



PRODUCCIÓN

ORGANIZACIÓN

EQUIPAMIENTO

SERVICIOS

COMERCIALIZACIÓN

SISTEMATIZACIÓN: PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE CEREALES ANDINOS EN EL DISTRITO DE POCSI- AREQUIPA

Blgo. Cristian Paul Martinez Heredia

**EL TALLER,
ASOCIACIÓN DE
PROMOCIÓN Y
DESARROLLO
Urb. Cabaña María J-5 II
etapa- Arequipa**



SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS:

PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS BAJO INVERNADEROS EN ZONAS URBANAS

Se autoriza el uso de este documento siempre que se cite adecuadamente la fuente.

Proyecto: “Consolidación del Modelo de Gestión del Desarrollo Económico Local con Enfoque de Cadenas Agrícolas en Arequipa, Moquegua y Puno”

Equipo técnico del Proyecto:

Coordinadora: Ing. María Abarca Mogrovejo

Responsable de Sistematización: Blgo. Cristian Martínez Heredia

Fotos y Gráficos: Banco de Imágenes El Taller

Taller Asociación de Promoción y Desarrollo

Urb. Cabaña María J-5 II Etapa Arequipa, Perú

Teléfono: (51) (54) 201363

Email: eltaller@eltaller.org.pe

Facebook: El Taller Asociación de Promoción y Desarrollo

Web: www.eltaller.org.pe

Primera Edición

Arequipa, Enero 2017.



PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE CEREALES ANDINOS EN EL DISTRITO DE POCSI- AREQUIPA

Blgo. Cristian Paul Martinez Heredia





AGRADECIMIENTOS

Este documento es uno de los resultados del Proyecto Consolidación del modelo de gestión del desarrollo económico local con enfoque de cadenas agrícolas en Arequipa, Moquegua y Puno durante los años 2015-2016. El contenido se ha ido desarrollando de experiencias de agricultores organizados, Equipo de El taller Asociación de Promoción y Desarrollo y las financieras Louvain Cooperation, Fondation Ensemble. Queremos expresar nuestra gratitud a todos los agricultores representados en la Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Pocsi.



INDICE

1.	Introducción	9
2.	Aspectos generales	9
2.1	Ubicación geográfica	9
2.2	Descripción de Hucchuna	10
2.3	Clima	10
2.4	Contexto	10
2.5	Familias que practican la agricultura orgánica	11
3	Descripción de la experiencia	12
3.1	Etapas organizacional	12
3.1.1	Gestión organizacional	12
	Alianza con la Municipalidad Distrital de Pocsi	12
3.3	Implementación del centro de procesamiento	12
3.4	Etapas de capacitación	13
I.	Asistencia Técnica	13
II.	Capacitaciones	13
3.5	Etapas de producción	13
I.	Servicio de Molienda	13
II.	Producción de Cereales andinos	14
3.6	Finanzas	16
3.6.1	Análisis económico	18
3.7	Sostenibilidad del centro de procesamiento	19
4	Análisis	19
5	Conclusiones	20
6	Referencia bibliográfica	21
7	Fotos	22
8	Distribución del centro de procesamiento de cereales andinos	28



1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial existe una demanda de cereales orgánicos quinua, kiwicha, kañiwa, trigo, cebada, haba, maíz y otros que son muy importantes para la seguridad alimentaria por su alto valor nutritivo. En la mayor parte del mundo se utilizan productos convencionales teniendo una ingesta directa de los cereales contaminados por pesticidas, que causa daño al ser humano, en comparación con la producción orgánica que son alimentos sanos y por ende una mejor salud.

En el Perú son de gran importancia económica, social y cultural los cereales andinos ; durante el 2010 se cosecharon alrededor de 351,130 hectáreas, alcanzando una producción de 483,400 toneladas y generaron en campo más de 17 millones de jornales (Ministerio de Agricultura 2011). Siendo el 0,4% de exportaciones que corresponde a productos orgánicos.

En la región de Arequipa se encuentran puntos de ventas en las ferias Verde Thani, tiendas comerciales, feria dominicales en los distritos rurales generando un movimiento económico en el distrito; supermercados que promocionan todo tipo de producto, siendo uno de ellos los cereales andinos orgánicos.

La Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Pocsi tiene más de 3 años de vida organizacional, se ubica en la Región de Arequipa, provincia de Arequipa, distrito de Pocsi. La organización se caracteriza por tener socios minifundistas (menos de 5 hectáreas) que producen de forma orgánica los cultivos de papa, maíz, cebada, trigo, quinua, habas, alverjas, kiwicha entre otros, que son comercializados a intermediarios, teniendo ingresos económicos solo en las cosechas. Entonces con la creciente demanda de productos orgánicos es una oportunidad de poder abastecer de cereales andinos procesados durante todo el año y generando un ingreso económico todos los meses del año.

2. ASPECTOS GENERALES

La producción orgánica de los diferentes cereales andinos en el distrito de Pocsi, es optima por su ubicación geográfica, zona, clima, condiciones ambientales. Además se describe como las familias actualmente practican la agricultura orgánica, permitiendo funcionar la planta de procesamiento de cereales andinos.

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El centro poblado de Hucchuna, se encuentra ubicado en el distrito de Pocsi, Provincia de Arequipa, Región de Arequipa, a una altitud de 3170 msnm, latitud 16° 31' 19,20" (S), longitud 71° 22' 19,59" (O), con una distancia de 38 Km desde la ciudad de Arequipa a Pocsi. Sus vías de comunicación es una trocha carrozable.

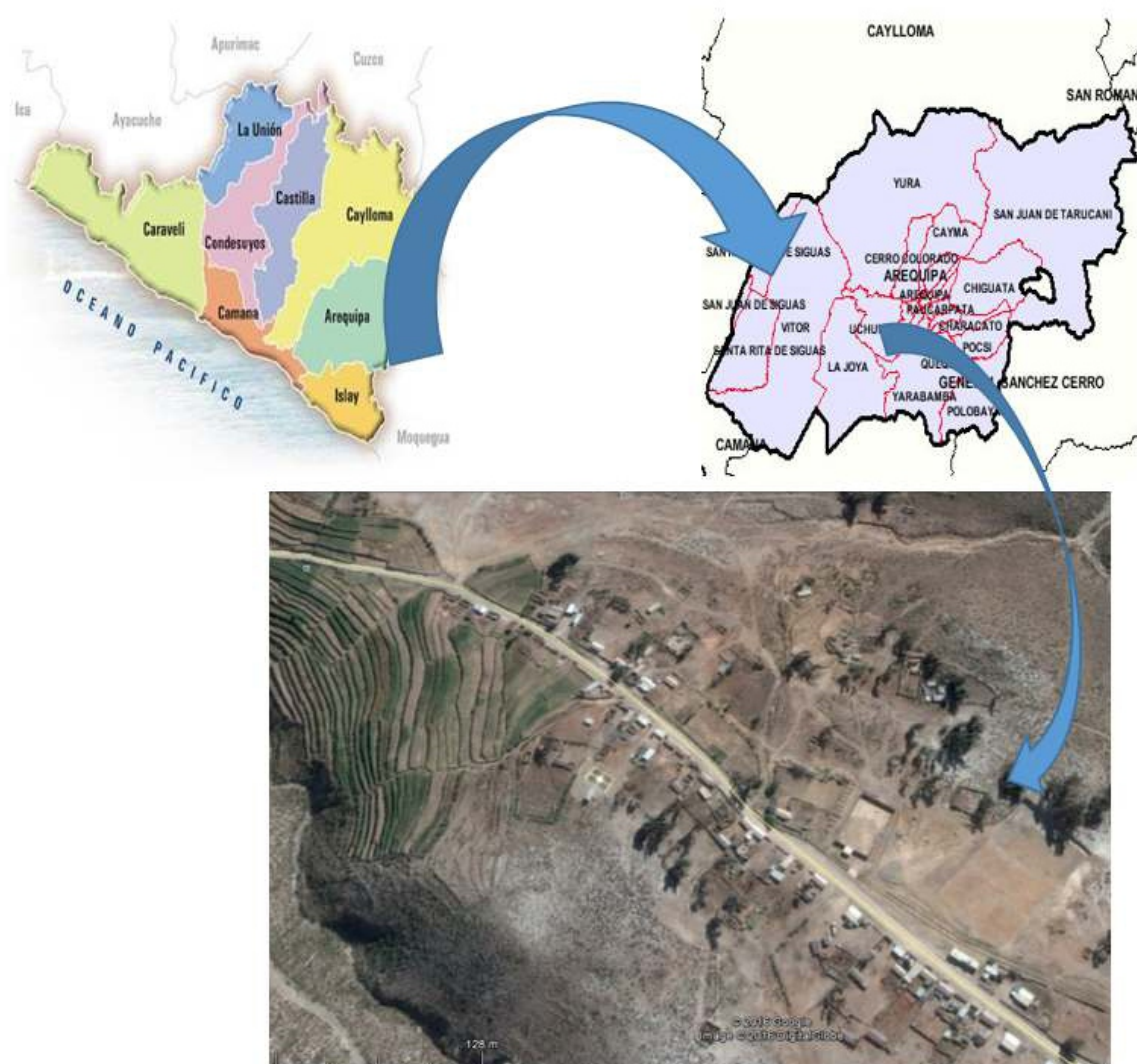


Gráfico N° 1. Ubicación del centro de procesamiento de cereales andinos

2.2 DESCRIPCIÓN DE HUICCHUNA

El centro poblado de Huicchuna se caracteriza por ser agropecuario, con producción de leche, forrajes, ganado vacuno, cereales andinos (maíz, habas, cebada, trigo, alverja y otros), productos que son comercializados a nivel local y para el autoconsumo familiar. Otras actividades que realizan en la zona, son la extracción de agregados para la elaboración de ladrillos en otros distritos.

2.3 CLIMA

El clima de Hucchuna- Pocsi, se caracteriza por tener un clima seco, con temperaturas mínimas de -8°C y máximas de 18°C . (SENAMHI 2015).

2.4 CONTEXTO

Según el Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO 2012), el 51% del total de los agricultores, que utilizan abono natural, para producir diferentes cultivos en sus predios

agrícolas.

En la región de Arequipa, el Sistema de Información Ambiental Regional, reporta 5 283 7.36. hectáreas con manejo orgánico, siendo los principales cultivos el ajo e higuierilla (SIAR 2013), no menciona los cereales andinos o tradicionales; además no describen si los predios son certificados orgánicamente por alguna institución.

El corredor económico al sur este de Arequipa y nor oriente de Moquegua, que involucra los 7 distritos agrícolas (Chiguata, Mollebaya, Quequeña, Yarabamba, Polobaya, Pocsi y Puquina) se practica una agricultura orgánica certificada.

Los demandantes de los cereales andinos son la población residente en Arequipa que vive en los distritos de José Luis Bustamante y Rivero, Cayma, Cercado, Yanahuara y Sachaca, que tienen un nivel socio económico A y B el cual alcanza el 18.2% de la población de Arequipa (Fuente: APEIM), con un rango de edad de 20 a 50 años, con una tasa de consumo per cápita de maíz en Arequipa es 10 kg. por habitante (El Taller 2011), además se tiene una tasa de consumo de productos orgánicos del 15%.

2.5 FAMILIAS QUE PRACTICAN LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Las familias que manejan agricultura orgánica, se caracterizan por tener predios agrícolas menores a 5 hectáreas (CENAGRO). Conformado por 6-5 miembros, los padres con una edad promedio de 40 años, los hijos (as) estudian solo la primaria en el distrito de Pocsi, la secundaria y superior en la ciudad de Arequipa y/o distrito de Mollebaya.

Los ingresos económicos de las familias de Pocsi, provenientes de la agricultura y ganadería convencional, están alrededor de los S/. 750,00 (setecientos cincuenta nuevos soles), menor a una remuneración vital, por la comercialización de leche para la elaboración de quesos, venta de los productos de los cereales.

Las familias que no practican una agricultura orgánica, no tienen segura la venta de sus productos convencionales, porque el precio de venta es muy variable, ocasionando en alguna veces pérdidas económicas de las cosechas y por ende una disminución de los ingresos económicos.

Para mejorar los ingresos económicos de las familias orgánicas se ha identificado el desarrollo de alternativas de valor agregado.

Se desarrolló alianzas entre la Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Pocsi (ASPROAGRINP), Municipalidad Distrital de Pocsi, la institución El Taller, Asociación de Promoción y Desarrollo a través del Proyecto Consolidación del Modelo de gestión del desarrollo económico Local con enfoque de cadenas Agrícolas en Arequipa, Moquegua y Puno”, financiado por Louvain Cooperación y Fondation Ensemble, se da inicio a la producción y comercialización de harinas, cereales andinos en el distrito de Pocsi.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El procesamiento de los cereales andinos a través de un centro implementado por las diferentes instituciones, ha pasado por varias etapas, siendo las principales:

3.1 Etapa organizacional

En el distrito de Pocsi, con sus centros poblados, se han juntado los agricultores(as) en una organización tipo asociación, para desarrollar actividades en conjunto que permita un beneficio a las familias de Pocsi.

La organización se denomina Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Pocsi (ASPROAGRINP), que esta conformada por una junta directiva y sus socios. La junta directiva esta conformada por un Presidente, Vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I y vocal II.

3.1.1 Gestión organizacional

La organización representada por el presidente Juan Pablo Vilca Cornejo y su junta directiva con el apoyo de El Taller, realizaron gestiones ante la Municipalidad Distrital de Pocsi, para la implementación de 01 centro de procesamiento de cereales andinos en el centro poblado de Huichuna.

Se inicio la gestión a través de la presentación de solicitudes ante la municipalidad, para tener reuniones de coordinaciones y ejecución del proyecto de harina de cereales andinos con el alcalde de Pocsi Sr. Dennis Cornejo.

Teniendo como primer resultado la firma de convenio de ayuda mutua entre la Municipalidad Distrital de Pocsi y El Taller. El segundo resultado fue la firma de convenio entre la Asociación (ASPROAGRINP) y la Municipalidad Distrital de Pocsi. Luego de realizar todas las gestiones entre la organización y la municipalidad se realizó la entrega formal del local.

3.2 Implementación del centro de procesamiento.

La institución El Taller realizó la implementación de equipos y bienes para el funcionamiento del centro de procesamiento de cereales andinos, que a continuación se mencionan:

- 01 Molino inox con 18 martillos con motor monofásico.
- 01 Lavatorio de melanina.
- 01 Balanza electrónica de 300 kilogramos de capacidad.
- 01 Cosedora de Sacos.
- 01 Cocina Industrial con dos hornillas
- 02 Dos Ollas de aluminio
- Varios utensillos.
- 01 Balón de gas de 30 kilogramos

Todo equipo y material que se entregó se registró en una acta de entrega en sesión de uso.

3.4 Etapa de capacitación

Para el desarrollo de las capacitaciones, se dividió en dos etapas:

I. Asistencia Técnica

El especialista en cereales andinos realizó asesoramiento a todos los socios agricultores que producen maíz, habas, cebada, trigo, arveja y otros, teniendo como resultado una buena producción en calidad y cantidad.

El asesoramiento técnico se realizó de forma individual a cada familia, con una frecuencia de una visita por mes. Las recomendaciones se realizaban de manera verbal y se dejaba una constancia de visita donde se describía la actual situación y las acciones que debe practicar para mejorar el cultivo orgánico. El principal factor limitante para la producción de los cereales fue el agua, teniendo una frecuencia de riego cada 60 días.

II. Capacitaciones

Para el funcionamiento del centro de procesamiento de cereales andinos en el distrito de Pocsi con la organización, se ejecutaron capacitaciones de forma práctica y sencilla a todos los socios de la organización. Los temas de capacitaciones que se desarrollaron son:

- Implementación de un centro de procesamiento de cereales andinos
- Validación de fórmulas de cereales andinos
- Buenas prácticas de manufacturas (BPM) en la producción de cereales andinos
- Costos de producción de cereales andinos
- Autoestima y liderazgo
- Producción y comercialización de maíz amiláceo.

3.5 Etapa de producción

Luego de realizar todas las validaciones de las fórmulas respectivas en las capacitaciones; se procedió a ofrecer y realizar el servicio de molienda y producción de cereales andinos:

I. Servicio de Molienda

La organización ASPROAGRIN, que tiene el centro de procesamiento de cereales andinos, tiene un molino inox que es recomendado para la trituration de los alimentos (crudos y cocidos), para el consumo humano. La organización ha dispuesto el servicio de molienda de granos andinos para el consumo humano, a un costo de S/, 0.50 por kilogramo de producto. El servicio es para todas las familias del distrito de Pocsi y otros.

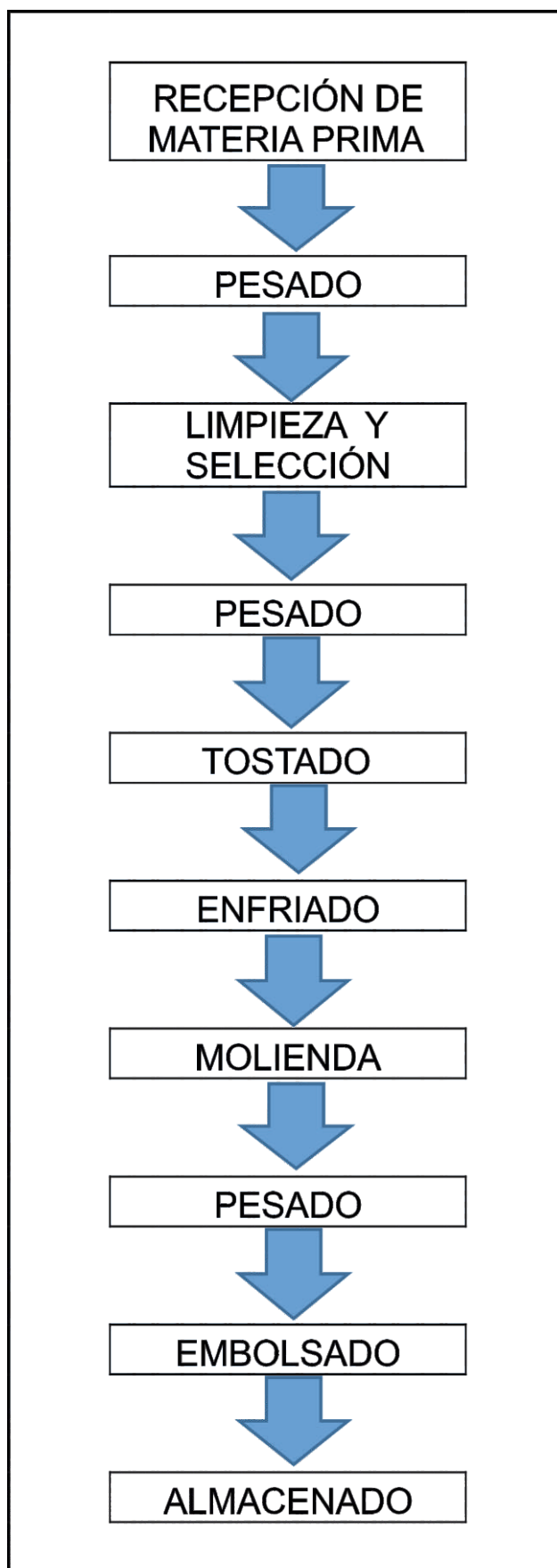
II. Producción Harinas de Cereales andinos

La organización ha designado a un grupo de socios para que se responsabilicen en la producción y comercialización de los cereales andinos.

El grupo emprendedor está conformado por 3 socios. La producción la realizan desde la compra de la materia prima hasta la producción de las harinas mezcladas de cereales andinos, que son envasados en bolsas de polietileno con capacidad de 750 gramos. A continuación se describe el proceso que realizan dentro el centro de procesamiento de cereales andinos.

- **RECEPCIÓN:** Se realizara la recepción, control y almacenado de los cereales (maíz, quinua, cebada, habas) en un ambiente apropiado para este fin.
- **LIMPIEZA:** Se realiza una inspección minuciosa para eliminar impurezas de toda índole: pajitas, bolsas, pitas, alambres, etc. Asegurando así el siguiente procedimiento.
- **DESAPONIFICADO:** (solo en el caso de la quinua)
El proceso se realiza con la finalidad de eliminar la saponina presente en el grano de quinua, mediante frotado; el cual puede efectuarse mediante un escarificado mecánico o vía seca, escarificado combinado.
- **TOSTADO:** El grano obtenido es sometido a un proceso térmico que se denomina tostado, a una determinada temperatura y tiempo se obtendrá un producto cocido, con buenas características organolépticas y apto para el consumo humano.
- **ENFRIADO:** El producto será expuesto a temperatura ambiente hasta que este equilibrada su temperatura.
- **MOLIENDA:** La molienda se realiza con la finalidad de disminuir el tamaño y hacer más fácil el consumo.
- **PESADO Y EMBOLSADO:** Los productos se pesaran en bolsas de polietileno de 750 gramos. Debidamente rotulados.

DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA OBTENCION DE HARINA DE CEREALES ANDINOS



3.6 Finanzas

Todas las etapas de producción y comercialización, han sido mejoradas por el grupo emprendedores y asesores de El Taller, hasta estandarizar la optimización de la producción y costos que se detallan a continuación.

Tabla N° 1
Inversión del centro de procesamiento de cereales andinos

Concepto	UM*	Cantidad	PU*	Total
Molino eléctrico de con motor de 5 Hp, 24 martillos, zaranda de 1 mm en material inox.	Pieza	1	7500	7500
Balanza electrónica tipo plataforma con capacidad de 500 kilogramos	Pieza	1	300	300
Zaranda de 0.5 mm	Pieza	1	20	20
Ollas	Unidad	2	70	140
Zaranda de 0.75 mm	Pieza	1	20	20
Cocina industrial	Unidad	1	300	300
Mesa	Unidad	1	40	40
Balón de gas	Unidad	1	90	90
Selladora de 30 cm.	Unidad	1	35	35
Total				S/. 8,445.00
Depreciación de 5 a 10 años				

*UM: Unidad de medida, PU: Precio unitario.

En la tabla N° 1 se detalla la inversión que se necesita para implementar un centro de procesamiento de cereales andinos. La inversión total es S/. 8445.00 (ocho mil cuatrocientos cuarenta y cinco con 00/100) nuevos soles.

Para realizar el cálculo exacto del costo de producción por kilogramo de cereales y estimar una buena ganancia; se ha realizado dos tipos de costos. El primero costo fijo, que son aquellos que no varían si la producción aumenta o disminuye. El segundo es el costo variable que varían de acuerdo a la producción de los cereales andinos (Tabla N° 2 y 3).

Tabla N° 2
I Costo Fijo*

Concepto	UM	Cantidad	PU	Sub Total
Administrador	Jornal	1	10	10
Maquinaria (depreciación)	Nuevo sol	1	2.08	2.08
Energía Eléctrica	KW/H**	0.5	0.9	0.45
Cocina industrial	Nuevo sol	1	0.083	0.083
Ollas	Unidad	1	0.038	0.038
Selladora manual	Unidad	1	0.019	0.019
Mesa	Unidad	1	0.02	0.02
Balón de gas	Unidad	1	0.925	0.925
Otros (sacos, Bolsas)	Unidad	4	1	4
Total				S/. 17.62

*Producción de un día; **KW/H: Kilowatt por hora El costo fijo para el emprendimiento de cereales andinos es S/. 17.62 (diecisiete con 62/100 nuevo soles) con una producción de un día.

Tabla N° 3
II Costo Variable

Concepto	U M	Cantidad	Costo	SubTotal
Maíz*	Kilogramo	11.7	3	S/. 35.10
Cebada*	Kilogramo	8.8	1.8	S/. 15.84
Trigo*	Kilogramo	3.4	1.8	S/. 6.12
Habas*	Kilogramo	2.8	1.5	S/. 4.20
Energía Eléctrica	KW/H	0.5	0.9	S/. 0.45
Etiqueta	Unidad	36	0.09	S/. 3.20
Bolsa brillantes	Unidad	36	0.025	S/. 0.90
Mano de obra	Horas	0.2	3.75	S/. 0.75
Total		26.7		S/. 66.56

*Producción de molienda de granos de 26 Kilogramos.

El costo variable para el emprendimiento es S/. 66.56 (sesenta y seis con 56/100 nuevos soles), para una molienda de 26 kilogramos

3.6.1 Análisis económico

Para realizar el análisis económico del emprendimiento de cereales andinos se realizara la suma de todos los costos (fijos y variables) para un mes de producción, obteniendo un costo de S/. 2, 188.65 (Dos mil ciento ochenta y ocho con 65/100 nuevos soles (Tabla N° 4).

Tabla N° 4
Costos por mes de producción

COSTO VARIABLES	S/. 1,730.66
COSTOS FIJO*	S/. 457.99
TOTAL	S/. 2,188.65

La producción de cereales andinos que se obtuvo por un mes es 676 kilogramos, trabajo que se realiza en el centro de procesamiento.

Tabla N° 5

Producción X Kg. De cereales andinos	676
---	------------

Realizando la relación entre los costos de un mes con la producción en kilogramos de los cereales andinos, se obtiene un costo de producción de S/. 3,24 (Tres 24/100 nuevos soles) por kilogramo de cereales andinos.

Tabla N° 6

Costo de producción	S/. 3.24
----------------------------	-----------------

Realizando la evaluación del costo de producción de los cereales andinos se decide entre la asamblea general de la organización y analizando el mercado actual de los competidores y tener un precio de venta competitivo; se acordó entre todos socios y los asesores técnicos que el precio por kilogramo es S/. 6.64 (Seis con 64/100 nuevos soles) de cereal andino, obteniendo una rentabilidad de 105 %. (Tabla N° 7)

Tabla N° 7

Precio de venta X Kg.	S/. 6.64
Rentabilidad	105%

En síntesis el costo de producción es S/. 2188.65 para la elaboración de 676 kilogramos de cereales andinos, obteniendo un costo por kilogramo de S/. 3.24.

El precio de venta por kilogramo es S/. 6.64, teniendo una rentabilidad de 105% La presentación es en bolsas brillantes de capacidad de 750 gramos de cereales andinos, sellado y etiquetado.

3.7 Sostenibilidad del centro de procesamiento.

El compromiso de la organización con la Municipalidad Distrital de Pocsi es realizar el mantenimiento y cuidado del centro de procesamiento. Por lo tanto todos los meses la asociación realiza el pago de los servicios de luz y agua.

Para aprovechar más oportunidades ofrecer el servicio de molienda se ha planificado y ejecutado el servicio de molienda todos los fines de semana durante 8 horas del día y la producción de cereales andinos cada 15 días que son comercializado a nivel local. Para el mantenimiento de los equipos se utilizara dinero de los servicios brindados.

4. ANÁLISIS

El centro de procesamiento de cereales andinos, es un éxito en el distrito de Pocsi con los socios de la Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Pocsi, por brindar de forma continua los servicios de molienda y venta de cereales andinos en el centro poblado de Huichuna.

Cada agricultor orgánico del distrito y aledaño no tiene la obligación de realizar la venta a los acopiadores que compran los cereales andinos entre S/. 2.00 a S/. 4.00 por kilogramo, tiene la opción de realizar un valor agregado a sus productos generados en sus campos agrícolas. El servicio que cobra la organización es solo S/. 0.50 (50/100 nuevo soles) siendo un costo significativo para el lugar.

En todo el distrito de Pocsi y otros centros poblados, es el único centro de procesamiento de granos andino que tiene un molino inox, los otros tienen un molino de metal negro que no es recomendable para el consumo humano directo que encuentra ubicado en el distrito de Mollebaya a una distancia de 1 hora en servicio público.

Actualmente los socios de la organización, aplican los conocimientos adquiridos para el manejo de la producción orgánica en los cultivos de maíz, cebada, habas, trigo; y aquellos para una gestión eficiente

Para el desarrollo de nuevas alternativas de las familias agrícolas queda demostrado, que es importante organizarse para gestionar, generar nuevas capacidades y por ende mayor ingreso económico. La Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Pocsi, esta formalizada e inscrita en Registros Públicos realizó gestiones e incidencia en la Municipalidad Distrital de Pocsi a través de reuniones concertadas con diferentes actores públicos, colocar que apoye el proyecto.

Actualmente el distrito de Pocsi, tiene menos recurso económicos entre todos los distritos de

la provincia de Arequipa. La gestión municipal 2015-2018 con el Sr. Alcalde Dennis Cornejo, entrego a la asociación el local en sesión de uso, para que funcione el centro de procesamiento de cereales andinos, iniciando una oportunidad para todos los pobladores del distrito.

La capacidad de producción de cereales andinos por mes es 676 kilogramos que son comercializados en el distrito y en la ciudad de Arequipa, se estima que al año se obtenga una producción y comercialización de 8112 kilogramos, que es mayor a 8 toneladas de producto.

El costo de producción por kilogramo es S/ 3.24, teniendo una ganancia de más del 100% por solo dar un valor agregado al maíz, habas, cebada, trigo y otros. Actualmente solo se vende en presentaciones de 750 gramos de cereales andinos, por la demanda que requieren los clientes/consumidores en el distrito de Pocsi y en la ciudad de Arequipa.

La producción del maíz, cebada, trigo, habas y otros esta asegurada, en la práctica los agricultores realizan la siembra de los cultivos todos los años, además recibieron asistencia técnica en cuellos de botella en los diferentes cultivos. Solo, el factor limitante en el distrito es el agua de riego.

Los predios de los socios de la asociación se encuentran en un proceso de certificación orgánica bajo la norma peruana, además que permite tener menor costo económico, cuando existe un mayor número de agricultores para la certificación. Los agricultores orgánicos tienen que respetar y aplicar el "Reglamento Peruano de la Producción Orgánica". La empresa que certifica es IMO-Control, de tal manera que los cereales andinos que se producen en el centro son hechos a bases de productos orgánicos certificados.

5. CONCLUSIONES

Para generar desarrollo, es importante que los agricultores minifundistas puedan organizarse en diferentes tipos de Asociación.

La organización de agricultores deben tener alianzas estratégicas con diferentes instituciones privadas (ONGs) y/o estatales (Municipios), siendo la primera opción la Municipalidad distrital de Pocsi que brinda apoyo a la organización a través de la sesión de uso del local para el procesamiento de cereales andinos, con el compromiso que la organización sea responsable del ambiente.

Los socios agricultores están dispuesto al cambio a través de la generación de nuevas competencias bajo la modalidad de Investigación + desarrollo + innovación (I+D+I).

El hacer un valor agregado de los productos locales con una producción orgánica y transformación permite un mayor ingreso económico a los socios de la organización.

Las oportunidades en la agricultura orgánica están creciendo, siendo muy importante para los agricultores minifundistas, teniendo comprometido toda su producción al fin de cada campaña agrícola de manera comercial y/o alimento familiar.

El asesoramiento técnico especializado en la producción y transformación de los cereales andinos en el distrito de Pocsi, brindado por la institución El Taller, Asociación de Promoción y Desarrollo con la financiera Louvain Cooperati3n y Fondation Ensemble, a los agricultores en capacitaciones y asistencia t3cnica personalizada, ha permitido el funcionamiento del emprendimiento.

6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Ch3vez, Jorge (2006). Aprende de la experiencia, una metodolog3a para la sistematizaci3n. Fundaci3n ILEIA/Asociaci3n ETC Andes.
- Datos meteorol3gicos P3gina web: www.senamhi.gob.pe/
- El Taller (2011). Plan de negocios “incremento del valor agregado de ma3z amil3ceo a trav3s del derivado chochoca molida de los productores de Pocsi”
- El Taller (2015). Informes trimestrales del Proyecto Consolidaci3n del Modelo de gesti3n del desarrollo econ3mico Local con enfoque de cadenas Agr3colas en Arequipa, Moquegua y Puno”, financiado por Louvain Cooperati3n y Fondation Ensemble
- IV Censo Nacional Agropecuario 2012.CENAGRO. Base de Datos. P3gina Web: censos.inei.gob.pe/Cenagro/redatam/
- Ministerio de Agricultura (2011). Cereales y Granos andinos
- Sistema de Informaci3n Ambiental de Arequipa (SIAR). P3gina Web: <http://sinia.minam.gob.pe/normas/crean-sistema-informacion-ambiental-arequipa-siar-arequipa>

7. FOTOS



Figura N° 1. Alcalde de Pocsi, director de El Taller, Presidente y socios de ASPROAGRINP, para la firma de convenio inter institucional.



Figura N° 2. Alcalde del distrito de Pocsi, Dennis Cornejo, presidente de la organización Juan Pablo Vilca y asesor técnico de la ONG El Taller Cristian Martinez, en la Inauguración del Centro de procesamiento de cereales andinos.



Figura N° 3. Limpieza del centro de procesamiento de granos andinos de Pocsi. Ubicado en el anexo de Hucchuna- Pocsi



Figura N° 4. Capacitación en costos de producción en cereales andinos



Figura N° 5. Producción: Selección de los cereales andinos.



Figura N° 6. Procesamiento: Tostado de los cereales andinos (maíz)



Figura N° 7. Molienda de los cereales andinos.



Figura N° 8. Embolsado de los cereales andinos.



Figura N° 9. Servicio de Molienda de granos andinos.

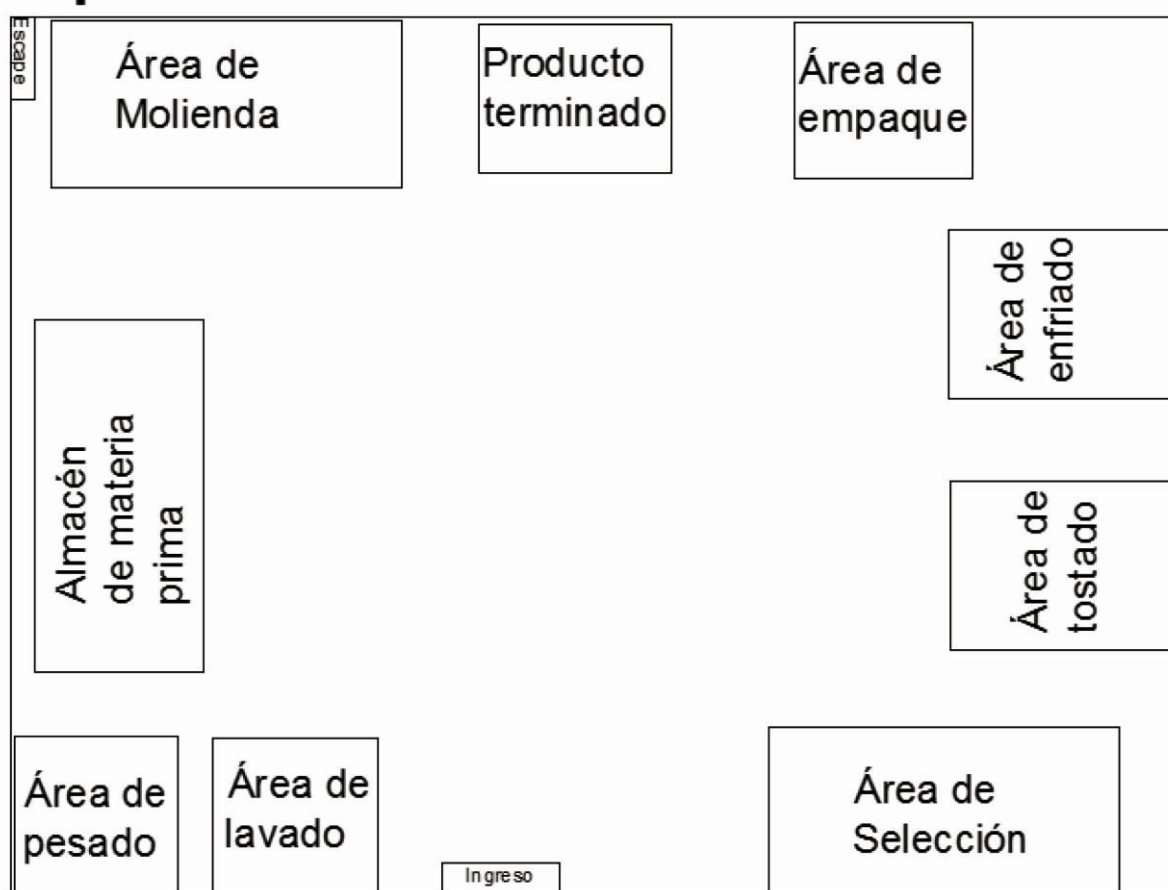


Figura N° 10. Centro con stand mostrando el producto para envasado y etiquetado



Figura N° 11. Fortalecimiento del capital social entre las instituciones de El Taller, Municipalidad Distrital de Pocsi, Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Pocsi.

Distribución del centro de procesamiento de cereales andinos





PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE CEREALES ANDINOS EN EL DISTRITO DE POCSI- AREQUIPA

Blgo. Cristian Paul Martinez Heredia



