |              |                   |
| Capital social inicial (S/.)  |                              |     | Capital social actual (S/.)                  |    |              |                   |
| Nº inicial de socios (a la fecha de constituida)                                | Hombres:                     | 37  | Nº actual de socios                          |    | Hombres:     | 30                |
|   | Mujeres:                     | 1   |  |    | Mujeres:     | 1                 |
|   | Total:                       | 38  |  |    | Total:       | 31                |
| Área inicial (ha)   | 57                           |     | Área actual (ha)                             |    | 31           |                   |
| Nº inicial de cabezas 1/  | (especifique tipo de ganado) |     | Nº actual de cabezas 1/                      |    |              |                   |
| <b>Datos de la Solicitud de Apoyo</b>   |                              |     |  |    |              |                   |
| Nº de socios elegibles para el Programa   | Hombres:                     | 30  | Área considerada en el Plan de Negocios (ha) |    | Bajo riego:  | 31                |
|   | Mujeres:                     | 1   |  |    | Secano:      | 0                 |
|   | Total:                       | 31  |  |    | Total:       | 31                |
| Nº de cabezas en el Plan de Negocios 1/   |                              |     |  |    |              |                   |
| Monto de la ST (S/.)  | Total                        | %   | Organización                                 | %  | Programa     | %                 |
|   | 261,900.00                   | 100 | 52380.00                                     | 20 | 209,520.00   | 80                |
| Teléfono de contacto  |                              |     |  |    |              |                   |
| Correo electrónico  |                              |     |  |    |              |                   |

### 3. Antecedentes

La Asociación de Productores del Distrito, fue constituida el 03 de junio del 20XX, con 38 asociados fundadores; quedando a la fecha 31 socios activos, cuenta con 6 años de experiencia en el manejo del cultivo de hierbas aromáticas (manzanilla, menta, panizara, yerba luisa), así como en la extracción de aceites esenciales (manzanilla, yerba luisa y eucalipto), producción de filtrantes por contar con demanda creciente.

La Asociación, tiene experiencia en la ejecución de proyectos habiendo ejecutado el proyecto denominado “**Producción de hierbas aromáticas con certificación orgánica para la exportación**”.facilitado por la Municipalidad Distrital, por un monto total de S/. 410,700.00 soles, con un periodo de ejecución desde 01 de enero del 2016 hasta julio del 2017. Así mismo ejecuto un proyecto “**Agro procesamiento y comercialización de Hierbas aromáticas de la Asociación de Productores**”, por un monto total de S/. 115,955.00 Soles, con un periodo de ejecución desde Julio del 2017 hasta Julio del 20XX.

Los resultados de estos proyectos son: Implementación de una planta piloto para la extracción de aceites esenciales y procesamiento de filtrantes, Instalación de 10 secadores solares tipo vitrinas, con capacidad de 200 kg de hierba fresca. Así mismo se fortaleció en la articulación comercial, se obtuvo el registro de Marca **PUMA**, los registros sanitarios, registro industrial y código de barras para la articulación comercial.

Como aliados estratégicos esta la Municipalidad Distrital Dirección descentralizada de Agricultura, quien brinda la infraestructura de la planta piloto en sesión en uso por 06 años.

Los asociados cuentan con capacidades técnico-productivas en el cultivo de las hierbas aromáticas, desarrolladas a través de las capacitaciones recibidas por XXX. La planta de procesamiento está a cargo de un técnico de planta. La organización, no cuenta con un gerente por tanto existen deficiencias administrativas y comerciales.

### 3.1 Problemática

**Tabla 2: Definición de la problemática de la Organización**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Problemática central</b> | Deficiente secado de las hierbas y envasado de los filtrantes "PUMA"  |
| <b>Causas</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitadas capacidades técnicas del productor para el secado.</li> <li>• Secador solar ineficiente</li> <li>• Lavado por inundación</li> <li>• Secado individual sin criterio técnico</li> <li>• Ineficiente envasado y etiquetado de filtrantes.</li> <li>• Inadecuadas condiciones de almacenado del producto terminado.</li> </ul> |
| <b>Efectos</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altas tasas de mermas.</li> <li>• Baja rentabilidad de los filtrantes PUMA.</li> <li>• Baja competitividad.</li> <li>• Escasa capacidad de reinversión.</li> <li>• Limitado acceso a nuevos mercados</li> </ul>  |

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   |
|---|--|
| <b>Población</b>  | El Distrito, cuenta con un población de 8,751 habitantes, de los cuales 64% son agricultores, 26% se dedican al comercio y el 10% a otras actividades.<br><a href="http://www.inei.gob.pe">www.inei.gob.pe</a> |
| <b>Principales actividades económicas de la zona (provincia)</b>                                  | Como actividad económica principal es la agricultura, comercio y prestación de servicios a las empresas mineras.   |
| <b>Índice de pobreza</b>  | 83,9% <a href="http://www.inei.gob.pe">www.inei.gob.pe</a>   |
| <b>Índice de desarrollo humano</b>  | Bajo: 0,227-0,4579<br><a href="http://www.inei.gob.pe">www.inei.gob.pe</a>   |
| <b>Principales productos agropecuarios de la zona de impacto de la Organización</b>               | Maíz, papa, trigo, alberga, frejol, palta, plátano y hierbas aromáticas.   |
| <b>Principales Organizaciones de Productores Agropecuarios</b>                                    | Asociación de Productores del Distrito   |
| <b>Niveles de productividad promedio en la zona para el (los) producto (s) de la Organización</b> | Rendimientos promedio: Hierba fresca: Manzanilla 1000 kg/ha, Menta 2,200 kg/ha, Panizara 900 kg/ha y Hierba Luisa 1100 kg/ha.<br>La Asociación es la única organización que produce hierbas aromáticas.        |
| <b>Presencia de compradores,</b>  | Los principales compradores de filtrantes son los comedores del centro minero Poderosa.  |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|   |   |
|---|---|
| <b>proveedores y otras entidades vinculadas a la industria.</b> | Los proveedores de insumos (papel filtrante, cajas, etiquetas, sobre envolturas, etc.) se encuentran en Lima. Se cuenta con proveedores de servicios que asesoran en procesamiento.   |
| <b>Describir las facilidades de acceso.</b>                     | Carretera de acceso de XXX a YYY es trocha carrozable, con fluidez vehicular las 24 horas del día.  |
| <b>Servicios disponibles.</b>                                   | En el distrito se cuenta con agua entubada, el servicio de luz que es trifásica para la operación de nuestras máquinas, se tiene servicio de telefonía celular móvil, aun no se cuenta con servicio de internet.  |
| <b>Épocas de siembra y cosecha</b>                              | Las siembras y cosechas se harán todo el año.<br>En Manzanilla y Menta: Siembras en Enero, Mayo y Septiembre, las cosecha son: Abril, Agosto y Diciembre.<br>En hierba luisa y panizara se hacen cosechas cada tres meses, son cultivos permanentes que a la fecha tienen 03 años de producción, significa que es 03 años se estaría renovando la plantación. |

#### 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)**

| <b>Tipo de indicador</b> | <b>Indicadores de base (en la situación actual de la Organización)</b>  | <b>Análisis</b>  |
|--------------------------|---|--|
| <b>De producción</b>     | Rendimiento de hierba fresca promedio:<br>Manzanilla de 1000 kg/ha.<br>Menta 2,200 kg/ha/<br>Panizara de 900kg/ha.<br>Hierba Luisa de 1100 kg/ha  | Estos rendimientos son bajos debido a que actualmente no tiene un plan de abonamiento, tampoco cuentan con asesoramiento técnica.  |
| <b>De productividad</b>  | <b>Rendimientos de hierba fresca promedio:</b><br>Manzanilla de 2,000 kg/ha/año.<br>Menta 8,800 kg/ha/año.<br>Panizara de 3,600 kg/ha/año.<br>Hierba Luisa de 4,400 kg/ha/año.<br><b>Porcentaje de merma de hierba fresca a hierba seca:</b><br>Manzanilla es de 10%.<br>Menta es de 12%.<br>Panizara es de 13%.<br>Hierba Luisa es de 14%.<br><b>Rendimientos de hierba seca promedio:</b><br>Manzanilla de 200 kg/ha/año.<br>Menta 1056 kg/ha/año.<br>Panizara de 468 kg/ha/año.<br>Hierba Luisa de 616 kg/ha/año.<br><b>Porcentaje de merma de hierba hierba seca a hierba industrial:</b> | La productividad es baja por falta de planificación agrícola.<br>Existen dos mermas<br>La primera merma que es de hierba fresca a hierba seca, se debe a que, el secado es al sol y hay días que no se tiene brillo solar, por tanto las hojas se oscurecen y eso se descarta en la selección.<br>La segunda merma que es de hierba seca a hierba industrial, esto se debe a que no hay registros estrictos en el secado, algunas hojas se han secado más y en la molienda se convierte en polvo, por tanto al tamizarlo se tiene mayor cantidad de efecto residual de hierba industrial tamizado. |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
|                                    | <p>Manzanilla es de 80%.<br/>Menta es de 70%.<br/>Panizara es de 72%.<br/>Hierba Luisa es de 65%.</p>   |   |
| <b>De Calidad</b>                  | <p>Porcentaje de deshidratado 12%.<br/>Calidad actual: regular<br/>Color verde oscuro<br/>Aroma intenso<br/>Sabor regular<br/>Porcentaje de impurezas en producto terminado 1%.</p>   | <p>La calidad en cuanto a sabor es mejor porque los filtrantes son de hierbas y flores deshidratadas, no contiene tallos.</p>   |
| <b>De costos</b>                   | <p><b>Los costos de procesamiento e insumos es:</b><br/>Los costos de producción Total son de S/.102,151.55 Nuevos soles.</p>   | <p>Los costos de producción son altos porque la envasadora actual tiene limitaciones en el proceso de envasado, entrega hasta el sellado del filtrante más hilo, el etiquetado, sobrevoltura, sellados de sobrevoltura, colocado a cajas se realiza de manera manual, el cual eleva los costos.</p> |
| <b>De Ingresos</b>                 | <p><b>Precios de venta por caja:</b><br/>Caja de 25 filtrantes: S/. 2.0 Nuevos soles<br/>Caja de 100 filtrantes: S/. 6.0 Nuevos soles.<br/><b>Venta Total cajas/ha.</b><br/>Las ventas totales son S/. 114,559.00 Nuevos soles</p>                        | <p>Los precios de venta actual son altos, en función a los costos de producción.</p>  |
| <b>De generación de utilidades</b> |   |   |
| <b>Financiamiento</b>              | <p>Actualmente los asociados de manera individual tienen préstamos destinados para tema forestal y el comercio.</p>   |   |
| <b>Empleo</b>                      | <p>En producción se genera 40 jornales por Ha, es decir se generará 1240 jornales al concluir el plan de negocios.<br/>En Procesamiento de genera empleos permanentes 4: 01 Técnico de planta y 03 operarios para concluir el envasado de filtrantes.</p> | <p>En producción se genera jornales para realizar: siembra, deshierbos, riegos, recolección, acopio, secado y despalillado.<br/>En Procesamiento se realiza actividades como: etiquetar, ensobrar, colocar en cajas y colocar el film.</p>  |

## 4.2 Procesos y productos actuales

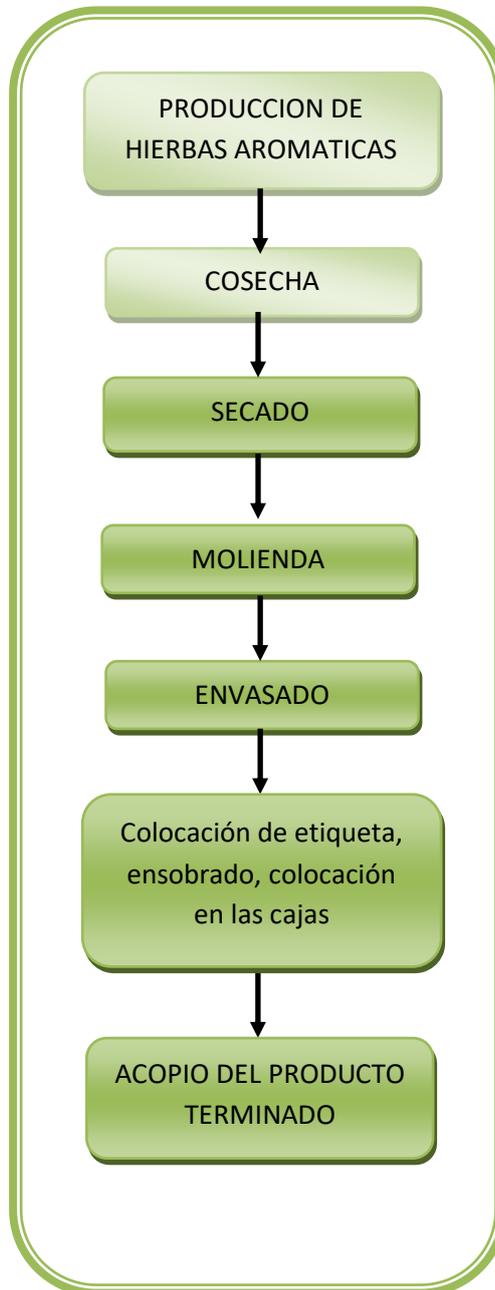
### 4.2.1 Descripción de los procesos actuales

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

| Proceso / Actividad                   | Descripción  | Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología  |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>Producción</b>                     | Los socios siembran de manera tradicional, no realizan plan de producción, abonamiento, así mismo control fitosanitario es ineficiente.  | Facilitar un plan de producción que incluya el abonamiento orgánico, control fitosanitario, facilitado por asistencia técnica a través de talleres demostrativos.  |
| <b>Cosecha</b>                        | En manzanilla se realizan las 2 recolecciones de manera manual. La segunda recolección es toda la planta completa.<br>En menta, hierba luisa y panizara, se corta cuando los brotes tienen 25 cm, (4 meses) dado que son cultivos permanentes.                               | Con la tecnología se verificará los indicadores de cosecha, es decir hacer las recolecciones oportunas en caso de manzanilla (botón floral estadio 4), logrando 03 recolecciones de una sola plantación.<br>En menta, hierba luisa y panizara, el indicador de cosecha son las hojas basales, cuando inicia la decoloración en los bordes apicales, momento oportuno para las recolecciones. |
| <b>Acopio de hierba fresca</b>        | El acopio lo hace de manera independiente, en sacos de polipropileno, lavado por inundación y una deficiente selección de hojas decoloradas.   | Con la adopción tecnológica, el acopio se realizará en hierba fresca en local de Asociación, donde se hará el lavado por aspersión, selección de hojas decoloradas y el oreado en mallas por espacio de 5 horas.   |
| <b>Secado</b>                         | Actualmente lo hacen cada socio de manera independiente con porcentajes de humedad diferentes.<br>Se incrementará la capacidad de secado de 200 kg de hierba fresca en 08 días a 01 día, de 650 kg a 5200 kg de hierba fresca mensuales.                                     | Se acopiara toda la hierba fresca, programando la recepción por especie para realizar un secado uniforme.<br>Se disminuirá las mermas:<br>De hierba fresca a hierba seca es de 12 a 22%<br>De hierba seca a hierba industrial es de 72 %a 82% el porcentaje de mermas respectivamente.   |
| <b>Molienda de hierba seca</b>        | La Hierba registrara Humedad de 72%, para entrar a molienda.   | Disminuir el porcentaje de humedad al 82%.   |
| <b>Envasado</b>                       | Se cuenta con capacidad de envasado de:<br>40,914 cajas al año de las 32,731 cajas por 25 y 8183 cajas por 100 filtrantes, que tienen hilo, de los cuales el proceso de etiquetado, ensobrado, sellado, colocación en la cajas, colocación del film y empaquetado es manual. | Con la adquisición de la envasadora se incrementará la capacidad del envasado:<br>345, 339 cajas al año de las 276,271 cajas por 25 y 69,068 cajas por 100 filtrantes, en el cual el proceso de envasado es automático.<br>La colocación del film y empaquetado es manual.   |
| <b>Almacén del producto terminado</b> | El almacén está en función del avance de producción, no cuenta con condiciones para garantizar la durabilidad del producto.  | El acopio tiene un espacio exclusivo que se acondicionará parihuelas exclusivas, humedad y aireación adecuada, garantizando la conservación del producto terminado.  |

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

Presentar el diagrama actual de flujo de procesos de la Organización.



#### 4.2.3 Descripción de los productos actuales

**Tabla 6: Descripción de los Productos Actuales**

| Ítem  | Descripción   | Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología  |
|---|---|--|
| <b>Nombre genérico del producto</b>                               | Filtrantes de hierbas aromáticas Manzanilla, Menta, hierba luisa y panizara.  | Filtrantes de hierbas aromáticas Manzanilla, Menta, hierba luisa y panizara.   |
| <b>Características Principales</b>                                | Porcentaje de humedad 72%, Color, Verde oscuro, aroma deficiente y sabor regular. Cajas de 25 y 100 filtrantes, cubiertas con film para proteger tanto el aroma y la humedad.   | Porcentaje de humedad 82%. Color verde claro, aroma bien definido por su especie y sabor bueno.  |
| <b>Características especiales o particulares (diferenciación)</b> | La semilla y producción de hierbas es con enfoque orgánico. Los filtrantes de manzanilla son de flores y hojas deshidratadas. En filtrantes de menta, panizara y hierba luisa es de hojas deshidratadas, no contienen tallos, por tanto el sabor es intenso. Porcentaje de impurezas al 1%. | Con el secador industrial se mejorará el sabor a excelente definido a la especie del cual proviene sin mezclas de hierbas tallos. Porcentaje de impurezas al 0.5%. |
| <b>Calidades y presentaciones</b>                                 | Se tiene calidad baja, deficiente en color, aroma, y sabor. Se tiene la presentación, definidos por tamaño de cajas: Cajas grande (100 sobres) y caja pequeña (25 sobres). Con la marca PUMA Registro sanitario y registro industrial.  | Se mejorará la calidad Buena. La presentación será la misma.   |
| <b>Etapas del producto</b>  | Los filtrantes PUMA se encuentran en crecimiento.   | Los filtrantes PUMA tendrán una cobertura del 100% del mercado regional.   |

#### 4.3 Dotación de recursos productivos

**Tabla 7: Condición actual de los activos**

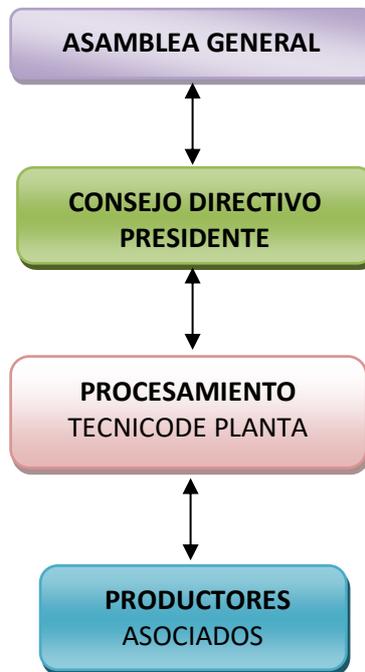
| Descripción del activo  | Valor     | Capacidad y operatividad   | Porcentaje de uso (%) |
|-------------------------|-----------|--|-----------------------|
| Maquina envasadora EMZO | 20,178.00 | Capacidad operativa:<br>Al día 495 cajas, al mes 11,880 cajas, al año 142,560 cajas de filtrantes de los cuales el proceso de etiquetado, ensobrado, sellado, colocación en la cajas, colocación del film y empaquetado es manual. Por lo que se requiere adquirir una envasadora moderna que el envasado sea automático en proceso de envasado. | 60%                   |
| Molino Industrial       | 15,000.00 | Capacidad operativa es de 62,400 kg de hierba seca al año.   | 80%                   |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|                                  |          |  |      |
|----------------------------------|----------|--|------|
| Determinador de Humedad          | 1,944.00 | Permite avaluar el porcentaje de humedad de las hierbas aromáticas, por lotes del secado, con capacidad de evaluar 08 muestras diarias.  | 60%  |
| Ensobrado                        | 3,000.00 | Ensobradora manual con capacidad de ensobrar 42,900 sobres al año.   | 60%  |
| Planchadora film                 | 1,000.00 | La planchadora 7,228 cajas de filtrantes   | 60%  |
| Infraestructura de Procesamiento | 600.00   | La infraestructura está en sesión en uso para Asociación, área de envasado, área de procesamiento, almacén del producto terminado y un secador solar todas implementadas para el procesamiento adecuado. | 100% |

#### 4.4 Organización y recursos humanos

Presentar el organigrama actual de la Organización

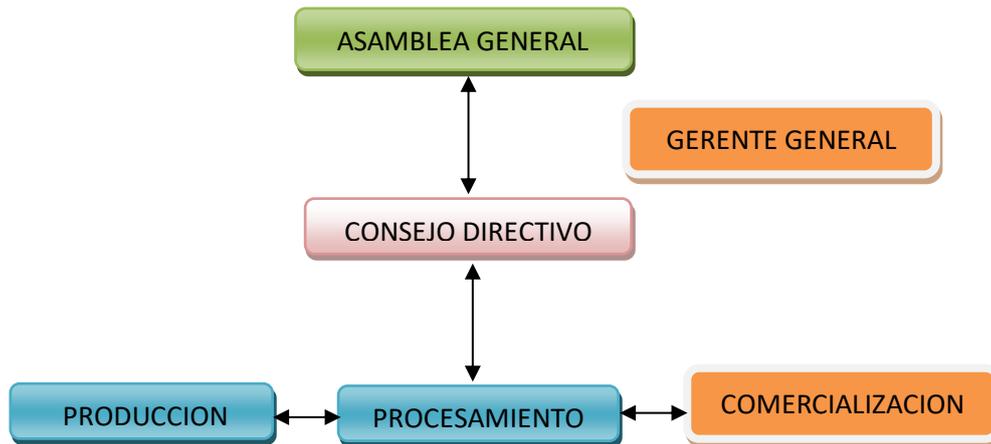


MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

**Tabla 8: Análisis Organizacional**

| Ítem               | Detalle  |
|--------------------|--|
| ASAMBLEA GENERAL   | Los asociados activos que son 31, que a la vez producen las hierbas aromáticas desde hace 05años.  |
| CONSEJO DIRECTIVO. | <b>Presidente:</b><br><b>Vicepresidente:</b><br><b>Secretario:</b><br><b>Tesorero:</b><br><b>Secretario de comercialización:</b>   |
| PROCESAMIENTO      | Se cuenta con un técnico de planta para realizar el envasado de planta, así mismo el apoyo de 03 operarias para el terminado del producto.<br>El técnico percibe un sueldo de S/. 1,500.00 Nuevos Soles.<br>La Mano de obra no calificada en procesamiento, se cánsela al destajo es decir por avance: S/. 0.20 por cajas de 25 filtrantes y 0.70 por cajas de 100 filtrantes. |

**PRESENTAR EL ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL PNT**



#### 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>10 de Diciembre del 2013</i>                 | <i>Agricultor de hierbas aromáticas desde hace 06 años</i>   |
|                     | <i>Vice Presidente</i>                | <i>10 de Diciembre del 2013</i>                 | <i>Agricultor de hierbas aromáticas desde hace 06 años.</i>  |
|                     |                                       | <i>10 de Diciembre del 2013</i>                 | <i>Agricultor de hierbas aromáticas desde hace 06 años</i>   |
|                     | <i>Tesorero</i>                       | <i>10 de Diciembre del 2013</i>                 | <i>Profesor jubilado y socio actual.</i>   |
|                     | <i>Secretario</i>                     | <i>10 de Diciembre del 2013</i>                 | <i>Agricultor de hierbas aromáticas desde hace 06</i>  |
|                     | <i>Secretario de comercialización</i> | <i>10 de Diciembre del 2013</i>                 | <i>Agricultor de hierbas aromáticas desde hace 06</i>  |
|                     | <i>Gerente General</i>                | <i>Desde la aprobación del Plan de negocios</i> | <i>Ingeniero Agrónomo, 10 años de experiencia laboral, de los cuales 05 años de experiencia en hierbas aromáticas.</i> |

#### 4.4.2 Plana técnica

**Tabla 10: Personal Técnico**

| Apellidos y nombres | Cargo  | Desde (mm/aa)             | Resumen de experiencia y formación   |
|---------------------|--|---------------------------|--|
|                     | <i>Técnico de planta (opera la envasadora)</i> | <i>Diciembre del 2007</i> | <i>Técnico con experiencia en Procesamiento de hierbas aromáticas para filtrantes.</i> |

## 5. Análisis del Entorno

### 5.1 Mercado

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

El mercado al cual atendemos es la empresa JUANITO, quien abastece a los comedores del centro minero, de la Provincia YYY, región XXX. También a restaurantes y hoteles locales, que por situación geográfica no hay competencia en nuestros productos, dado que la producción de filtrantes de todas la marcas (HERBI, WAWASANA, Mc. COLINS, etc.) están centralizadas en Lima, que dista de 1205 km (24 horas en tiempo estimado) al mercado objetivo.

### 5.1.1 Delimitación del Mercado

**Tabla 11: Delimitación del Mercado (con PNT)**

| Pasos   | Consideraciones   |
|---|---|
| <b>Paso 1</b><br>Delimitar el mercado con criterio geográfico.            | La Asociación, se encuentra en el distrito YYY, Provincia de XXX, Departamento ZZZ, el mercado se encuentra en la provincia colindante por tanto el abastecimiento es accesible dado que ambas provincias se encuentran en el departamento de XXX, La distancia desde nuestra planta a los comedores son de tres horas en promedio. |
| <b>Paso 2</b><br>Delimitar el mercado objetivo.                           | El mercado objetivo son los comedores del centros mineros. Con los que se hace venta directa. Sin embargo también se venderá con tercerización en las provincias de XXX, ZZZ, y GGG.  |
| <b>Paso 3</b><br>Definición del perfil del cliente en el mercado objetivo | El cliente objetivo, adquiere el producto para ofrecer en los comedores, la frecuencia es mensual, haciendo un total de 181,504.26 cajas anuales. Los demandantes solicitan filtrantes de otras especies, como: cedrón, anís, coca y te-clavo-canela.   |

### 5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo

**Tabla 12: Principales Variables del Mercado Objetivo (Capacidad producto)**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Oferta</b> | <p>A nivel nacional existen asociaciones de productores que ofertan hierbas aromáticas y medicinales a través de organizaciones siendo las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productores Organizados de Izcuchaca (Huancavelica)</li> <li>- Productores Organizados de Huamanguilla (Ayacucho)</li> <li>- El CITE Agroindustrial (CEPRORUI) Arequipa</li> <li>- Asociación de Productores Ecológicos de Yauyos -APEY,(Cañete)</li> <li>- Asociación de Productores Ecológicos Aromas Cajamarquinos- APEAC (Cajamarca).</li> </ul> <p>La gran mayoría de estas asociaciones abastecen con hierba deshidrata, para las empresas procesadoras de filtrantes que se contactan con acopiadores que están en las provincias de la sierra, los precios de venta son: S/. 5.00 nuevos soles por kg de hierba deshidratada de Manzanilla, S/. 6.00 nuevos soles por kg de hierba deshidratada de menta, S/. 3.00 nuevos soles por kg de hierba deshidratada de hierba luiza.</p> <p>La producción de hierbas aromáticas, constituye un potencial económico importante para las familias de la zona, siendo su principal dificultad, la limitada disponibilidad de agua durante la época de estiaje. La ventaja del cultivo de aromáticas es su rusticidad ante el ataque de plagas y enfermedades y su corto período vegetativo. Si se lograra implementar</p> |
|---------------|--|

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>el sistema de la cosecha del agua, la producción de aromáticas podría darse con mayor éxito.<br/>En XXXX, la producción de hierbas aromáticas se da a nivel familiar, y generalmente las venden los días lunes, miércoles y viernes en la calle, los lugares de producción son: XXX y ZZZ.</p> <p>En el distrito XXX la producción de hierbas medicinales cultivadas, al igual que en el caso de las hierbas aromáticas, es baja, apenas si las familias venden 2 a 3 tercios de manzanilla, cada cuatro o cinco meses. Cada tercio pesa un promedio de 200 gr. Lo que hace un total de 1.5 a 2.0 Kg. por familia. Considerando las dos floraciones al año, se tiene una producción de 3.0 a 4.0 Kg/familia/año.</p> <p>La comercialización de las aromáticas a nivel de XXXX, mayormente se da en fresco, por lo que su comercialización se ve limitada, debido a que son productos perecibles que van perdiendo su valor de venta cada día que pasa (se marchitan), por ello se debe considerar el desarrollo de proyectos que comercialicen las aromáticas deshidratadas.1</p> <p><b>Rendimiento de hierba fresca:</b> Manzanilla 15,600 kg/Ha, Menta 41250 kg/Ha, Panizara 13250 kg/Ha y Hierba Luiza 8580 kg/Ha.</p> <p><b>Rendimientos de hierba seca:</b> Manzanilla de 3120 kg/ha/año, Menta 8663 kg/ha/año, Panizara de 3375 kg/ha/año y Hierba Luisa de 1973 kg/ha/año.</p> <p><b>Rendimientos de hierba industrial:</b> Manzanilla de 2652 kg/ha/año, Menta 6843 kg/ha/año, Panizara de 2700 kg/ha/año y Hierba Luisa de 1618 kg/ha/año.</p> <p><b>Volumen de cajas por 25 filtrantes: 276,271cajas y Volumen de cajas por 100 filtrantes:</b> 345,339 cajas, haciendo un total de 621,610 volumen de Cajas producidas.</p> <p><b>Precio de venta:</b></p> <p>Filtrantes de manzanilla, menta, panizara y Hierba luiza en cajas de 25 filtrantes: S/. 1.20 Nuevos soles.</p> <p>Filtrantes de manzanilla, menta, panizara y Hierba luiza en cajas de 100 filtrantes: S/. 5.00 Nuevos soles.</p> |
| <p><b>Demanda</b></p> | <p>La demanda de hierbas medicinales y aromáticas, en el Perú lo constituyen la empresas que se dedican a la producción y comercialización de infusiones, alimentos y bebidas funcionales y nutracéuticas, medicinales y aromáticas dirigidas al público en general, siendo las siguientes: Wawa Sana, Santa Natura, Aura Andina, Mc Rocsa, ASA Alimentos SAC, Zurit, Fitosana, Andesuy SRL, MACOPER, COMINPER, Peruvian Nature, Drogueria Farmaceutica del Pacifico SCRL y diversas agro industrias del mercado nacional</p>   |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Las hierbas aromáticas, secas requeridas son: manzanilla, orégano, hierba luisa, menta, y otras.<sup>2</sup></p> <p>En XXXX se venden en fresco y por tercios, cuyo peso promedio es de 200 a 300 grs. al público consumidor. Si la venta la hace de manera directa el productor al consumidor final, el tercio se vende a un promedio de S/. 0.50 céntimos, pero si se le vende a un mayorista el precio del tercio fluctúa entre S/. 0.250 a S/.0. 30. También se da el caso que los tercios se venden a S/.5.0 – S/. 6.0 pero de mayor peso (3 a 5 Kg)<sup>3</sup>.</p> <p>En YYY el precio por kilogramo de hierba para insumo es de S/.4.00 Nuevos soles.</p> <p>La demanda es de 497,228 cajas/año, es decir 41,440 cajas mensuales y 20,720 cajas a los quince días (presentación de cajasx25 y cajas x100). El 100% de la producción es con destino a comedor Catering Magpe.<sup>4</sup></p> <p><b>Precio de venta:</b></p> <p>Las cuatro presentaciones es igual el precio de ventas (Manzanilla, Menta, Panizara y hierba luisa), se diferencia la cantidad de filtrantes: cajas x 25 están a S/. 1.20 Nuevos soles y cajas x 100 tienen precio de venta 5.00 Nuevos soles</p> |
|--|--|

5.1.3 Precios

**Tabla 13: Indicadores**

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Precios</b> | <p>Actualmente los precios de venta son: por cajas de 100 filtrantes se oferta a S/.6.5 y por cajas de 25 filtrantes a S/.2.0 Nuevos soles.</p> <p>Con la envasadora moderna serán los precios de venta: cajas de 100 filtrantes a S/. 5.00 y cajas de 25 filtrantes a S/. 1.20, por que la capacidad operativa brindara mayores ingresos y utilizaremos la estrategia de precios competitivos.</p> |
|----------------|---|

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

5.1.4 Comercialización

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

| Producto (s) /Presentación   | Cliente /Mercado | Contrato      | Destino de las ventas (Lugar, distancia desde la sede de producción) | Cantidad anual (Nro de cjas filtrantes/ Monto anual (S/.) /Precio unitario |           | Descripción del proceso de comercialización |                 |
|--|------------------|---------------|--|--|-----------|---|-----------------|
|  |                  |               |  |  |           |   |                 |
| Cajas de 25 filtrantes<br>Manzanilla, Menta,<br>panizara y Hierba luiza.   |                  | Venta Directa |  | Año 0  | 32,731.20 | 1.20  | Entrega directa |
| Cajas de 100 filtrantes :<br>Manzanilla, Menta,<br>panizara y Hierba luiza |                  |               |  |  | 8,182.80  | 5.00  |                 |

5.1.5 Clientes Identificados en el Marco del PNT

El cliente potencial de Asociación es la empresa Pepito, el demanda el 100% de la producción total, se sustenta con intención de compra se anexa al final.

5.1.6 Competidores

Tabla 15: Competidores Actuales de la Organización

| Dato  | Organización  | Competidor A (indicar el nombre)                                    | Competidor B (indicar el nombre)  |
|---|---|---|---|
| Lugar de producción.                            |   |   |   |
| Producto(s) y presentación (es).                | Filtrantes de manzanilla, menta, hierba luiza y panizara. En cajas de 25 y 100 filtrantes.                                    | Filtrantes de manzanilla, menta, te-clavo-canela y menta.           | Filtrantes de manzanilla, menta, te-clavo-canela y menta.                             |
| Oferta anual                                    | Anual   | Anual   | Anual   |
| Calidad de producto.                            | Media   | Media   | Media   |
| Mercado(s) de destino y/o principales clientes. | Provincia   | En supermercado y al menudeo  | En supermercado y al menudeo  |
| Estrategia de distribución                      | Venta Directa   | Tercerización   | Tercerización   |
| Participación de mercado (%).                   | 100%  | 0%  | 0%  |
| Imagen de la entidad/organización.              | Buena, porque la organización está en el Proceso final para obtener la certificación orgánica, sin colores y sin preservantés |   |   |
| Fortalezas.                                     | Conocen la producción, cuenta con planta para envasado y ofertan al mercado local   | Conocen la producción, cuenta con planta para envasado y ofertan al | Conocen la producción, cuenta con planta para envasado y ofertan al mercado nacional. |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|  |                               |                    |                    |
|--|-------------------------------|--------------------|--------------------|
|  |                               | mercado nacional.  |                    |
| Debilidades.                                 | Tener 04 especies de hierbas. | Sabor de filtrante | Sabor de filtrante |
| Trabajan con contratos (Sí / No).            | No                            | Si                 | Si                 |
| Acceso al financiamiento (señale la fuente). | Local                         | Nacional           | Nacional           |

## 5.2 Regulación y Normatividad

Estado del Arte del Sector de Plantas Medicinales en Perú, para la obtención del Registro Sanitario de RTN, lo que facilitó el Registro Sanitario, pero dejó de lado estas exigencias que garantizaban un mínimo de investigación del recurso empleado y del producto elaborado por parte de la empresa fabricante. Posteriormente, se promulgó el D.S. N° 004-2000 (22.10.2000) que modificaba el D.S. 010-97-SA simplificando los requisitos para obtención del Registro Sanitario de los RTN. Esto fue complementado con la R.M. N° 125-2000-SA/DM (15/04/2000) que aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Productos Galénicos y Recursos Terapéuticos Naturales. FUENTE: Dirección General de Salud-DIGESA

### 5.2.1 Licencias y Permisos

La Asociación, cuenta con licencia de funcionamiento otorgada por la Municipalidad Distrital N° 001-1.d.f. 08/09/08.

### 5.2.2 Normas de la Industria

- Nuestra marca registrada ante INDECOPI es PUMA con el certificado N° 00130XXXX.
- Cuenta con los Registros Sanitarios emitidos por el Ministerio de Salud, correspondientes a los siguientes productos que tiene procesados:
  - Manzanilla (***Matricaria chamomilla***) RSA: Q340331
  - Menta (***Mentha piperita***) RSA: Q34037
  - Hierba Luisa (***Cymbopogon citratus***) RSA: Q340
  - Panizara (***Satureja panicera***) RSA: Q34

Dicha información puede corroborarla en la siguiente URL:
- Contamos con el respetivo Registro de Productos Industriales Nacionales (RPIN) emitidos por el Ministerio de la Producción, correspondiente a los siguientes productos:
  - Hierba Luisa (***Cymbopogon citratus***) RPIN: 130
  - Menta (***Mentha piperita***) RPIN: 130
  - Manzanilla (***Matricaria chamomilla***) RPIN: 130
  - Panizara (***Satureja panicera***) RPIN: 130
- Contamos con el debido respaldo GS1 Perú por ello nos ha dado en sesión en uso la autorización para emitir los respectivos códigos de barra para nuestros cuatro sabores y en dos presentaciones, por ello tenemos 8 códigos de barras autorizados.

### 5.2.3 Aspectos tributarios y laborales

La Asociación, a la fecha tiene un personal operario y empleos eventuales, contratados por contrato por Locacion de servicios.

### 5.2.4 Aspectos Ambientales

La producción de hierbas aromáticas tiene enfoque orgánico desde la procedencia de semilla (cuenta con certificación orgánica), por tanto la contaminación será negativa, la producción será sustentable con planes de abonamiento y uso eficiente del agua para riego.

Se prevé realizar mitigación indirecta con asistencia técnica y capacitación en temas de cuidado de nuestros recursos naturales y preservación del medio ambiente; teniendo la constancia T3 de certificación orgánica.

## 6. Análisis del Entorno

### 6.1 Objetivos del PNT

- Incrementar la eficiencia en el secado
- Mejorar la calidad del producto envasado
- Incursionar en nuevos mercados con los productos actuales

### 6.2 Objetivos Específicos y Estrategias

- Implementación de secador industrial.
- Adquisición de una envasadora moderna
- Mercadotecnia

**Tabla 16: Objetivos y Estrategias Específicos del PNT**

| Área                              | Objetivo específico<br>¿Qué se plantea lograr?  | Estrategia<br>¿Cómo se plantea lograrlo?   |
|-----------------------------------|---|--|
| Acopio                            | ➤ Acopiar S/. 78,930.00 kg de hierba fresca, para estandarizar el secado.   | Plan de producción y abonamiento   |
| Procesamiento / envasado          | ➤ 17,130.90 kg. de hierba deshidratada.<br>➤ Optimizar el rendimiento de hierba seca a hierba industrial:<br>➤ Manzanilla de 80% a 85%<br>➤ Menta de 70% a 79%<br>➤ Panizara de 72% a 80%<br>➤ Hierba Luiza 65% a 82% | Adquisición de un secador industrial.  |
|                                   | ➤ 13 813.56 kg. de hierba industrial<br>➤ 276,271 cajas x 25<br>➤ 69,068 cajas x 100  | Adquisición de envasadora moderna que realiza el proceso de manera automática.       |
| Logística                         |   |  |
| Gestión comercial / mercadotecnia | <b>Incursionar en nuevos mercados con los productos actuales.</b><br>Fortalecer la capacidad de gestión comercial de la organización articulando a 03 nuevos mercados.  | Se implementará, la Producción y precio al cliente.<br>Promoción y plaza al mercado. |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

|          |  |  |
|----------|--|--|
| Finanzas |  |  |
|----------|--|--|

### 6.3 Estrategia de Mercadotecnia

La estrategia de mercadotécnica es desarrollo de mercado a través de:

- **Venta directa**, se hará bajo contratos de compra venta, con los clientes de los centros mineros de Poderosa, Marza y Retamas.
- **Venta promocional**, es decir se pagará a vendedoras quien serán retribuidas por comisión de ventas en las provincias de XXX y ZZZZ.

### 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 la eficiencia en el secado   | <b>Rendimiento de hierba seca:</b>       |                     |            |            |            |                       |
|  | Manzanilla                               | 10%                 | 20%        | 20%        | 20%        | 20%                   |
|  | Menta                                    | 12%                 | 21%        | 21%        | 21%        | 21%                   |
|  | Panizara                                 | 13%                 | 25%        | 25%        | 25%        | 25%                   |
|  | Hierba Luiza                             | 14%                 | 23%        | 23%        | 23%        | 23%                   |
|  | <b>Produccion de hierba seca:</b>        |                     |            |            |            |                       |
|  | Manzanilla                               | 200.00              | 1,560.00   | 1,560.00   | 1,560.00   | 2,340.00              |
|  | Menta                                    | 1,056.00            | 5,197.50   | 6,930.00   | 6,930.00   | 6,930.00              |
|  | Panizara                                 | 468.00              | 2,531.25   | 2,531.25   | 2,531.25   | 3,375.00              |
|  | Hierba Luiza                             | 616.00              | 1,973.40   | 1,973.40   | 1,973.40   | 1,973.40              |
|  | <b>Rendimiento de hierba industrial:</b> |                     |            |            |            |                       |
|  | Manzanilla                               | 80%                 | 85%        | 85%        | 85%        | 85%                   |
|  | Menta                                    | 70%                 | 79%        | 79%        | 79%        | 79%                   |
|  | Panizara                                 | 72%                 | 80%        | 80%        | 80%        | 80%                   |
|  | Hierba Luiza                             | 65%                 | 82%        | 82%        | 82%        | 82%                   |
|  | <b>Produccion de hierba industrial:</b>  |                     |            |            |            |                       |
|  | Manzanilla                               | 160.00              | 1,326.00   | 1,326.00   | 1,326.00   | 1,989.00              |
|  | Menta                                    | 739.20              | 4,106.03   | 5,474.70   | 5,474.70   | 5,474.70              |
|  | Panizara                                 | 336.96              | 2,025.00   | 2,025.00   | 2,025.00   | 2,700.00              |
| Hierba Luiza                             | 400.40                                   | 1,618.19            | 1,618.19   | 1,618.19   | 1,618.19   |                       |
| Mejorar la calidad del producto envasado | Nro de Cajas producidas x 25 filtrantes  | 32,731              | 181,504    | 208,878    | 208,878    | 235,638               |
|  | Nro de Cajas producidas x 100 filtrantes | 40,914              | 226,880    | 261,097    | 261,097    | 294,547               |
| Articularse a nuevos mercados            |  | 1                   | 1          | 2          | 2          | 3                     |



## 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   |
|--|---|
| <b>Incrementar la eficiencia en el secado</b>    | Se implementará un secador industrial con capacidad de 62,400 kg de hierba seca por año, se acopiara la hierba fresca, que permitirá homogenizar la calidad del secado, con porcentajes de Humedad de 72 a 82%.   |
| <b>Justificación de la solución tecnológica</b>  | El secador industrial tendrá una capacidad operativa de 62,400 kg de hierba fresca al año, respecto a la capacidad actual del secador solar que es de 7,800 kg de hierba fresca al año.<br>Además garantizara mejorar la calidad del secado: color, aroma y textura, reduciendo las mermas en deshidratado de hierba verde a seca es 12% a 22%.De hierba seca a hierba industrial la merma es 72% a 82%.<br>Permitirá estandarizar el secado en la hierba industrial contribuyendo a la durabilidad del producto terminado. |
| <b>Referencias de su viabilidad o validación</b> | Las empresas envasadoras de filtrantes Herbi, wawasana, tienen secadores con las mismas características similares del cual estamos solicitando, dado que las hierbas por su naturaleza no se pueden implementar secadores de mayor capacidad, este tipo de secadores permiten manipular con facilidad la hierba fresca y controlar la optimización del secado.  |

**Tabla 18-B: Definición de la Solución Tecnológica**

| Ítem   | Detalle  |
|--|--|
| <b>Mejora la calidad del producto envasado</b>   | Adquisición de una envasadora de filtrantes con capacidad operativa superior a la actual es decir:<br>Con la envasadora actual se tiene 40,914 de filtrantes/año.<br>Con la envasadora moderna se envasara: 345,339 cajas de filtrantes/año, de ambas presentaciones. Es decir cajas de 25 filtrantes y cajas 100 filtrantes.        |
| <b>Justificación de la solución tecnológica</b>  | La máquina actual tiene una capacidad inferior y no concluye todo el proceso, la nueva envasadora termina el proceso con la colocación de los filtrantes dentro de la caja y contabilizado. Esta máquina opera con un solo operador de manera automática reduciendo la mano de obra e incrementando niveles de venta y rentabilidad. |
| <b>Referencias de su viabilidad o validación</b> | Las empresas de Herbi, Mc Colins, cuentan con ese tipo de maquinaria, porque es más rentable, ofertando su producto a un precio menor y no demandan de mayor mano de obra.   |

## 7.2 Procesos y Productos con el PNT

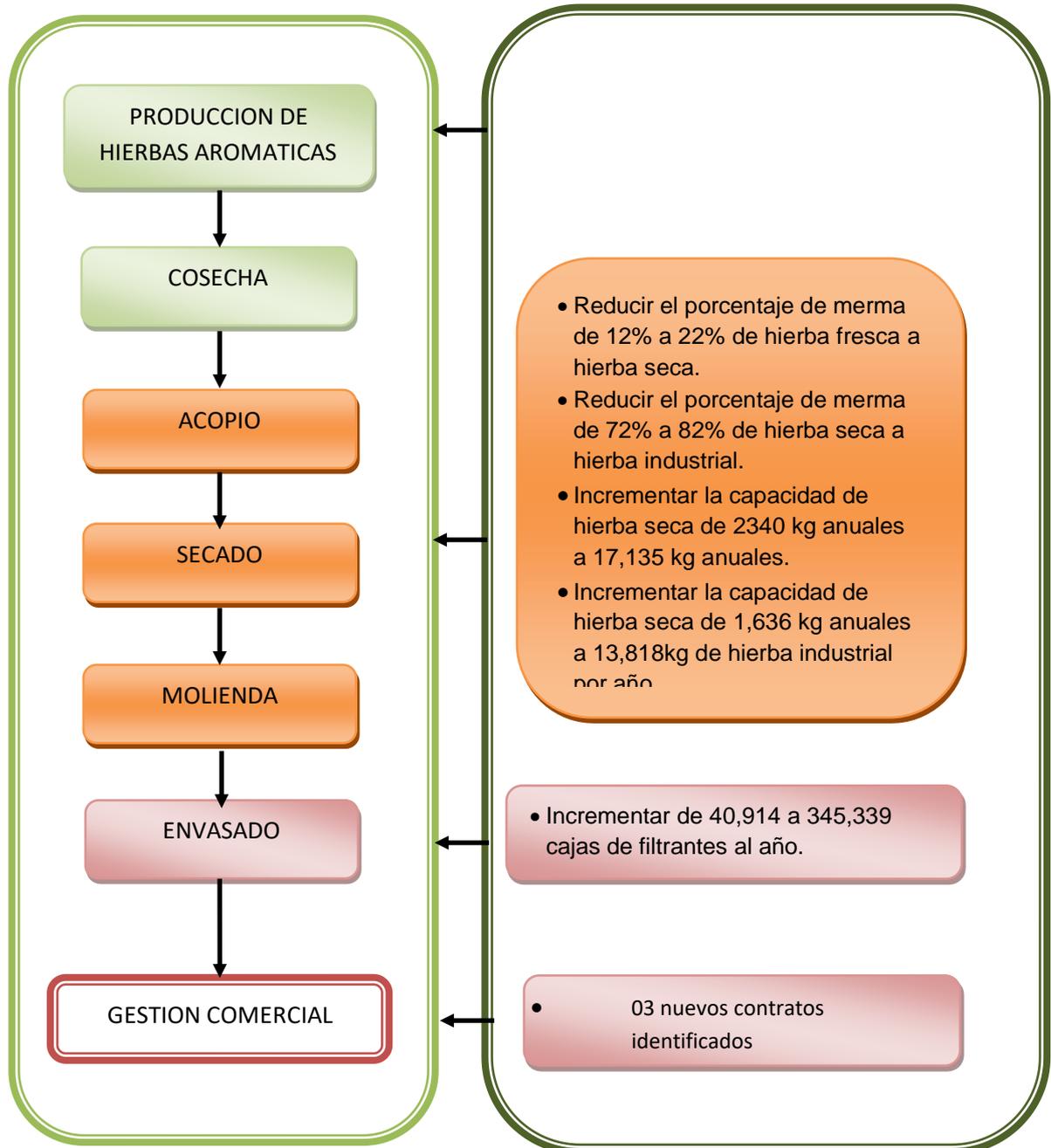
### 7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT

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

| <b>Proceso / Actividad (Ejemplo)</b>  | <b>Detalle técnico</b>   | <b>¿Proceso mejorado? (Sí / No)<br/>Comentar la mejora</b>   |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>Cosecha</b>                        | En manzanilla se denomina recolecciones que se dan tres (floración) y la última recolección es toda la planta completa.<br>En menta, hierba luisa y panizara, se corta cuando el brote tiene 30 cm en promedio, 03 meses en promedio, porque son cultivos permanentes. | Con la tecnología se brindara asesoramiento técnico para analizar los indicadores de cosecha, es decir hacer las recolecciones oportunas en caso de manzanilla (botón floral estadio 4), logrando 03 recolecciones de una sola plantación.<br>En menta, hierba luisa y panizara, el indicador de cosecha son las hojas basales, cuando inicia la decoración en los bordes apicales, momento oportuno para las recolecciones. |
| <b>Acopio</b>                         | Se realizara el acopio de la hierba fresca registrando, la especie, el productor, la fecha, volumen, % de merma fresca y el peso inicial.  | Acopio por hierba y por asociado oportuno.<br>Selección eficiente de las hierbas<br>Lavado de las hierbas por aspersion.<br>Oreado adecuado de las hierbas.  |
| <b>Secado de hierbas aromáticas</b>   | Se implementara un plan de acopio:<br>Se incrementara la capacidad de secados de 18,800 kg a 78,930 kg de hierba seca.<br>El secado con energía permite regular la temperatura, movimiento de bandejas y evaluación de humedad.  | Un porcentaje de eficiencia de 12% a 22% de hierba fresca a hierbas seca y de 72 a 82% de hierba seca a hierba industrial, que darán características como: color verde claro, aroma intenso, sabor bien definido, porcentaje de humedad óptimo para su conservación  |
| <b>Molienda</b>                       | Proceso dependiente del secado.  | Se registrara por lotes colocando una identificación, para brindar mayor durabilidad.  |
| <b>Envasado</b>                       | Actualmente se envasa a: Envasado de 40,914 se incrementara a 345,339 cajas al año de manera automática.   | Con la envasadora moderna se realizará el proceso de manera automática, con el apoyo del operario. Reduciendo costos de mano de obra, incrementando la rentabilidad.   |
| <b>Almacén del producto terminado</b> |  | Colocando parihuelas, identificando por lotes para la codificación, previa evaluación de control de calidad. Se considera un espacio con aireación adecuada, exento de humedad, polvo y olores extraños  |
| <b>Gestión comercial</b>              | Degustación y oferta a los comedores de empresa minera Marza, Barrick y promoción regional.  | Se identificara, 03 nuevos contratos identificados.  |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

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



### 7.2.2 Distribución del Área de Trabajo o Diseño de Planta

La planta de procesamiento cuenta con la infraestructura diseñada para este tipo de máquinas.

### 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  |
|---|---|---|
| <b>Nombre genérico del producto</b>                               | Filtrantes de hierba aromáticas: manzanilla, menta, hierba luisa y panizara | Filtrantes de hierbas aromática: manzanilla, menta, hierba luisa y panizara   |
| <b>Características Principales</b>                                | Sabor ,color, aroma excelente<br>PUMA es pura hierba deshidratada.          | Color verde claro, textura definida, aroma persistente y bajo porcentaje de impurezas (0.5%).   |
| <b>Características especiales o particulares (diferenciación)</b> | Flores y Hojas bien deshidratadas.  | Sabor fresco y persistente de fácil identificación de la hierba proveniente.<br>Aroma fuerte y penetrante.<br>Porcentaje de humedad al 82%. |
| <b>Calidades y presentaciones</b>                                 | Calidad buena   | Sabor excelente.<br>Cajas grandes: 100 filtrantes y cajas pequeñas:25 filtrantes  |

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

**Tabla 21: Requerimiento de bienes para la adopción de tecnología**

| Bien: nombre y cantidad      | Solución Tecnológica a que corresponde | Especificaciones técnicas   |
|------------------------------|--|---|
| 01. Secador solar Industrial | Secado optimo de hierbas aromaticas    | Capacidad de secado de 200 kg por bach por espacio de 8 horas.  |
| 01.Envasadora de filtrantes  | Envasado automatizado                  | Envasadora automatizada, para envasado de hierbaas aromaticas, con funciones de llenado automatico, termosellado en bolsas de te, union automatico, de hilo de algodón y etiquetas, sellado enfrio en sentido longitudinal, con capacidad de envasado de 110 filtrantes por minuto. Garantia 02 años. |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

**Tabla 22: Requerimiento de servicios para la adopción de tecnología**

| Servicio: nombre y cantidad                       | Solución Tecnológica a que corresponde | Términos de referencia   |
|---|--|--|
| Marketing y Mercadeo                              | Articulacion comercial                 |  |
| Servicio de publicidad radial                     | Nuevos mercados                        |  |
| Servicio de Internet                              | Nuevos mercados                        | Es necesario contar con una pagina web para ofertar nuestros productos en una ventana virtual, facilitando el acceso de conocer las bondades de nuestros filtrantes.   |
| Servicio especializado en manejo de la envasadora | Envasado automatizado                  | La envasadora a adquirir, es moderna por lo que se requiere el adiestramiento y especificaciones tecnicas por espacio de 15 dias al personal quien maneja la envasadora, esto facilitara la empresa a quien se adquiera el equipo. |

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

De acuerdo a las características del producto, deben de identificarse si existen las condiciones necesarias para que se implemente la solución tecnológica.

**a) Características climáticas de la zona**

Cochorco se encuentra a una altitud de 2352 msnm, con 26.9 de radiación, con 12.1 de insolación y una humedad relativa de 68%, condiciones favorables para cultivar las hierbas aromáticas. Las mismas que se ha sectorizado por las características de las especies: Hierva luisa y panizara parte baja, Manzanilla en la parte media y Menta en la zona más fría.

b) El suelo es franco arenoso, que a la fecha no tenemos problemas por factores edáficos. El mayor riesgo es que en mes de Julio a septiembre se escasea el agua para regadío, por lo que los productores de hierbas cuenta con terreno con agua para el riego de acuerdo al requerimiento de la plantación.

c) Cochorco cuenta con topografía accidentada, sin embargo permite realizar las labores agrícolas, así como acceso para su traslado de las hierbas a la planta de procesamiento.

d) Cochorco cuenta con el canal canivara el cual abastece con agua para riego a los productores de hierbas, en horario establecidos por los usuarios, los requerimientos de agua en la primeras etapas de sembríos son mayores, por lo que se implementará un cronograma de siembras por sectores de trabajo y por especies.

e) Se cuenta con infraestructura diseñada para realizar el proceso de molienda y envasado de filtrantes que consta de lo siguiente:

✓ Sala de recepción de la materia seca que tiene 48 m<sup>2</sup>, sala de molienda con 20m<sup>2</sup>, sala de envasado 30m<sup>2</sup>, Sala de empaque y terminado, área de acopio y ventas. Se cuenta con un almacén de insumos y materiales necesarios para abastecer según requerimiento de la planta que guarda correlación con la planificación mensual.

Se tiene el secador solar con un área de 40 m<sup>2</sup>, en el cual se termina el proceso de deshidratado.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

- f) Se cuenta con vías de acceso para llegar hasta el distrito facilitando la adquisición de insumos que se trae desde la ciudad de Lima.

## 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 |    | esperado             | estimada                        |
|-------|----------------------|----|----------------------|---------------------------------|
|       | Cultivo              | ha | Kg/hierba industr/ha | ( Kg/hierba industrial/ha/año). |
| Año 0 | Manzanilla           | 1  | 160.00               | 160.00                          |
|       | Menta                | 2  | 739.20               | 1,478.40                        |
|       | Panizara             | 2  | 336.96               | 673.92                          |
|       | Hierba Luiza         | 2  | 400.40               | 800.80                          |
| Año 1 | Manzanilla           | 2  | 1,326.00             | 2,652.00                        |
|       | Menta                | 3  | 4,106.03             | 12,318.08                       |
|       | Panizara             | 3  | 2,025.00             | 6,075.00                        |
|       | Hierba Luiza         | 2  | 1,618.19             | 3,236.38                        |
| Año 2 | Manzanilla           | 2  | 1,326.00             | 2,652.00                        |
|       | Menta                | 4  | 5,474.70             | 21,898.80                       |
|       | Panizara             | 3  | 2,025.00             | 6,075.00                        |
|       | Hierba Luiza         | 2  | 1,618.19             | 3,236.38                        |
| Año 3 | Manzanilla           | 2  | 1,326.00             | 2,652.00                        |
|       | Menta                | 4  | 5,474.70             | 21,898.80                       |
|       | Panizara             | 3  | 2,025.00             | 6,075.00                        |
|       | Hierba Luiza         | 2  | 1,618.19             | 3,236.38                        |
| Año 4 | Manzanilla           | 3  | 1,989.00             | 5,967.00                        |
|       | Menta                | 4  | 5,474.70             | 21,898.80                       |
|       | Panizara             | 4  | 2,700.00             | 10,800.00                       |
|       | Hierba Luiza         | 2  | 1,618.19             | 3,236.38                        |
| Año 5 | Manzanilla           | 4  | 2,652.00             | 10,608.00                       |
|       | Menta                | 5  | 6,843.38             | 34,216.88                       |
|       | Panizara             | 4  | 2,700.00             | 10,800.00                       |
|       | Hierba Luiza         | 2  | 1,618.19             | 3,236.38                        |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

**Tabla 24: Plan de Producción Consolidado con PNT**

| Producto     | Calidad | Volúmenes estimados de producción anual (Kg.Hierba industrial/año.) |                  |                  |                  |                  |                  |
|--------------|---------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|              |         | Año 0   | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
| Manzanilla   | Buena   | 160.00  | 2,652.00         | 2,652.00         | 2,652.00         | 5,967.00         | 10,608.00        |
| Menta        | Buena   | 1,478.40  | 12,318.08        | 21,898.80        | 21,898.80        | 21,898.80        | 34,216.88        |
| Panizara     | Buena   | 673.92  | 6,075.00         | 6,075.00         | 6,075.00         | 10,800.00        | 10,800.00        |
| Hierba Luiza | Buena   | 800.80  | 3,236.38         | 3,236.38         | 3,236.38         | 3,236.38         | 3,236.38         |
| <b>Total</b> |         | <b>3,113.12</b>   | <b>24,281.45</b> | <b>33,862.18</b> | <b>33,862.18</b> | <b>41,902.18</b> | <b>58,861.25</b> |

**Tabla 25: Volúmenes de Venta Estimados en el Mercado Objetivo**

| Variable                               |                                | Nivel de ventas por año |            |            |            |            |            |
|--|--------------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|  |                                | Año 0 (*)               | Año 1      | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
| Producto 1: Filtrantes de manzanilla   | <b>Nro de Cajas</b>            |                         |            |            |            |            |            |
|  | Cajas de 25 filtrantes         | 3,200                   | 26,520     | 26,520     | 26,520     | 39,780     | 53,040     |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 800                     | 6,630      | 6,630      | 6,630      | 9,945      | 13,260     |
|  | <b>Precio S/.</b>              |                         |            |            |            |            |            |
|  | Cajas de 25 filtrantes         | 2.00                    | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 6.00                    | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        |
|  | <b>Sub total de Manzanilla</b> | 11,200.00               | 53,040.00  | 53,040.00  | 53,040.00  | 79,560.00  | 106,080.00 |
| Producto 2: Filtrantes de menta        | <b>Nro de Cajas</b>            |                         |            |            |            |            |            |
|  | Cajas de 25 filtrantes         | 14,784                  | 82,121     | 109,494    | 109,494    | 109,494    | 136,868    |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 3,696                   | 20,530     | 27,374     | 27,374     | 27,374     | 34,217     |
|  | <b>Precio S/.</b>              |                         |            |            |            |            |            |
|  | Cajas de 25 filtrantes         | 2.00                    | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 6.00                    | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        |
|  | <b>Sub total de Menta</b>      | 51,744.00               | 164,241.00 | 218,988.00 | 218,988.00 | 218,988.00 | 273,735.00 |
| Producto 3: Filtrantes de Panizara     | <b>Nro de Cajas</b>            |                         |            |            |            |            |            |
|  | Cajas de 25 filtrantes         | 6,739                   | 40,500     | 40,500     | 40,500     | 54,000     | 54,000     |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 1,685                   | 10,125     | 10,125     | 10,125     | 13,500     | 13,500     |
|  | <b>Precio S/.</b>              |                         |            |            |            |            |            |
|  | Cajas de 25 filtrantes         | 2.00                    | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 6.00                    | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        |
|  | <b>Sub total de Panizara</b>   | 23,587.20               | 81,000.00  | 81,000.00  | 81,000.00  | 108,000.00 | 108,000.00 |
| Producto 4: Filtrantes de Hierba luiza | Cajas de 25 filtrantes         | 8,008                   | 32,364     | 32,364     | 32,364     | 32,364     | 32,364     |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 2,002                   | 8,091      | 8,091      | 8,091      | 8,091      | 8,091      |
|  | <b>Precio S/.</b>              |                         |            |            |            |            |            |
|  | Cajas de 25 filtrantes         | 2.00                    | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 1.0        |
|  | Cajas de 100 filtrantes        | 6.00                    | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        | 4.0        |
|  | <b>Sub total de Panizara</b>   | 28,028.00               | 64,727.52  | 64,727.52  | 64,727.52  | 64,727.52  | 64,727.52  |
|  | Ciente                         |                         |            |            |            |            |            |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

## 9. Plan de Manejo Ambiental

**Tabla 26: Plan de Manejo Ambiental**

| Actividad  | Indicador de impacto ambiental  |         |         | Factores que posibilitarán el logro de las metas  |
|--|---|---------|---------|---|
|  | Descripción   | Sin PNT | Con PNT |   |
| Produccion de humus de lombriz                                   | Se implementara camas para precompostar el alimento de la lombriz roja, que el abonamiento se realizara con humus de lombriz. | 0       | 31      | La produccion es organica, por tanto se requiere abonamiento organico, las hierbas aromaticas respoden facilmente es este tipo de abonamiento. Se facilitará un plan de abonamiento con humus de lombriz. |
| Uso eficiente de agua para el lavado de las hierbas en el acopio | Desinfeccion de las hierbas antes del deshidratado con hipoclorito de sodio al 1% y el uso eficiente de agua.                 | 0       | 1       | El lavado se hara con ayuda de pulverizador industrial a presion que garantiza eficiente lavado .   |

### 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        |
| Produccion de humus de lombriz                                   | 2,250.00                | 3,300.00     | 3,750.00     | 4,500.00     | 5,000.00     |
| Uso eficiente de agua para el lavado de las hierbas en el acopio | 1,200.00                | 200.00       | 200.00       | 200.00       | 200.00       |
| <b>Totales</b>   | <b>3,450</b>            | <b>3,500</b> | <b>3,950</b> | <b>4,700</b> | <b>5,200</b> |

## 10. Plan de Control de Riesgos

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

**Tabla 28: Identificación de los principales riesgos en los procesos de la organización**

| Proceso    | Etapas o fase             | Riesgos                         | Acciones de prevención o mitigación  |
|------------|---------------------------|---------------------------------|--|
| Produccion | Transplante               | Deficiencia de agua             | Intalacion de hierbas aromaticas en parcelas que tienen turno de riego para abastecer de agua en esta etapa. |
| Secado     | Primeras horas de secado  | Oscurecimiento de la hierba     | Control de bandejas de secado  |
| Envasado   | Elaboracion de filtrantes | Deficiencia de fluido electrico | Tener un generador adicional para suplir con fluido electrico en casos de presentarse el riesgo.             |

## 11. Presupuesto del PNT

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

Tabla 29: Presupuesto Anual de Inversión y Operación

| Concepto  | Unidad de medida | Cantidad | Costo Unitario    | Total (S/.)       | Año 1             | Año 2           | Año 3           | Año 4           | Año 5           |
|---|------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Inversión</b>                                  |                  |          |                   |                   |                   |                 |                 |                 |                 |
| Secador industrial                                | Unidad           | 1.00     | 48,000.00         | 48,000.00         | 48,000.00         |                 |                 |                 |                 |
| Envasadora de filtrantes                          | Unidad           | 1.00     | 199,400.00        | 199,400.00        | 199,400.00        |                 |                 |                 |                 |
| <b>Sub total Inversión</b>                        |                  |          | <b>247,400.00</b> | <b>247,400.00</b> | <b>247,400.00</b> |                 |                 |                 |                 |
| Secador industrial                                | Unidad           |          |                   | <b>4,500.00</b>   |                   | 1,000.00        | 1,500.00        | 2,000.00        | 3,000.00        |
| Envasadora de filtrantes                          | Unidad           |          |                   | <b>6,000.00</b>   |                   | 1,500.00        | 2,000.00        | 2,500.00        | 4,000.00        |
| <b>Sub total mantenimiento</b>                    |                  |          |                   | <b>10,500.00</b>  |                   | <b>2,500.00</b> | <b>3,500.00</b> | <b>4,500.00</b> | <b>7,000.00</b> |
| Diseños de cajas                                  | Unidad           | 3        | 600               | 1,800.00          | 1,800.00          |                 |                 |                 |                 |
| Papel filtrantes N°33                             | Kilogramos       | 6        | 72                | 432.00            | 144.00            | 144.00          | 144.00          |                 |                 |
| Cajas 25  | Millar           | 6        | 40                | 240.00            | 80.00             | 80.00           | 80.00           |                 |                 |
| Cajas 100   | Millar           | 6        | 20                | 120.00            | 40.00             | 40.00           | 40.00           |                 |                 |
| Sobre envolturas                                  | Kilogramos       | 6        | 24                | 144.00            | 48.00             | 48.00           | 48.00           |                 |                 |
| Etiquetas   | Kilogramos       | 6        | 30                | 180.00            | 60.00             | 60.00           | 60.00           |                 |                 |
| Papel film  | Kilogramos       | 6        | 38                | 228.00            | 76.00             | 76.00           | 76.00           |                 |                 |
| Zarada vibratoria                                 | Unidad           | 1        | 6,000             | 6,000.00          | 6,000.00          |                 |                 |                 |                 |
| Cortadora de hierba fresca                        | unidad           | 1        | 3,000             | 3,000.00          | 3,000.00          |                 |                 |                 |                 |
| Mochilas fumigadoras                              | Unidad           | 3        | 260               | 780.00            | 260.00            | 260.00          | 260.00          |                 |                 |
| Comprensora pequeña                               | Unidad           | 1        | 1200              | 1,200.00          | 1,200.00          |                 |                 |                 |                 |
| Contenedores Grandes (40L)                        | Unidad           | 6        | 300               | 1,800.00          | 600.00            | 600.00          | 600.00          |                 |                 |
| Contenedores pequeños con                         | Unidad           | 6        | 150               | 900.00            | 900.00            |                 |                 |                 |                 |
| Escurreidores de plastico                         | Unidad           | 8        | 120               | 960.00            | 480.00            | 480.00          |                 |                 |                 |
| Sopletes industriales                             | Unidad           | 4        | 350               | 1,400.00          | 1,400.00          |                 |                 |                 |                 |
| Polipropileno industrial                          | Metros           | 100      | 30                | 3,000.00          | 3,000.00          |                 |                 |                 |                 |
| Malla para oreado                                 | Metros           | 100      | 50                | 5,000.00          | 2,500.00          | 2,500.00        |                 |                 |                 |
| Manguera  | Metros           | 100      | 10                | 1,000.00          | 1,000.00          |                 |                 |                 |                 |
| Determinador de humedad                           | Unidad           | 1        | 3000              | 3,000.00          | 3,000.00          |                 |                 |                 |                 |
| Bascula electronica                               | Unidad           | 1        | 1409.8            | 1,409.80          | 1,409.80          |                 |                 |                 |                 |
| Parihuelas  | Unidad           | 6        | 150               | 900.00            | 450.00            | 450.00          |                 |                 |                 |
| Servicio especializado en manejo de la envasadora | Dias             | 15       | 150               | 2,250.00          | 2,250.00          |                 |                 |                 |                 |
| <b>Sub total de Operación</b>                     |                  |          | <b>17,003.80</b>  | <b>35,743.80</b>  | <b>29,697.80</b>  | <b>4,738.00</b> | <b>1,308.00</b> | -               | -               |
| <b>Totales</b>                                    |                  |          | <b>264,403.80</b> | <b>293,643.80</b> | <b>277,097.80</b> | <b>7,238.00</b> | <b>4,808.00</b> | <b>4,500.00</b> | <b>7,000.00</b> |

## 11.2 Gastos de comercialización

**Tabla 30: Gastos de Comercialización**

| Concepto                  | Valor mensual (S/.) | Total anual (S/.) | Año 1           | Año 2           | Año 3           | Año 4         | Año 5         |
|---------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| Servicios de Public       | 200                 | 2,400.00          | 1,400.00        | 400.00          | 400.00          | 200.00        |               |
| Promocion (Degustaciones) | 300                 | 3,600.00          | 3,600.00        |                 |                 |               |               |
| Fletes                    | 300                 | 3,600.00          | 720.00          | 720.00          | 720.00          | 720.00        | 720.00        |
| <b>Totales</b>            |                     | <b>9,600.00</b>   | <b>5,720.00</b> | <b>1,120.00</b> | <b>1,120.00</b> | <b>920.00</b> | <b>720.00</b> |

## 11.3 Gastos de Gestión y/o Administración

| Concepto        | Valor mensual (S/.) | Total anual (S/.) | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
|-----------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gerente General | 2,400.00            | 28,800.00         | 28,800.00        | 28,800.00        | 28,800.00        | 28,800.00        | 28,800.00        |
| Contador        | 60.00               | 720.00            | 720.00           | 720.00           | 720.00           | 720.00           | 720.00           |
| Materiales de   | 110.00              | 1,320.00          | 1,320.00         | 1,320.00         | 1,320.00         | 1,320.00         | 1,320.00         |
| Luz             | 200.00              | 2,400.00          | 2,400.00         | 2,400.00         | 2,400.00         | 2,400.00         | 2,400.00         |
| Agua            | 60.00               | 720.00            | 720.00           | 720.00           | 720.00           | 720.00           | 720.00           |
| Telefono        | 90.00               | 1,080.00          | 1,080.00         | 1,080.00         | 1,080.00         | 1,080.00         | 1,080.00         |
| Internet        | 80.00               | 960.00            | 960.00           | 960.00           | 960.00           | 960.00           | 960.00           |
| <b>Totales</b>  | <b>3,000.00</b>     | <b>36,000.00</b>  | <b>36,000.00</b> | <b>36,000.00</b> | <b>36,000.00</b> | <b>36,000.00</b> | <b>36,000.00</b> |

## 11.4 Gastos de Financiamiento

## 11.5 Gastos de manejo ambiental

**Tabla 33: Gasto de Manejo Ambiental**

| Concepto   | Unidad de medida | Cantidad | Costo Unitario   | Total (S/.)      | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
|--|------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Produccion de humus de lombriz                                   | Camas            | 31       | 450              | 13,950           | 13,950           | 13,950           | 13,950           | 13,950           | 13,950           |
| Uso eficiente de agua para el lavado de las hierbas en el acopio | Unidad           | 1        | 3000             | 3,000            | 3000.00          | 3000.00          | 3000.00          | 3000.00          | 3000.00          |
| Certificación organica T2  | Certificado      | 3        | 8000             | 24,000           | 8000.00          | 8000.00          | 8000.00          |                  |                  |
| <b>Totales</b>   |                  |          | <b>11,450.00</b> | <b>40,950.00</b> | <b>24,950.00</b> | <b>24,950.00</b> | <b>24,950.00</b> | <b>16,950.00</b> | <b>16,950.00</b> |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

11.6 Presupuesto consolidado del PNT

Tabla 34: Presupuesto Consolidado del PNT

| Concepto                 | Año 1             | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             | Total               |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Inversión                | 277,097.80        |                   |                   |                   |                   | 277,097.80          |
| Mantenimiento            | -                 | 2,500.00          | 3,500.00          | 4,500.00          | 7,000.00          | 17,500.00           |
| Operación                | 270,917.22        | 312,494.58        | 312,494.58        | 352,077.97        | 413,143.35        | 1,661,127.69        |
| Comercialización         | 5,720.00          | 1,120.00          | 1,120.00          | 920.00            | 720.00            | 9,600.00            |
| Gestión o administración | 36,000.00         | 36,000.00         | 36,000.00         | 36,000.00         | 36,000.00         | 180,000.00          |
| Manejo ambiental         | 24,950.00         | 24,950.00         | 24,950.00         | 16,950.00         | 16,950.00         | 108,750.00          |
| <b>Total</b>             | <b>614,685.02</b> | <b>377,064.58</b> | <b>378,064.58</b> | <b>410,447.97</b> | <b>473,813.35</b> | <b>2,254,075.49</b> |

12. Estructura Financiera del PNT

12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento

Tabla 35: Usos y Fuentes del Financiamiento del PNT

| Inversión total          |                   |              |                   |
|--------------------------|-------------------|--------------|-------------------|
| Uso                      | Monto (S/.)       | Fuente       | Monto (S/.)       |
| Secador industrial       | 48,000.00         | Organización | 9,600.00          |
|                          |                   | Programa     | 38,400.00         |
| <b>Totales</b>           |                   |              | <b>48,000.00</b>  |
| Envasadora de filtrantes | 199,400.00        | Organización | 39,880.00         |
|                          |                   | Programa     | 159,520.00        |
| <b>Totales</b>           | <b>247,400.00</b> |              | <b>199,400.00</b> |
| Mantenimiento anual      |                   |              |                   |
| Uso                      | Monto (S/.)       | Fuente       | Monto (S/.)       |
| Secador industrial       | 6,500.00          | Organización | 6,500.00          |
| Envasadora de filtrantes | 8,500.00          | Organización | 8,500.00          |
| <b>Totales</b>           | <b>15,000.00</b>  |              | <b>15,000.00</b>  |
| Operación anual          |                   |              |                   |
| Uso                      | Monto (S/.)       | Fuente       | Monto (S/.)       |
| Procesamiento y envasado | 35,743.80         | Organización | 7,148.76          |
|                          |                   | Programa     | 28,595.04         |
| <b>Totales</b>           |                   |              | <b>35,743.80</b>  |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

12.2 Detalle del Cofinanciamiento

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

| Rubro   | Cantidad | Costo unitario (S/.) | Costo total (S/.) | Aporte del Programa (S/.) | %   | Aporte Organización (S/.) | %   |
|---|----------|----------------------|-------------------|---------------------------|-----|---------------------------|-----|
| <b>Bienes</b>                                     |          |                      | <b>247,400.00</b> | <b>197,920.00</b>         |     | <b>49,480.00</b>          |     |
| Secador Industrial de hierbas aromaticas          | 1        | 48,000.00            | 48,000.00         | 38,400                    | 80% | 9,600                     | 20% |
| Envasadora de filtrantes                          | 1        | 199,400.00           | 199,400.00        | 159,520                   | 80% | 39,880                    | 20% |
| <b>Servicios</b>                                  |          |                      | <b>14,500.00</b>  | <b>11,600.00</b>          |     | <b>2,900.00</b>           |     |
| Elaboracion del plan de negocios                  | 1        | 10,000               | 10,000.00         | 8,000.00                  | 80% | 2,000.00                  | 20% |
| Servicio especializado en manejo de la envasadora | 1        | 4,500.00             | 4,500.00          | 3,600.00                  | 80% | 900.00                    | 20% |
| <b>Totales</b>                                    |          |                      | <b>261,900.00</b> | <b>209,520.00</b>         |     | <b>52,380.00</b>          |     |

13. Análisis Económico y Financiero del PNT

13.1 Estado de Resultados Projectado (escenario con PNT)

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

| Rubro                                | Año Base         | Año 1             | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             |
|--------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| (+) Ventas                           | 114,559.20       | 326,977.41        | 553,526.06        | 553,526.06        | 588,665.06        | 732,118.84        |
| (-) Costo de ventas                  | 97,474.42        | 276,637.22        | 313,614.58        | 313,614.58        | 352,997.97        | 413,863.35        |
| (=) Utilidad bruta                   | 17,084.78        | 50,340.19         | 239,911.49        | 239,911.49        | 235,667.09        | 318,255.49        |
| (-) Gasto administrativo             | 3,480.00         | 36,000.00         | 36,000.00         | 36,000.00         | 36,000.00         | 36,000.00         |
| (-) Depreciación                     |                  | 24,740.00         | 24,740.00         | 24,740.00         | 24,740.00         | 24,740.00         |
| (-) Otros gastos                     |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>(=) Utilidad operativa</b>        | <b>13,604.78</b> | <b>-10,399.81</b> | <b>179,171.49</b> | <b>179,171.49</b> | <b>174,927.09</b> | <b>257,515.49</b> |
| (-) Gasto financiero                 |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| (+) Ingresos extraordinarios         |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| (-) Egresos extraordinarios          |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| (=) Utilidad neta antes de impuestos | 13,604.78        | -10,399.81        | 179,171.49        | 179,171.49        | 174,927.09        | 257,515.49        |
| (-) impuestos                        | 4,081.44         | -3,119.94         | 53,751.45         | 53,751.45         | 52,478.13         | 77,254.65         |
| <b>(=) Utilidad neta</b>             | <b>9,523.35</b>  | <b>-7,279.87</b>  | <b>125,420.04</b> | <b>125,420.04</b> | <b>122,448.97</b> | <b>180,260.84</b> |

Tabla 38: Indicadores de Rentabilidad con PNT

|                                       |                                   |           |           |            |            |            |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| <b>Rentabilidad operativa</b>         | 12%                               | -3%       | 32%       | 32%        | 30%        | 35%        |
| <b>Rentabilidad Neta</b>              | 8%                                | -2%       | 23%       | 23%        | 21%        | 25%        |
| <b>Rendimiento sobre la inversión</b> | Utilidad Neta / Activo Total      | -0.03     | #¡DIV/0!  | #¡DIV/0!   | #¡DIV/0!   |            |
| <b>EBITDA</b>                         | Utilidad operativa + depreciación | 13,604.78 | 14,340.19 | 203,911.49 | 203,911.49 | 199,667.09 |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(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       | Unidad de medida | Año Base 1/ | Proyección de indicadores sin PNT |            |            |            |            |
|---------------|----------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
|               |                            |                  |             | Año 1                             | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
| Producción    | Nro de hectareas           | ha               | 7           | 7                                 | 7          | 7          | 7          | 7          |
| Productividad | Nro de cjas grandes (25)   | Filtrantes       | 32,731.20   | 32,731.20                         | 32,731.20  | 32,731.20  | 32,731.20  | 32,731.20  |
|               | Nro de cjas pequeñas (100) | Filtrantes       | 8,182.80    | 8,182.80                          | 8,182.80   | 8,182.80   | 8,182.80   | 8,182.80   |
| Precio        | Cajas 25 filtrantes        | Soles            | 2.00        | 2.00                              | 2.00       | 2.00       | 2.00       | 2.00       |
|               | Cajas 100 filtrantes       | Soles            | 6.00        | 6.00                              | 6.00       | 6.00       | 6.00       | 6.00       |
| Costos        | Costos de procesamiento    | Soles            | 14,775.00   | 14,775.00                         | 14,775.00  | 14,775.00  | 14,775.00  | 14,775.00  |
|               | Costos de insumos          | Soles            | 87,376.55   | 87,376.55                         | 87,376.55  | 87,376.55  | 87,376.55  | 87,376.55  |
| Ventas        | Ingresos                   | Soles            | 114,559.20  | 114,559.20                        | 114,559.20 | 114,559.20 | 114,559.20 | 114,559.20 |

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

| Rubro                                | Año 0 1/ | Proyectado 2/ |            |            |            |            |
|--------------------------------------|----------|---------------|------------|------------|------------|------------|
|                                      |          | Año 1         | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
| (+) Ingresos por ventas              |          | 114,559.20    | 114,559.20 | 114,559.20 | 114,559.20 | 114,559.20 |
| (-) Costos y gastos operativos 3/    |          | 100,954.42    | 100,954.42 | 100,954.42 | 100,954.42 | 100,954.42 |
| (-) Impuestos                        |          | 4,081.44      | 4,081.44   | 4,081.44   | 4,081.44   | 4,081.44   |
| (=) Flujo de caja operativo ( A )    |          | 9,523.35      | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   |
| (-) Inversión en activos             |          |               |            |            |            |            |
| (=) Flujo de inversión ( B )         |          |               |            |            |            |            |
| (+) Desembolso de préstamo(s)        |          |               |            |            |            |            |
| (-) Gasto financiero                 |          |               |            |            |            |            |
| (-) Amortizaciones                   |          |               |            |            |            |            |
| (=) Flujo de financiamiento ( C )    |          | -             |            |            |            |            |
| Flujo de Caja Económico (A)+(B)      |          | 9,523.35      | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   |
| Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C) |          | 9,523.35      | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   |

13.3 Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT)

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

| Tipo          | Indicador / Variable       | Unidad de medida | Año Base 1/ | Proyección de indicadores con PNT |            |            |            |            |
|---------------|----------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
|               |                            |                  |             | Año 1                             | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
| Producción    | Nro de hectareas           | ha               | 7           | 10                                | 11         | 11         | 13         | 15         |
|               | Produccion/año             | kgHrb.ind./ha    | 1,636.56    | 9,075.21                          | 10,443.89  | 10,443.89  | 11,781.89  | 13,813.56  |
| Productividad | Nro de cjas grandes (25)   | Filtrantes       | 32,731.20   | 181,504.26                        | 208,877.76 | 208,877.76 | 235,637.76 | 276,271.26 |
|               | Nro de cjas pequeñas (100) | Filtrantes       | 8,182.80    | 45,376.07                         | 52,219.44  | 52,219.44  | 58,909.44  | 69,067.82  |
| Precio        | Cajas 25 filtrantes        | Soles            | 2.00        | 1.40                              | 1.40       | 1.40       | 1.40       | 1.40       |
|               | Cajas 100 filtrantes       | Soles            | 6.00        | 5.00                              | 5.00       | 5.00       | 5.00       | 5.00       |
| Costos        | Costos de procesamiento    | Soles            | 14,775.00   | 29,008.50                         | 33,175.69  | 33,175.69  | 37,333.50  | 42,691.31  |
|               | Costos de Insumos          | Soles            | 87,376.55   | 216,177.92                        | 248,780.72 | 248,780.72 | 280,652.81 | 329,048.73 |
| Ventas        | Ingresos                   | Soles            | 114,559.20  | 326,977.41                        | 553,526.06 | 553,526.06 | 588,665.06 | 732,118.84 |

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

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

| Rubro                                       | Año 0 1/    | Proyectado 2/ |            |            |            |            |
|---|-------------|---------------|------------|------------|------------|------------|
|   |             | Año 1         | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
| (+) Ingresos por ventas                     |             | 326,977.41    | 553,526.06 | 553,526.06 | 588,665.06 | 732,118.84 |
| (-) Costos y gastos operativos 3/           |             | 312,637.22    | 349,614.58 | 349,614.58 | 388,997.97 | 449,863.35 |
| (-) Impuestos                               |             | -3,119.94     | 53,751.45  | 53,751.45  | 52,478.13  | 77,254.65  |
| (=) Flujo de caja operativo ( A )           |             | 17,460.13     | 150,160.04 | 150,160.04 | 147,188.97 | 205,000.84 |
| (-) Inversión en activos                    | 261,900.00  |               |            |            |            |            |
| (=) Flujo de inversión ( B )                | 261,900.00  |               |            |            |            |            |
| (+) Desembolso de préstamo(s)               |             |               |            |            |            |            |
| (-) Gasto financiero                        |             |               |            |            |            |            |
| (-) Amortizaciones                          |             | 0             | 0          | 0          | 0          | 0          |
| (=) Flujo de financiamiento ( C )           |             | -             | -          | -          | -          | -          |
| <b>Flujo de Caja Económico (A)+(B)</b>      | -261,900.00 | 17,460.13     | 150,160.04 | 150,160.04 | 147,188.97 | 205,000.84 |
| <b>Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)</b> |             | 17,460.13     | 150,160.04 | 150,160.04 | 147,188.97 | 205,000.84 |

### 13.4 Flujo de Caja Económico Incremental

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

| Rubro                                      | Años        |           |            |            |            |            |
|--|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|  | 0           | 1         | 2          | 3          | 4          | 5          |
| FFCC económico con PNT (A)                 | -261,900.00 | 17,460.13 | 150,160.04 | 150,160.04 | 147,188.97 | 205,000.84 |
| FFCC económico sin PNT (B)                 | -           | 9,523.35  | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   | 9,523.35   |
| <b>Flujo de caja económico incremental</b> | -261,900.00 | 7,936.78  | 140,636.69 | 140,636.69 | 137,665.62 | 195,477.49 |

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

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

| Indicadores                  | Resultados |
|------------------------------|------------|
| VAN Económico (VANE) – (S/.) | 155,812    |
| TIR Económica (TIRE) - %     | 28.8%      |

### 13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental

**Tabla 45: Análisis de Sensibilidad**

| Variable afectada   | Variación | Valor promedio | VANE       | TIRE  |
|---------------------|-----------|----------------|------------|-------|
| Costo de Producción | 0%        | 245,186.42     | 155,811.71 | 28.8% |
|                     | -10%      | 220,667.78     | 140,230.80 | 26%   |
|                     | -15%      | 208,408.46     | 132,440.20 | 24%   |
|                     | -20%      | 196,149.14     | 124,649.60 | 23%   |
|                     | -25%      | 183,889.82     | 116,859.00 | 22%   |

13.6 Resultados esperados de la adopción de tecnología

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

| Objetivo Específico                      | Indicadores                              | Nivel actual (base) | Meta al final del PNT |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| Incrementar la eficiencia en el secado   | <b>Rendimiento de hierba seca:</b>       |                     |                       |
|  | Manzanilla                               | 10%                 | 20%                   |
|  | Menta                                    | 12%                 | 21%                   |
|  | Panizara                                 | 13%                 | 25%                   |
|  | Hierba Luiza                             | 14%                 | 23%                   |
|  | <b>Produccion de hierba seca:</b>        |                     |                       |
|  | Manzanilla                               | 200.00              | 2,340.00              |
|  | Menta                                    | 1,056.00            | 6,930.00              |
|  | Panizara                                 | 468.00              | 3,375.00              |
|  | Hierba Luiza                             | 616.00              | 1,973.40              |
|  | <b>Rendimiento de hierba industrial:</b> |                     |                       |
|  | Manzanilla                               | 80%                 | 85%                   |
|  | Menta                                    | 70%                 | 79%                   |
|  | Panizara                                 | 72%                 | 80%                   |
|  | Hierba Luiza                             | 65%                 | 82%                   |
|  | <b>Produccion de hierba industrial:</b>  |                     |                       |
|  | Manzanilla                               | 160.00              | 1,989.00              |
|  | Menta                                    | 739.20              | 5,474.70              |
|  | Panizara                                 | 336.96              | 2,700.00              |
|  | Hierba Luiza                             | 400.40              | 1,618.19              |
| Mejorar la calidad del producto envasado | Nro de Cajas producidas x 25 filtrantes  | 32,731              | 235,638               |
|  | Nro de Cajas producidas x 100 filtrantes | 40,914              | 294,547               |
| Articularse a nuevos mercados            |  | 1                   | 3                     |

14. CONCLUSIONES

- Para Asociación, la adopción tecnología significa incrementar la capacidad productiva, mejorar la calidad del filtrante e incrementar la rentabilidad de los filtrantes **PUMA**.
- Las competencias de los asociados serán fortalecidas con adopción tecnológica, facilitando posicionarse en el mercado regional.
- Este plan de negocios permitirá incrementar ingresos a las familias que producen hierbas aromáticas actividad alternativa a buscar empleo en los centros mineros cercanos.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE HIERBAS AROMATICAS  
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

- La certificación orgánica, se considera un factor de competitividad, ya que genera un valor, aumenta la confianza de los compradores y facilita el acceso a los mercados nacionales e internacionales.
- Es necesario difundir actividades relacionadas con la investigación, producción, comercialización y financiamiento de proyectos de investigación y extensión realizados por instituciones del Estado, empresa privada y Organismos No gubernamentales entorno a las plantas medicinales.
- Integrar esfuerzos de instituciones públicas y privadas en temas de investigación, producción y financiamiento de proyectos para conformar y fortalecer la cadena productiva de plantas medicinales en el Peru.