



Serie de cartillas: Mujeres y jóvenes desarrollan emprendimientos productivos

Emprendimientos e iniciativas económicas en el Altiplano

Serie de cartillas: Mujeres y jóvenes desarrollan emprendimientos productivos Emprendimientos e iniciativas económicas en el Altiplano

Publicado por el CIPCA en el marco del proyecto: "Promoción de modelos de desarrollo rural sostenible, participativo y equitativo en 4 Municipios campesinos indígena y una Autonomía indígena de 3 regiones (Chaco, Altiplano y Valles interandinos)".

© Centro de Investigación y Promoción del Campesinado / CIPCA

Calle Claudio Peñaranda N.º 2706 esquina Vincenti, Sopocachi

Teléfonos: 591-2-2910797 - 2910798

Correo electrónico: cipca@cipca.org.bo

Página web: www.cipca.org.bo

La Paz, Bolivia

Coordinación General:

Marco Antonio Albornoz

Elaborado por:

Christian Ortiz

Lidia Huanca

Coordinación editorial:

José Luis Mancilla L. - Comunicación CIPCA

Diseño y diagramación:

Liliana Ríos Vargas M.

Febrero 2026

Depósito Legal: 4-2-2041-2026

Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Generalitat Valenciana. El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva del CIPCA y no refleja necesariamente la opinión de la Generalitat Valenciana.



Serie de cartillas: Mujeres y jóvenes desarrollan emprendimientos productivos

Emprendimientos e iniciativas económicas en el Altiplano



Contenido

Introducción	3
1. Prácticas para el desarrollo de emprendimientos productivos en el contexto del Altiplano	5
1.1. Producción de hortalizas en carpas solares	5
1.2. Elaboración de abonos orgánicos	11
1.3. Producción de cañahua	21
2. Gestión de mercados para emprendimientos productivos	25
2.1. Estrategias de mercado	25
2.2. Las 4 P del mercado	26
2.3. Técnicas de ventas basadas en AIDAS	28
3. Gestión económica de los emprendimientos productivos	29
3.1. Algunos conceptos básicos	29
3.2. Cómo llevar el registro de ingresos y egresos	30



Introducción

En el Altiplano boliviano, las familias campesinas son el pilar de la producción de alimentos y del cuidado de los recursos naturales. El cambio climático, la degradación ambiental y el limitado acceso a empleo en esta región son los principales desafíos para un desarrollo integral; en ese contexto, los emprendimientos rurales, con articulación a los potenciales territoriales, se constituyen en una alternativa viable para mejorar los ingresos familiares y fortalecer las economías locales.

Desde el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado - CIPCA, se reconoce el potencial de las mujeres y jóvenes rurales como actores clave en la transformación productiva y social del país. Su participación activa en iniciativas económicas y comunitarias no solo contribuye al desarrollo de sus familias, sino también a la construcción de territorios sostenibles, solidarios y equitativos.

En este marco, actividades como la apicultura y la transformación de alimentos representan oportunidades territoriales para fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria, diversificar los ingresos y aprovechar los recursos disponibles en el contexto de las comunidades campesinas.

La presente cartilla pretende ser una herramienta práctica para acompañar a las y los emprendedores rurales en el desarrollo de sus iniciativas. A través de orientaciones técnicas sencillas y adaptadas al contexto local, se busca aportar al fortalecimiento de las capacidades productivas y organizativas de las familias campesinas, promoviendo el ejercicio de derechos económicos y sociales con equidad de género y generacional.

La primera sección presenta una serie de orientaciones prácticas para el desarrollo de emprendimientos relacionados con la producción de hortalizas bajo invernaderos, elaboración de abonos orgánicos (biol) y producción de cañahua. La segunda sección se refiere a la gestión de mercados, presentando una serie de guías prácticas para la determinación del precio, presentación del producto y su promoción en ferias locales y redes sociales. Finalmente, en la tercera parte se presenta una aproximación práctica, para que las y los emprendedores puedan realizar el registro de ingresos y egresos, estableciendo las ganancias generadas por sus negocios.

El CIPCA reafirma su compromiso de impulsar procesos de desarrollo rural integral, basados en el conocimiento local, la gestión sostenible de los recursos naturales y el fortalecimiento de las economías campesinas, focalizando en las mujeres y jóvenes.



1. Prácticas para el desarrollo de emprendimientos productivos en el contexto del Altiplano

Para el desarrollo de emprendimientos relacionados con la producción de hortalizas bajo invernaderos, elaboración de abonos orgánicos (biol) y producción de cañahua, se consideran los aspectos básicos para el desarrollo adecuado de prácticas de manejo de acuerdo a las condiciones técnicas y sociales requeridas.

1.1. Producción de hortalizas en carpas solares

En la región del Altiplano, en la época de lluvias (diciembre a abril), se acostumbra cultivar a campo abierto papa, quinua, oca, papalisa, isaño y algunas hortalizas como: haba, cebolla, zanahoria, nabo y lechuga.

Sin embargo, las bajas temperaturas son limitantes para la producción de variedad de hortalizas. De ahí la importancia de producir en carpa solar.



Cualidades de la carpa solar

Las carpas solares crean un microclima cálido y controlado para las plantas, lo que permite cultivar hortalizas durante todo el año. Es recomendable construir las paredes de adobe porque retienen el calor. Sin embargo, el adobe debe revocarse para rellenar las grietas y los cimientos deben ser de cemento para evitar su deterioro.

Orientación

La carpa solar debe orientarse de Este a Oeste, e inclinarse hacia el Norte para optimizar la exposición a la luz solar, mínimo de 6 horas.

Existen tres tipos de hortalizas:

- Tipo túnel
- Media agua
- Tipos capilla o doble caída

Clasificación de las hortalizas

- Hortalizas de raíz: zanahoria, rábano, remolacha, nabo
- Hortalizas de tubérculo: papa, oca, camote





- Hortalizas de bulbo: cebolla, ajo, puerro
- Hortalizas de tallo: apio, espárrago
- Hortalizas de hoja: lechuga, acelga, espinaca, repollo
- Hortalizas de flor: coliflor, brócoli, alcachofa
- Hortalizas de fruto: tomate, pimentón, pepino, zapallo
- Hortalizas de semilla o leguminosas: arveja, haba, frijol

Preparación del suelo o sustrato

La tierra se tiene que preparar con un sustrato fértil. Debe removerse a una profundidad entre 30 y 40 cm para que las raíces de las plantas puedan penetrar fácilmente.

Preparación de sustrato:

Lo ideal sería una mezcla para cada una de las especies de acuerdo a su requerimiento nutricional, pero es imposible; entonces, se trabaja de manera genérica.

- Estiércol descompuesto 30 %
- Tierra negra (no arcillosa) 30 %
- Humus de lombriz 20 %
- Turba 20 %

Tipos de siembra

Siembra directa:

El tipo de siembra se realiza por el tamaño de las semillas. Las semillas grandes se siembran directamente, a una profundidad tres veces el tamaño de la semilla. Este se realiza habitualmente mediante:

- chorro continuo
- hoyos
- surcos

Siembra en almácigos

Las semillas pequeñas se siembran en almácigos.

Tipos de siembra de semillas de hortalizas:

Densidad de siembra

Siembra directa		Siembra de almácigo	
Hortalizas	Distancia de siembra	Hortalizas	Distancia de trasplante
Pepino	40 cm	Tomate	50 cm
Rábano	5 cm	Apio	20 cm
Vainita	30 cm	Acelga	20 cm
Arveja	30 cm	Lechuga	30 cm
Zanahoria	8 cm	Locoto	50 cm
Ajo	20 cm	Repollo	30 cm

Sustrato para almácigo:

Se debe utilizar un espacio pequeño dentro de la carpa solar y preparar el sustrato en la siguiente proporción: 1 parte del suelo, 1 parte de arena y 1 parte de abono; deben ser cernidos. Cuando los plantines tengan de 10 a 15 cm o de 4 a 5 hojas y cepellón, deben ser trasplantados al lugar de crecimiento.



Riego

El riego debe realizarse preferentemente en horas de la tarde, después de las 17:00 horas, o en la mañana, antes de las 09:00 horas. Se recomienda implementar un sistema de riego por goteo para optimizar la eficiencia en el uso del agua y asegurar un suministro uniforme y localizado, reduciendo pérdidas por evaporación.

Nutrición de las plantas

Debe aplicarse abono (estiércol descompuesto, compost o humus de lombriz) al suelo a razón de 3 a 5 kg/m² o utilizar fertilizantes foliares como el biol.

Rotación de cultivos

Se recomienda no sembrar el mismo cultivo en un mismo lugar de manera continua, ya que esto puede agotar los nutrientes del suelo.

Manejo agroecológico de plagas y enfermedades:

Sembrar plantas con propiedades repelentes junto a las hortalizas, como el ajo, la ruda, la salvia, la manzanilla, la albahaca y la menta, que emiten olores que ayudan a ahuyentar a los insectos plaga. Se debe realizar un monitoreo constante al cultivo.

Se recomienda aplicar extracto de ajo y/o cebolla, que es fácil de preparar; también se pueden utilizar bioinsecticidas agroecológicos comerciales y otros, que actúan como insecticidas sin perjudicar al medio ambiente.



Control de la temperatura y la humedad

Las carpas solares deben tener una buena ventilación y una temperatura de 15 a 25 °C, y la humedad del aire debe ser adecuada. En el día, se deben abrir las ventanas cuando haga mucho calor y no debe regarse en exceso.

Cómo conseguir semillas:

Las semillas de hortalizas se pueden obtener comprándolas en semilleras, ferias o que las plantas produzcan semillas dentro de la carpa solar.

Se debe evitar que las gallinas u otros animales pequeños entren en las carpas solares, ya que tienden a remover el suelo y arrancar las plantas.

1.2. Elaboración de abonos orgánicos

Se llama así a todo tipo de residuo orgánico (de plantas o animales) que, después de descomponerse, abonan los suelos con nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de las plantas; asimismo, mejoran las características físicas y químicas del suelo.

Los abonos orgánicos pueden ser sólidos y líquidos.

1. Abonos orgánicos sólidos

Dentro de estos están:

- Estiércol fermentado
- Compost
- Humus de lombriz

Estiércol fermentado

Es un abono orgánico que resulta de guardar los excrementos de los ganados y que se incorpora previa fermentación al terreno de cultivo con la finalidad de mejorar el suelo para las plantas.

No es conveniente la aplicación de los abonos frescos al suelo porque pueden ser portadores de malezas y de algunas clases de parásitos de la planta. Además, el estiércol fresco puede quemar la semilla y/o planta.

Manejo del estiércol

Para el manejo es necesario realizar las siguientes actividades:

1. Recolectar el estiércol fresco de los corrales de ganado.
2. Amontonar en montículos sobre el suelo, sobre rastrojos (pajas) o en pozas bajo tierra.
3. Cubrir con tierra o rastrojos para protegerlo de la excesiva insolación o de la lluvia.
4. Dejar fermentado durante 30 días, en los que se procede a voltear.

5. A los 2 o 3 meses, el estiércol está suficientemente fermentado y listo para ser incorporado como abono orgánico al suelo.

Ventajas de su uso:

La incorporación del estiércol aporta nutrientes, incremento en la capacidad de retención de humedad y mejora la actividad biológica, con lo cual se incrementa la productividad del suelo.

Aplicación del estiércol

Cantidad de estiércol según tipo de suelo:

- En suelos compactados o arcillosos, es conveniente el empleo de altas dosis de estiércol (mayores a 30 t/ha).
- En suelos arenosos, también se recomienda el empleo de dosis altas (mayores a 30 t/ha).
- En suelos francos, las dosis deben ser medias (10 a 15 tn/ha).
- Cuando los suelos son ácidos, hay que tener cuidado; de preferencia, realizar la aplicación de estiércol en forma fraccionada durante el año o después de realizar un encalado.

Cantidad de estiércol según el tipo de planta:

- Los cultivos de haba y cañahua responden bien a la aplicación de estiércol en cantidades aproximadas a 10 tn/ha.
- Las plantas tuberosas (papa) responden a la aplicación de estiércol en cantidades aproximadas a 20 tn/ha.

Forma de aplicación

Rociar uniformemente en la superficie del suelo y mezclar con tierra, enterrando y pasando el arado dos veces en forma cruzada. Eso varía con el tipo de suelo; en suelos arenosos, es conveniente mezclar bien el estiércol con el suelo a mayor profundidad; en los suelos



arcillosos y compactados, es preferible esparcir uniformemente el estiércol en toda la superficie del suelo y luego incorporarlo superficialmente.

Compost

Es un abono orgánico que resulta de la transformación y mezcla de residuos orgánicos de origen vegetal y animal que han sido descompuestos bajo condiciones controladas.

Ventajas del compost

- Mejora la estructura del suelo.
- Incrementa la retención de humedad del suelo.
- Incrementa la capacidad de retención de nutrientes en el suelo.
- Incrementa y favorece el desarrollo y la actividad de los microorganismos del suelo.
- Mejora el estado general de las plantas aumentando su resistencia al ataque de plagas y enfermedades.

Preparación del compost

1. Preparar los materiales necesarios (rastrosos, residuos de cocina, guano, cal y agua).
2. Preparar la cama de compostaje.
3. Desmenuzar (picar) los rastrosos y residuos de cosecha.
4. La primera capa de rastrosos y residuos de cosecha picados hasta una altura de 20 cm; echar agua para humedecerla. En cada metro de la cama colocar un tronco.
5. Agregar una capa de 10 a 15 cm de estiércol (guano) y sobre esta capa agregar una pequeña capa de cal.
6. Repetir con una nueva capa de rastrosos, residuos de cocina, estiércol, cal y regar la mezcla para humedecerla.
7. La altura que debe alcanzar toda la compostera no debe ser mayor a 1,5 m.
8. A los 2 o 3 días, retirar el tronco (palo) para favorecer la ventilación y voltear la mezcla a los 30 días hasta que esté fría.

Aplicación del compost

La aplicación del compost puede hacerse a todo el suelo antes de la aradura o al fondo del surco antes de colocar la semilla.

Humus de lombriz

Son excrementos de las lombrices. Estos seres vivos transforman residuos orgánicos, producen uno de los abonos orgánicos de mejor calidad, debido a que el humus de lombriz tiene su efecto en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y favorece el desarrollo de las plantas.

Ventajas del humus de lombriz

Es uno de los abonos orgánicos de mejor calidad debido particularmente a su efecto en las propiedades biológicas del suelo. "Vivifica el suelo", debido a la gran flora microbiana que contiene: dos billones de colonias de bacterias por gramo de humus de lombriz.

Características biológicas de la lombriz

De las múltiples especies de lombrices existentes, la especie *Eisenia foetida* "lombriz roja californiana", cuyas características de adaptación son amplias, responde muy bien a las condiciones climáticas.

Esta especie puede vivir en cautiverio en poblaciones de hasta 50.000 por m²; madura sexualmente entre el segundo y tercer mes de vida, se aparea y deposita cada 7 o 10 días una cápsula conteniendo de 2 a 20 huevos, que a su vez eclosionan pasados los 20 días. Así, una lombriz adulta es capaz de tener en un año 1.500 crías. Puede vivir hasta 16 años.

Su cuerpo pesa 1 gramo y puede alcanzar un tamaño de 6 a 10 centímetros.

Tiene 5 corazones y 182 conductos excretorios; respira por la piel.

Se alimenta con mucha voracidad con todo tipo de residuos orgánicos (estiércol, residuos de cosecha, malezas, suelos, etc.) en una cantidad equivalente a su peso. Su aparato digestivo es espectacular; humifica en pocas horas lo que tarda años la naturaleza. Generalmente, expulsa el 60 % de la materia de la digestión. La capacidad transformadora de la lombriz ha sido medida en experimentos, obteniéndose como resultado que una población de 100.000 lombrices, que ocupa un área de 2 m², está en condiciones de producir 2 kilos de humus por día.

Producción de humus de lombriz

Esta tecnología es sencilla y está al alcance de muchos productores. Las lombrices se crían en camas; sus dimensiones varían según el lugar y el contexto. Allí, son alimentados con un sustrato producto de la mezcla de residuos orgánicos vegetales y animales en una relación de 1 a 3. El manejo óptimo de la lumbricultura requiere de un control de humedad y temperatura dentro de las camas de cría. Por lo general, se observa una humedad no menor del 70 % y una temperatura de 15 a 25 °C.

Los factores alimenticios y ambientales influyen directamente en la cantidad y calidad de humus a obtenerse.

Cantidad de humus de lombriz a aplicar

Se recomienda aplicar 1 kg de humus de lombriz por 5 m² para cualquier tipo de suelo, especialmente en áreas pequeñas donde se va a instalar el cultivo.

El humus de lombriz tiene una duración ilimitada, puesto que la flora microbiana se produce continuamente y, prácticamente, no tiene fin si se conserva con la humedad y la temperatura óptima.

El humus de lombriz, aunque se utilice en dosis excesivas, no quema ninguna planta, ni a las más tiernas.

Aplicar en el campo de preferencia en forma localizada (en bandas, entre galpones y nunca al voleo).

2. Abonos orgánicos líquidos

Dentro de estas están:

- Biol
- Purín

Biol (abono foliar)

El biol es un biofertilizante foliar que fortalece el crecimiento de las plantas. Se trata de una fuente orgánica rica en fitorreguladores, que promueven procesos fisiológicos y estimulan el desarrollo vegetal. El biol se produce mediante un proceso de fermentación anaeróbica, es decir, en ausencia de oxígeno, lo que favorece la generación de hormonas vegetales esenciales para el crecimiento.

Materiales para el biol

- Un tacho de 100 litros
- una manguera de nivel 1 metro
- Botella PET

Insumos para la fermentación (biol) de 100 litros

- Estiércol fresco (20 kg)
- Gallinaza (2 kg), opcional
- Chancaca (1 kg) o azúcar morena
- Leche (1 litro) o suero
- Alfalfa picada (3 kilos)
- Agua (80 litros)
- Cáscara de huevo (1 kilo)
- Levadura (200 g)
- Ceniza (1 kilo), opcional

Procedimiento para la preparación de biol

1. El amarre se realiza por un lado de la manga de plástico que cumplirá la función de biodigestor con una capacidad aproximada de 100 litros, de manera que queda abierto el otro lado de la manga de plástico.
2. En un cilindro, preparar la mezcla. En los 100 litros de agua, agregar 6 kg de estiércol, 4 kg de estiércol de cuy, 1 kg de azúcar morena, 1 litro de leche y 3 kg de alfalfa picada. Inmediatamente se llena la bolsa de plástico (biodigestor) con la mezcla.
3. El otro lado de la bolsa de plástico se amarra por el exterior del tubo de PVC de 4 pulgadas (40 cm), cuyo tubo debe tener una manguera (50 cm) de salida de gases conectada a una botella descartable con agua para evitar el ingreso de oxígeno.



4. Finalmente, dejar macerar la mezcla por 45 a 60 días, lapso en el cual el biol queda listo para su aplicación en las plantas.

Preparación de biol

- Primer paso: en el tacho, incorporar agua hasta la cuarta parte.
- Diluir el estiércol.
- Incorporar la leche.
- Incorporar la ceniza.
- Incorporar la cáscara de huevo.
- Incorporar la levadura activada.
- Incorporar la alfa alfa.

Una vez que se hayan mezclado todos los insumos, se procede a cerrar el tacho, incorporando una manguera flexible de aproximadamente un metro y medio en la tapa. La otra punta de la manguera se introduce en una botella PET con agua, lo que funciona como una válvula de escape que permite la salida de gases generados durante la fermentación anaeróbica, impidiendo la entrada de aire al tacho.

Aplicación del biol

El biol puede ser utilizado en una gran variedad de plantas, sean de ciclo corto, anuales, bianuales o perennes, gramíneas, forrajeras, leguminosas, frutales, hortalizas, raíces, tubérculos y ornamentales, con aplicaciones dirigidas al follaje, al suelo, a la semilla y/o a la raíz.

Se necesita 2 litros de biol por bomba de mochila (capacidad de 20 litros) y 18 litros de agua. Para las aplicaciones, las plantas deben tener 20 cm de altura o una cuarta, y se aplica cada 30 días en papa.

Dosis: 2 litros de biol en 18 litros de agua.



Purín

El purín es un abono líquido que se obtiene del estiércol fresco más la orina de los animales. Cumple la misma función que un abono foliar.

Elaboración del purín:

- Mezclando el estiércol y la orina de los animales, se obtiene el purín, rico en nitrógeno y microelementos.
- Es una mezcla líquida de un 20 a 25 % de estiércol y un 80 a 85 % de orinas de ganado.

Recolección del purín:

- Se puede recolectar el purín en pequeños tanques de 50 cm x 50 cm x 60 cm de profundidad.
- Se construye en un establo con pendiente de 2 %.
- Este debe tener un tipo de canaleta al centro o costado que lleve hacia un tanque recolector, donde se filtrará la orina mezclada con estiércol.
- El purín está listo para ser utilizado a los 15 días de ser recolectado.

Uso y aplicación del purín:

- El purín se aplica al forraje en todos los cultivos como papa, haba y cañahua. Se recomienda aplicar 3 litros de purín en 15 litros de agua.
- Es más recomendable utilizarlo en etapa de crecimiento de las plantas.

Dosis de aplicación de abonos orgánicos

Abonos orgánicos		Cultivos andinos		
Sólidos		Papa	Cañahua	Haba
	Estiércol fermentado	15-20 t/ha	8-10 t/ha	8-10 t/ha
	Compost	10 t/ha	5 t/ha	3 t/ha
	Humus de lombriz	2-5 t/ha	2 t/ha	2 t/ha
Líquidos	Biól	1 l de biól en 20 l de agua		
	Purín	3 l de purín en 15 l de agua		



1.3. Producción de cañahua

Preparación del terreno

Una buena preparación del terreno para el cultivo de cañahua ayuda a que las plantas crezcan sanas, fuertes, uniformes y, de esta forma, se podrá obtener una buena producción.

Características del terreno:

Por lo general, los productores acostumbran sembrar la cañahua un año después de haber sembrado la papa. En algunas comunidades del Altiplano, siembran en terrenos descansados.

Es recomendable que el terreno sea plano, porque ayuda a mantener la humedad y evita charcos de agua cuando hay lluvias fuertes.

Los terrenos con mayor contenido de guano ayudan a la cañahua a crecer mejor, a formar más ramas y a producir más grano.

También pueden soportar mejor las heladas y favorecer a las labores de manejo del cultivo, y si el terreno es muy arenoso, las plantas no crecen bien porque no tiene mucho guano.

¿Cuándo y cómo preparar el terreno?

Si el terreno está en descanso, se debe remover el suelo con las primeras lluvias del año agrícola, entre septiembre y octubre. Este trabajo se hace con yunta o tractor.

Si el terreno estaba sin cultivar, se debe remover el suelo con las últimas lluvias del año, entre marzo y abril.

En cualquiera de los casos, el terreno se debe remover a una profundidad entre 20 y 25 cm, porque favorece la aireación del suelo y un desarrollo óptimo.

¿Cómo tiene que estar el terreno antes de sembrar?

Se recomienda que el terreno esté nivelado con el fin de facilitar que las plantas de cañahua salgan juntas (uniforme) y rápido. En caso de que existieran huecos y terrones en el terreno, se tiene que nivelar con la ayuda de un rastrillo.

¿Se puede incorporar guano?

En muchas comunidades no se acostumbra a incorporar guano en el terreno que está en descanso, porque se aprovecha el guano que se colocó el año anterior para el cultivo de papa.

En el caso de terrenos que no se hayan cultivado, se recomienda incorporar guano de oveja o de vaca durante la preparación del terreno, esparciendo uniformemente guano sobre toda la parcela.

El uso del guano es importante, porque sirve de alimento a las plantas, para que crezcan más grandes y produzcan más granos.



Siembra

Para la siembra del cultivo de cañahua se deben considerar los siguientes aspectos: la calidad y cantidad de semilla; la época, distancia y profundidad de siembra, para un mejor manejo y buena producción del cultivo.

¿Cómo debe ser la semilla?

Para tener una buena siembra de cañahua, se deben tomar en cuenta los siguientes consejos:

1. La semilla a utilizar debe ser del año anterior y no semilla guardada por muchos años, para que salgan todas las semillas sembradas en la parcela.
2. Se debe usar buena semilla, es decir, de tamaño grande sin granos partidos y que no esté podrida.
3. La semilla debe ser de un mismo color y todos los granos de un mismo tamaño. Esto ayudará a tener un producto de mayor calidad para su comercialización.

¿Cuándo sembrar?

La siembra es aconsejable realizarla entre los meses de noviembre y diciembre, dependiendo de las lluvias. Algunos años, cuando las lluvias son tempranas, se empieza a sembrar a fines de octubre y, cuando las lluvias son tardías, se puede sembrar hasta mediados de diciembre.

¿Cómo sembrar?

Se recomienda sembrar la cañahua en surcos, distribuyendo la semilla rápidamente después de abrir el surco. Los surcos deberán tener una profundidad entre 3 y 5 cm y una distancia entre surcos de 40 a 50 cm.

Para el surcado, se debe ver la humedad del suelo; por ejemplo, cuando se observa mucha humedad en el terreno, se recomienda distribuir la semilla al costado del surco, mientras que cuando el terreno tiene poca humedad, la semilla debe distribuirse en el fondo del surco. Sembrando de esta forma, se evita que la semilla muera y puedan emerger plantas fuertes de cañahua.

¿Qué cantidad de semilla sembrar?

Para sembrar una hectárea de terreno, se aconseja utilizar entre 8 y 10 kilos de semilla. Para terrenos pequeños, la siguiente tabla permitirá conocer la cantidad de semilla que se utilizará:

Tamaño de terreno	Cantidad de semilla
1 Ha	8 - 10 kg o (34 a 42 tazas)
0,5 Ha	4 - 5 kg o (17 a 21 tazas)
¼ Ha	2 - 2,5 kg o (8 a 12 tazas)
1000 m ²	0,8 - 1 kg o (3 a 4 tazas)
500 m ²	0,88 - 1 lb o (1,5 a 2 tazas)
200 m ²	0,35 - 0,5 lb o (0,5 a 1 taza)



2. Gestión de mercados para emprendimientos productivos

El éxito de un emprendimiento en nuestro contexto no depende solo de tener un buen producto, sino también de saber vender, llegar a los consumidores y posicionar el producto en el mercado. Es necesario gestionar el mercado para planificar cómo vender de manera eficiente, rentable y sostenible, aprovechando las oportunidades locales y regionales.

Las ferias locales, los circuitos cortos de comercialización y las alianzas con actores públicos y privados son aspectos clave para una buena estrategia de mercado.

2.1. Estrategias de mercado

Implica conocer a los consumidores, identificar qué productos son los demandados, definir precios justos, elegir los canales de comercialización y promover creativamente las características del producto.

2.2. Las 4 P del mercado

Una herramienta práctica para diseñar una estrategia de mercadeo es el modelo de las 4 P, que permite analizar y mejorar los principales elementos que influyen en la venta de un producto:



- Bien o servicio que se ofrece. Debe tener una **presentación atractiva** y resaltar las características que respondan a las preferencias del consumidor.
- Por ejemplo: los productos apícolas o de frutas transformadas deben resaltar su **origen local, natural y artesanal** para diferenciarse.



- Debe cubrir los costos de producción y generar una ganancia razonable.
- Comparar con precios del mercado local para establecer un precio competitivo, evitando vender por debajo del costo o muy caro.



Plaza (distribución)

- Son los lugares donde el producto se vende: ferias, mercados, tiendas locales, puntos turísticos o mediante entregas directas.
- La venta directa del productor al consumidor es más ventajosa, fortalece la confianza y mejora el ingreso del productor.



Promoción

- Se refiere a mostrar el producto: degustaciones, ferias productivas, campañas en redes sociales, etiquetas, empaques.
- Una buena marca, acompañada de una breve historia del producto o la comunidad puede fortalecer el vínculo con el consumidor.

2.3. Técnicas de ventas basadas en AIDAS

El modelo AIDAS se refiere a las etapas requeridas para una venta efectiva. Se trata de un proceso que combina la comunicación, la empatía y el servicio al cliente.

Atención

Llamar la atención del comprador con una buena presentación del producto: envases limpios, etiquetas claras y disposición ordenada en la mesa o puesto de venta. Un saludo amable y seguro genera una primera buena impresión.

Interés

Despertar el interés explicando las características del producto: su origen, beneficios, proceso de elaboración o valor nutritivo. Las personas compran no solo por necesidad, sino también por confianza y empatía.

Deseo

Generar el deseo de compra destacando los atributos diferenciales del producto, como su sabor auténtico, fresca, valor nutricional y contribución a la economía local. Ejemplo: "Este queso y yogur se elaboran con ingredientes naturales e ino cuos, libres de aditivos químicos, garantizando calidad, fresca y bienestar para tu familia".

Acción de venta

Se puede ofrecer degustaciones, descuentos por cantidad o pequeños obsequios (una muestra, una tarjeta).

Servicio posventa

Mantener el contacto con los clientes fortalece la confianza. Se pueden tomar datos para avisar sobre nuevos productos o ferias, o simplemente agradecer la compra. Un cliente satisfecho se convierte en el mejor aliado para conseguir nuevos clientes.



3. Gestión económica de los emprendimientos productivos

Registrar los ingresos y egresos es fundamental para conocer la situación económica de cualquier emprendimiento, tomar decisiones acertadas y planificar el crecimiento.

Un registro adecuado permite saber cuánto se ha vendido, cuánto se ha gastado y qué ganancias reales se obtienen.

3.1. Algunos conceptos básicos

- Ingreso: todo dinero que entra al emprendimiento por la venta de productos. Ejemplo: venta de quesos, yogur, etc.
- Egreso: todo dinero que sale para producir, envasar o vender los productos. Ejemplo: compra de insumos, leche, azúcar, sal, bolsas, embalaje, transporte, etc.
- Ganancia: la diferencia entre ingresos y egresos.

$$\text{Ganancia} = \text{Ingreso total} - \text{Egreso total}$$

3.2. Cómo llevar el registro de ingresos y egresos

Se recomienda usar una libreta, cuaderno o planilla sencilla en Excel. Lo importante es registrar cada movimiento de dinero. Se debe anotar la siguiente información: Fecha, Concepto o descripción, Tipo (ingreso o egreso), Monto y Observaciones.

Ejemplo práctico de registro semanal:

Fecha	Concepto	Tipo	Monto	Observaciones
01/11	Venta 10 quesos	Ingreso	500	Feria de la comunidad
01/11	Compra de bolsas	Egreso	30	50 unidades
01/11	Transporte para entrega	Egreso	300	Gasolina e insumos
01/11	Venta de yogur	Ingreso	75	Pedido a cliente por WhatsApp

Cálculo de ganancia semanal:

$$\text{Ingresos: } 500 + 75 = 575$$

$$\text{Egresos: } 30 + 300 = 330$$

$$\text{Ganancia: } 575 - 330 = 245$$

Algunos consejos prácticos

- Registra cada movimiento, aunque sea pequeño. Cada detalle cuenta.
- Usa colores o símbolos para diferenciar ingresos y egresos, por ejemplo: verde para ingreso, rojo para egreso.
- Revisa el registro cada semana para identificar los productos más vendidos, gastos innecesarios u oportunidades de ahorro.

- Si el emprendimiento crece, se debe considerar llevar un libro contable mensual o un cuaderno de Excel con categorías de productos y gastos.

Ventajas de llevar un registro

- Conoces cuánto dinero entra y sale del emprendimiento.
- Puedes planificar compras y producción según tu capacidad financiera.
- Te permite calcular el precio adecuado de venta y la rentabilidad real.
- Facilita la toma de decisiones sobre inversión, ahorro o expansión del emprendimiento.

“Registrar ingresos y egresos es como mirar con lupa tu emprendimiento: te permite identificar lo que funciona, corregir lo que no y asegurar que tu trabajo sea sostenible y rentable”.

Tabla práctica: Registro de ingresos y egresos para emprendimientos productivos

Fecha	Concepto	Tipo (Ingreso/ Egreso)	Producto	Cantidad	Monto (Bs)	Observaciones	Ganancia acumulada (Bs)

Instrucciones de uso

1. Fecha: Anota el día en que se realiza la venta o el gasto.
2. Concepto: Describe brevemente la operación (ej.: "Venta 10 quesos" o "Compra de bolsas").
3. Tipo: Indica si es ingreso o egreso.
4. Producto: Especifica qué producto está involucrado (queso, yogur, etc.).
5. Cantidad: Registra la cantidad vendida o comprada.
6. Monto (Bs): Anota el monto total de la operación.
7. Observaciones: Detalla cualquier información adicional (cliente, feria, proveedor, notas importantes).
8. Ganancia acumulada (Bs): Calcula el total acumulado: suma los ingresos y resta los egresos hasta ese momento.

Ejemplo:

Fecha	Concepto	Tipo	Producto	Cantidad	Monto (Bs)	Observaciones	Ganancia acumulada (Bs)
01/11	Venta de 10 quesos	Ingreso	Queso	10 quesos	500	Feria de la comunidad	500
01/11	Compra de bolsas	Egreso	Bolsas	50 bolsas	30	Proveedor local	0
01/11	Transporte para entrega	Egreso	Transporte	4 viajes	300	Gasolina e insumos	0
01/11	Venta de yogur	Ingreso	Yogur	10 frascos	75	Pedido a cliente por WhatsApp	75

"Llenar esta tabla permite visualizar claramente los ingresos, gastos y ganancias. Así se puede tomar decisiones informadas, planificar compras y asegurar la sostenibilidad del emprendimiento".



Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Generalitat Valenciana. El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva del CIPCA y no refleja necesariamente la opinión de la Generalitat Valenciana.

