

GOBIERNO REGIONAL PUNO DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA PUNO DIRECCIÓN DE COMPETITIVIDAD AGRARIA



CONUENIO DE APOYO PRESUPUESTARIO A LOS PROGRAMAS PRESUPUESTALES 0041 - 0121

PROGRAMA ORGÁNICO



CUADERNO DE CAMPO

NOMBRE DEL PRODUCTOR:	
CÓDIGO DEL PRODUCTOR:	
ORGANIZACIÓN:	

CERTIFICACIÓN ORGÁNICA PUNO – PERÚ

MISIÓN DEL GOBIERNO REGIONAL - PEI 2016 - 2018

"Promover el desarrollo integral y sostenible de la región Puno, con autonomía e igualdad de oportunidades, en el marco de la gestión pública moderna, transparente, competitiva y concertada, orientado a mejorar la calidad de vida de la población.

MISIÓN INSTITUCIONAL PESEM 2015 - 2021 MINAGRI

"Diseñar y ejecutar políticas para el desarrollo de negocios agrarios y de la agricultura familiar, a través de la provisión de bienes y servicios públicos de calidad".



EQUIPO TÉCNICO-DRA-DCA-CAP-PP



CERTIFICACIÓN ORGÁNICA

NORMAS TÉCNICAS DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA

- I. No usar productos químicos (Fertilizantes, pesticidas, plaguicidas, fungicidas, herbicidas sintéticos).
- 2. Mantener y/o conservar la fertilidad del suelo a través de la: (Aplicación de compost, guano de corral fermentado o descompuesto), (Aplicación de abonos líquidos, biol, purín y otros).
- 3. No quemar materiales plásticos, jebes y/o materiales contaminantes y evitar en lo mínimo la quema o residuos de rastrojos (pajas).
- 4. Utilizar y preparar productos naturales, para plagas y enfermedades, plantas repelentes y con propiedades biocidas.
- 5. Realizar labores culturales (deshierbo, raleo, jaloneo, control de plagas y enfermedades, descarte de ayaras).
- 6. Seleccionar semillas de calidad y pureza varietal.
- 7. Tener una zona de amortiguamiento con los colindantes, al perímetro de la propiedad orgánica.
- 8. Contar con pozas para colocar los desechos inorgánicos (basuras).
- Registrar actividades de todo el proceso productivo, para los costos de producción (Preparación de terreno, siembra, labores culturales, cosecha y post cosecha).
- 10. Tener un almacén adecuado, ordenado para la quinua y codificado.

PRINCIPIOS DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA

- a) Seguir las normas orgánicas externas e internas respecto a semillas, abonamiento y control de plagas/enfermedades.
- b) Mantener y mejorar la fertilidad del suelo, cobertura con restos de cultivo (no quemar), aplicaciones de materia orgánica: Compost, estiércol descompuesto, abonos verdes y/u otras técnicas.
- c) Prevenir la erosión del suelo construyendo barreras cuando sea necesario.
- d) Evitar riesgos de la degradación ambiental, desechando material toxico (baterías, pilas), no quemar plásticos.
- e) Disminuir las formas de contaminación, promoviendo el uso responsable y racional del recurso hídrico.
- f) Mantener el equilibrio integral entre la producción agrícola y la crianza animal.
- g) Conservar la biodiversidad insitu.



INFRACCIONES Y SANCIONES EN LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA

Los incumplimientos a las normas técnicas de producción orgánica en la organización, las faltas y sanciones serán aplicados según el reglamento del Sistema Interno de Control (SIC) de la siguiente manera:

INFRACCIONES	SANCIONES
Productor que aplique insumos prohibidos en algún sector de las parcelas orgánicas.	Reinicio del periodo de transición pasa a T1, (2 años), todo el producto se reconocerá como convencional, y se informará inmediatamente a la certificadora.
Al productor que se le encuentre cualquier producto prohibido o envases vacíos almacenados en su unidad productiva.	No se comprara su producto e iniciara nuevamente un periodo de transición de (1) año, investigando su procedimiento.
La no implementación de barreras, aislamientos adecuados, el mal manejo de las áreas de amortiguamiento a nivel de campo.	Sanción con la separación del producto proveniente de esta parcela y tipificar como convencional.
Si el productor comercializa un producto no certificado o en período de transición.	Retiro inmediato del producto sin derecho a reclamo alguno y suspensión de la comercialización del producto por espacio de un año.
Sistema de registros incompletos, desactualizados y no coherentes.	Suspensión temporal hasta que demuestre el cumplimiento a cabalidad.
La no colaboración y apoyo o el mal comportamiento durante el proceso de inspección interna o externa.	El productor se hará acreedor a la suspensión de la comercialización y un año de transición.
Inasistencia injustificada a más del 30% de los eventos de capacitación en producción orgánica y reuniones técnicas.	Se sancionará con la suspensión de la comercialización hasta que cumpla con el porcentaje mínimo requerido de capacitación.
Modificar y proporcionar a los agentes de control, información relevante como áreas, capacidad productiva, número de predios, calidad del producto.	Será sancionada a un año de transición.
Está restringido la quema de residuos vegetales o animales de manera injustificada.	En caso de quema injustificada suspensión de la comercialización por un año.
En caso de uso de semillas procedentes de parcelas no certificadas.	Se amonestará al productor mediante una comunicación escrita, en caso de reincidencia, suspensión de la comercialización por un año.
El no cumplimiento de las acciones correctivas recomendadas en las inspecciones internas y externas por parte de los productores.	Suspensión de la comercialización hasta la verificación a nivel de campo y de registros por parte del SIC.



RESPONSABILIDADES Y DERECHOS DEL PRODUCTOR

Los productores responsables del manejo de las parcelas orgánicas, voluntariamente solicitan su ingreso al programa de certificación orgánica, obtienen responsabilidades y derechos que deberán ser cumplidos y evaluados por el Sistema Interno de Control (SIC).

A) RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR:

- Cumplir con las normas de producción orgánica, de la agencia certificadora......y del reglamento interno.
- Conocer los principios de agricultura orgánica descritos en las normas de producción orgánica y del reglamento interno.
- Permitir la inspección a personas autorizadas (inspectores internos y externos), en el sistema de producción orgánica.
- Permitir y poner a disposición la documentación requerida por los inspectores internos y externos.
- Evitar en lo posible la contaminación de los campos o cultivos certificados.
- Registrar todas las actividades agrícolas, cosecha y comercialización, en un cuaderno actualizado, completo y accesible para la supervisión, respaldando de esta forma el manejo orgánico.
- Reportar oportunamente al inspector el cambio relevante que se produjeran en el sistema de producción orgánica.
- Participar activamente en el programa de capacitación establecido por la organización.
- Comercializar únicamente la producción de las parcelas orgánicas.

B) DERECHOS DEL PRODUCTOR:

- Comercializar su producto de acuerdo a los términos de calidad solicitados y de manera equitativa según contrato.
- Participar en los eventos de capacitación y concientización que realice la organización.
- Participar y ser considerado dentro de los métodos de control y seguimiento por el Sistema Interno de Control (SIC).
- Reclamar oportunamente las acciones que considere discriminatorio o parcializado.
- Denunciar actos que comprometan la calidad e integridad orgánica ya sea por parte de compañeros productores y/o inspectores internos.

¿Cuánto gaste?



¿Qué acción se hizo?

AGOSTO DEL 2017						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
	I	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

REGISTRAR LOS ABONOS ORGÁNICOS EN EL CULTIVO DE QUINUA Elaboración de biol, preparación de terreno, siembra

¿Qué se usó?

¿Cuándo se hizo?

¿Quienes participaron?:							
Observaciones:							
		C4id-d1id					
Insumos para la elaboració	on de biol	Cantidad por litro	Costo unitario	Costo total			
			ТОТА	ıL.			
¿Como se prepara?							
¿Como se prepara?							



EL BIOL: Es un abono foliar orgánico. Se obtiene del proceso de fermentación de insumos provenientes de animales y vegetales, estiércoles, residuos de cosecha a través de la descomposición de residuos orgánicos en un ambiente anaeróbico (cerrado), que ayuda a las plantas a tener un óptimo desarrollo, generando mayor productividad a los cultivos.





MATERIALES E INSUMOS PARA ELABORAR EL BIOL

INSUMOS	MATERIALES
Estiércol fresco de vacuno: 5 Kg.	Bidón de 200 litros
Guano de isla: 3 Kg.	• ½ m. de manguera de ½"
Roca fosfórica: 6 Kg.	I botella descartable de 2 litros
Azúcar rubia: 6 Kg.	Silicona
Cascara de huevo: 700 gr.	Un pedazo de jebe o soguilla
Leche de vaca fresca: 6 litros	
Jugo de alfalfa: 6 litros	
Orín de vacuno: 5 litros	
Ceniza: 3 Kg.	
Chicha: 4 litros	

Preparación de suelos:

Consiste en la remoción de la capa arable (zona de crecimiento de la raíz). Es importante la preparación del suelo porque mejora la calidad, al incorporar malezas, restos de cosecha y estiércol, facilitando la aireación y la acumulación de humedad en el suelo para el momento de la siembra.







SETIEMBRE DEL 2017						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
l 2 3						3
4	5	6	7	8	9	10
- 11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

REGISTRAR LA SIEMBRA Y LABORES DEL CULTIVO DE QUINUA Siembra de cultivo

¿Qué acción se hizo?	¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Recomendaciones:



CONSIDERACIONES PARA UNA BUENA PREPARACIÓN DE SUELOS



Selección apropiada de terreno:

Primero: Se debe considerar la ubicación del terreno, es recomendable seleccionar terrenos ubicados donde no hay vegetación arbórea (árboles o arbustos) pues terrenos cercanos a esta vegetación serán susceptibles al ataque ornitológico (aves).

Segundo: Considerar algunas características físicas como: textura franco-franco arenoso; contenido de materia orgánica óptima; con pendiente moderada, no inundables, con profundidad apropiada. Si no se considera estos aspectos no se lograra el buen desarrollo de la planta, en consecuencia bajos rendimientos.

Etapa oportuno de preparación: Para lograr una buena preparación de suelos, la mejor época es los meses de marzo, abril y mayo inmediatamente después de la cosecha anterior a la siembra de la quinua (en este caso cultivo de papa y después de la época de lluvias), durante estos meses el suelo se encuentra con humedad adecuada para la penetración de los instrumentos de labranza como la yunta y mecanizada, al mismo tiempo la incorporación apropiada de materia orgánica.





La siembra: Es una labor importante, porque de esta depende la emergencia de plántulas y de la densidad de plantas por superficie cultivada. Se realiza en diferentes épocas, dependiendo del lugar, humedad del suelo y características de la variedad, factores primordiales que determinan el tipo de siembra tradicional o mecanizada.

Densidad de siembra: Es la cantidad necesaria de semilla a utilizar para obtener plántulas en un área determinada, dependiendo de la variedad y la

distancia entre surcos, el promedio es de 10 a 12 Kg. de semilla por hectárea.

Época de siembra: Depende de la disponibilidad de agua, la altitud y la variedad. Existen variedades precoces, semitardias y tardías (meses de siembra, setiembre, octubre y noviembre). En lugares con disponibilidad de riego se puede adelantar o retrasar.





OCTUBRE DEL 2017						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
30	31					I
2	3	4	5	6	7	8
9	10	H	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

REGISTRAR LA SIEMBRA Y LABORES DEL CULTIVO DE QUINUA Resiembra, emergencia del cultivo

¿Qué acción se hizo?	¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Recomendaciones:



Rotación de cultivos:

Consiste en alternar diferentes tipos de plantas dentro de un mismo campo (parcela) de cultivo a través del tiempo. Esto evita que el terreno se "canse" y quede empobrecido de nutrientes. El objetivo de la rotación de cultivos en la agricultura es mantener y aumentar la productividad del suelo, controlar en forma ecológica las plagas, enfermedades, malas hierbas y diversificar la producción.

Sistema de rotación de cultivos para el altiplano es la siguiente: Papa-Quinua-Cebada-Haba (tarwi)





- ✓ La rotación de cultivos es una práctica coherente en la producción de quinua orgánica, se busca incrementar frecuentemente la productividad del cultivo.
- ✓ Permite manejar en forma ecológica las plagas, enfermedades y malezas.
- ✓ El patrón de la rotación es que la primera siembra debe ser papa, la misma que se abona con estiércol de animales, este cultivo deja restos de nutrientes en fósforo y nitrógeno, que posteriormente son aprovechados por el cultivo de la quinua.
- Las leguminosas dentro de la rotación, captan el nitrógeno atmosférico y acumulan en sus raíces haciendo disponibles en las siguientes campañas agrícolas.
- ✓ Los periodos de descanso, se practica mejor en zonas de mayor riesgo en la producción y en forma planificada.
- ✓ La rotacion en los sistemas ancestrales de producción denominados laymes, aynocas o suyos, se realiza de manera planificada .



NOVIEMBRE DEL 2017						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

REGISTRAR LA SIEMBRA Y LABORES DEL CULTIVO DE QUINUA

¿Qué acción se hizo?	¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Recomendaciones:



Deshierbo:

El cultivo de quinua, como otros cultivos es susceptible al ataque de malezas provocando competencia con las plantas de quinua, restándole nutrientes, agua, luz, haciéndolos vulnerables al ataque de plagas y enfermedades

La eliminación de malas hierbas que crecen con el cultivo de quinua, ayuda a liberar a la planta de la competencia de nutrientes del suelo. Es recomendable realizar dos deshierbos, el primero cuando la plántula tenga 15-20 cm, o



cuando hayan transcurrido 30 días después de la emergencia, y el segundo antes de la floración o cuando hayan transcurrido 90 días después de la siembra.



Raleo o entresaque:

Consiste en la eliminación de plantas pequeñas, débiles, enfermas, o las que no pertenecen a la variedad cultivada, labor que se realiza para conseguir una densidad uniforme y desarrollo optimo de las plántulas, se debe considerar 10 a 12 plantas por metro lineal.

El momento oportuno para poder realizar esta actividad es en la ramificación o cuando las plantas alcanzan una altura de 20 a 60 cm.



DICIEMBRE DEL 2017						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
				I	2	3
4	5	6	7	8	9	10
- 11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

REGISTRAR LAS LABORES CULTURALES DEL CULTIVO DE QUINUA

¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?
	¿Cuándo se hizo?	¿Cuándo se hizo? ¿Qué se usó?

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Recomendaciones:



Aporque:

Se realiza en la fase de ramificación y/o inicio de panojamiento esta labor se puede realizar en forma manual, con yunta o mecanizada según la extensión de la parcela y la disponibilidad de implementos, previo a esta labor se realiza el abonamiento complementario.

Ventajas: Mejor aprovechamiento de los nutrientes, permite un mejor anclaje de las raíces, evita el tumbado de plantas



con panojas grandes y de buen peso; elimina las malas hierbas del fondo del surco; permite mayor aireación al remover las hierbas, lo que favorece a dar mayor vigor al cultivo.

Facilita ejecutar las labores agrícolas como evaluación de plagas y su control.

Desmezcle:

Desmezcle o eliminación de ayaras; consiste en descartar plántulas de quinua con la finalidad de:

Eliminar plantas pequeñas, enfermas y débiles de la misma variedad; plantas de quinua cultivada ajenas a la variedad; la quinua silvestre (ajaras o ayaras) que provienen de granos muy pequeños cuya coloración va de negros a plomos.

Esta exigencia, obliga a realizar las depuraciones en forma rigurosa y frecuente en los campos del cultivo, labor que debe realizarse antes del inicio de la floración.







ENERO 2018						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
I	2	3	4	5	6	7
8	9	10	П	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

REGISTRAR LAS LABORES CULTURALES DEL CULTIVO DE QUINUA

¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?
	¿Cuándo se hizo?	¿Cuándo se hizo? ¿Qué se usó?

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Recomendaciones:



ASPECTOS FITOSANITARIOS DE LA QUINUA INSECTOS PLAGA DE LA QUINUA

PLAGA CLAVE: Conocida como "Kcona Kcona" *Eurysacca quinoae* Povolny. Las larvas o gusanos de la primera generación que aparecen entre los meses de noviembre y diciembre son las que más dañan a las plantas, minando y destruyendo las hojas tiernas e inflorescencias en formación. La segunda generación aparece en los meses de febrero y abril, atacando las panojas en maduración, muelen y dañan el grano para alimentarse, lo que ocasionan perdidas en el rendimiento y en la calidad de los granos. Para su control se emplean plantas con propiedades biocidas.





Plagas de la quinua

N°	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTADO QUE CAUSA DAÑO	TIPO DE DAÑO	ÓRGANO ATACADO	CATEGORÍA
ī	Eurysacca quinoae Povolny	"kcona kcona", "k'haq'o kuru"	Larvas	Moledor de grano	Panojas	Clave
2	Copitarsia turbata H.S.	"panojero" 'ticuchi"	Larvas	Cortadores de plantas	Tallos, panojas	Ocasional
3	Epitrix sp.	"piki piki", "Pulguilla saltona"	Adultos	Perforador	Hojas	Potencial
4	Myzus persicae (Sulzer)	"pulgón", "qhomer usa"	Ninfas y adultos	Pica-chupador	Hojas y panojas	Potencial
5	Macrosiphum euphorbiae (Thomas)	"kuti", "usa", "qhomer usa"	Ninfas y adultos	Pica-chupador	Hojas y panojas	Potencial
6	Perizoma sordescens Dognin	"gusano medidor", "cuarta cuarta"	Larvas	Defoliador	Hojas	Potencial

Principales enfermedades de la quinua

La principal enfermedad de la quinua es el "Mildiu", es una enfermedad fungosa que causa mayor daño a la planta. Aparece en cualquier estado fenológico y se disemina en el campo por acción del viento. Generalmente se conserva de una campaña a otra en el rastrojo que queda después de la cosecha junto con la semilla. La enfermedad se inicia en las hojas con manchas pequeñas de coloración amarilla, rosada, rojiza anaranjado o parda, dependiendo de la variedad de la quinua, a medida que progresa la enfermedad las hojas se caen y se extiende hacia las ramas y el tallo. La planta enferma puede quedar sin hojas, detiene su desarrollo.

Control del Mildiu:

- ✓ Elegir terrenos con buen drenaje.
- ✓ Usar semilla garantizada.
- ✓ Buen manejo de la densidad de siembra.
- Realizar rotaciones de cultivos (se evita la multiplicación del hongo).
- ✓ Evitar el mono cultivo.
- ✓ Arrancar y enterrar las plantas enfermas.





		E	EBRERO 20	1.8		
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	- 11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

REGISTRAR EL CONTROL FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE QUINUA

¿Qué acción se hizo?	¿Cuándo se hizo?	¿Qué se usó?	¿Cuánto gaste?

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Recomendaciones:



CONTROL DE LA K'CONA K'CONA:

Para el control de plagas insectiles en la producción orgánica de quinua se debe usar técnicas que conserven el medio ambiente, la salud del productor y los consumidores.

Control cultural:

- ✓ Rotación de cultivos, alteran ciclo biológico de plagas y enfermedades. I er año (papa) - 2do año (Quinua) - 3er año (Cebada o avena) - 4to año (haba, tarwi).
- ✓ Labranzas profundas para exponer pupas (2.5 cm) al sol, heladas, aves, y romper el ciclo biológico (romper terrones), para buen desarrollo de planta.
- ✓ Usar semillas certificadas de calidad.
- ✓ Sembrar con densidad adecuada de 10-12Kg./ha, distancia/surco 0.4 0.6 m.
- ✓ Deshierbos en momentos oportunos, eliminar plantas hospederas: Kariwa en cuyas inflorescencias se encuentran las larvas kcona kcona, kipas y las ayaras.
- ✓ Ralear para controlar la densidad.
- ✓ Cosechar en momentos oportunos,

Control biológico:

Es la práctica de protección a través del uso de enemigos naturales, insectos benéficos y agentes microbiológicos como son las mariquitas.

Control etológico:

Es la utilización de métodos de represión que aprovechan las reacciones de comportamiento de los insectos, incluyen la utilización de materiales atrayentes como las trampas luz, trampas de colores con capsulas de feromonas.

Control mecánico:

Se realiza mediante la recolección manual, remoción y destrucción de larvas de insectos plaga y la implementación de barreras.

Control natural:

Los depredadores naturales de los insectos plaga ayudan a mantener el equilibrio del medio ambiente (Por ejemplo: Arácnidos, reptiles, batracios e insectos benéficos)

Control tradicional:

Es la utilización de productos caseros como los extractos de muña, cebolla, ajo y otros, plantas utilizadas como repelentes y también los biofungicidas como el caldo sulfocalcico.







PLANTAS CON POTENCIAL BIOCIDAS

Características de las Plantas Biocidas

- ✓ No contaminan el Medio Ambiente.
- ✓ No producen residuos tóxicos.
- ✓ Son fáciles de preparar y aplicar
- ✓ Son de bajo costo.
- ✓ Posterior a su recolección se recomienda hacer secar en la sombra dichas plantas para su uso eficiente.

PLANTA	NOMBRE CIENTÍFICO	PARTES A UTILIZAR	PREPARACIÓN, PROPORCIONES, APLICACIONES	EFECTO
Ajenjo	Artemisa sp.	Hojas y tallo	Hervir 4 a 5 kilos de planta en 10 lt. de agua, dejar en reposo por 2 días, aplicar 5 litros.	Insecticida repelente
Ají	Capsicum pendulum	Fruto seco	Macerar o machacar 500 gr. de ají seco, adicionar I litro de agua y dejar reposar por 24 horas, filtrar y mezclar en 20 litros de agua.	Insecticida repelente
Ajo	Allium sativum	Bulbos	Machacar 10 cabezas de ajo y hervir en 5 lt. de agua, dejar reposar durante 2 días, aplicar 5 lt. del preparado en 15 lt.de agua.	Insecticida repelente, fungicida
Altamisa	Franseria artemisioides	Hojas, tallo, flores	Hervir I kilo en 5 litros de agua durante 30 min. Mezclar I en 6 (parte del líquido por 6 de agua).	Insecticida repelente
Cola de caballo	Equisetum sp.	Tallos	Machacar I kilo de cola de caballo fresco , luego agregar 2 litros de agua y se deja macerar por espacio de 15 días, aplicar 2 litros del preparado.	Fungicida
Kamas ayre	Nicotiana undulata	Hojas, tallos	Hervir 500 gr, de hojas y tallos en 5 litros de agua por 30 minutos. Luego enfriar y filtrar. Se aplica 5 litros de preparado en 15 litros de agua.	Insecticida fungicida, herbicida
Muña	Minthostachis sp.	Hojas, tallos	Hervir 5 kilos de muña en 10 litros de agua dejar en reposo dos días, Aplicar 5 litros.	Repelente
Ortiga	Urtica sativa	Hojas	Machacar un atado de ortiga fresca, remojar en 1 lt. de agua de 24 a 48 h. colar y aplicar.	Insecticida repelente, fungicida
Salvia	Salvia spp.	Hojas, flores	Hervir I/2 kilo en I litro de agua durante I0 min.	Insecticida repelente
Tarwi	Lupinus mutabilis	Semilla	Hervir I kilo de semilla en 5 litros de agua por I hora y aplicar.	Repelente















MARZO 2018							
LUNES	LUNES MARTES MIÉRCOLES JUEVES VIERNES SEBADO DOMINGO						
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	П	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		

REGISTRAR EL TRATAMIENTO ORGÁNICO DEL CULTIVO DE QUINUA

¿Qué acción se hizo?	¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?
¿Qué actividados realizar			

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Recomendaciones:



EL SISTEMA INTERNO DE CONTROL-SIC

El SIC, se utiliza para la certificación de grupos de productores que participan en la producción orgánica.

- ✓ El proceso de supervisión lo realiza un inspector interno una vez al año, sus funciones es verificar, garantizar y solicitar la sustentación de la información brindada por el productor y observada en el sistema productivo para elaborar un informe donde se marcan los puntos más relevantes de la unidad inspeccionada y se señalan las no conformidades.
- ✓ La inspección se realiza al 100 % de las parcelas y productores en presencia de los interesados.
- ✓ Los inspectores internos deberán ser personal capacitado, conocedores de las normas de producción orgánica, haber demostrado responsabilidad y seriedad en su trabajo.



Inspección interna a la unidad productiva



ABRIL 2018							
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO	
30						I	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	

REGISTRAR LAS LABORES DE COSECHA DEL CULTIVO DE QUINUA

ίQué acción se hizo?	¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?				
Qué actividades realizaron?							

¿Qué actividades realizaron?
¿Quiénes participaron?:
Observaciones:
Obsci vaciones.
Recomendaciones:



Cosecha de la quinua:

De esta labor depende la cantidad y calidad de grano obtenido en la producción de quinua, por lo que se requiere un manejo cuidadoso para evitar contaminantes y pérdidas. La época óptima para realizar la cosecha es cuando las plantas han llegado a la madurez fisiológica (abril- mayo), 5 a 6 meses. La cosecha está determinada por la humedad del grano, las hojas inferiores empiezan a caerse, las plantas se tornan de color amarillo y cuando los granos adquieren consistencia y resisten a la presión de las uñas.





Corte o siega:

Consiste en cortar las plantas de quinua con hoz, se cortan de 15 a 20 cm. por encima del suelo, dejando así las raíces y pedazos de tallos en la parcela las que se incorporaran como abono (materia orgánica) al suelo, evitando su erosión.

Formación de arcos o parvas:

Culminada la labor de la cosecha, las plantas de quinua se apilan en pequeños montones formando "arcos" o "parvas". Esta práctica se realiza con la finalidad de: Completar la maduración del grano y el secado de tallos y hojas, no debe excederse de 15 días; para evitar que se malogre la cosecha por condiciones climáticas (lluvias o granizadas) y se manche el grano; cuidar del ataque de plagas como roedores y aves.





Trilla o golpeo:

La trilla se realiza para obtener un grano de quinua limpio. Consiste en separar el grano de la broza (tallos, hojas y ramas) y de las partículas livianas conocidas como "jipi". Esta actividad debe realizarse en un lugar plano que se denomina "era" sobre una lona de aproximadamente 6 por 6 metros para evitar el derrame de granos y que se contamine con la tierra. La trilla se puede realizar de forma manual o mecanizada.



Venteo y limpieza:

Luego de la trilla de la quinua se procede al venteo, que consiste en separar los granos trillados del jipi, granos menudos "chiñis", pedazos de tallos (killi), hojas pequeñas, perigonios (cascara de quinua), granos partidos, semillas de malezas, larvas de insectos, excrementos de roedores, aves, otras semillas, también piedrecillas, arena y otros.

El venteo se realiza de manera tradicional, manualmente aprovechando las corrientes de aire, igualmente el venteo mecanizado utilizando maquinas manuales o mecanizadas denominadas "venteadoras para grano" que esta provistas de un generador de aire.

Secado de granos:

El secado de granos consiste en la eliminación de la humedad del grano a través de la exposición a la radiación solar, se realiza para obtener la madurez comercial.

Para lograr un buen secado: Colocar mantas o tolderas en el suelo; distribuir el grano en capas delgadas; por un lapso de 8 horas con sol radiante, la humedad de los granos alcanzan aproximadamente un 13 %.

La humedad mayor a 14 % produce en los granos almacenados, calentamiento, fermentación y oxidación.





Limpieza, selección y clasificación del grano:

Cuando el grano está completamente seco se realiza la selección y clasificación, las panojas producen granos grandes, medianos y pequeños, según el tamaño del grano se pueden definir su destino: Grano grande mayor a 1.8 mm para semilla, según la variedad; grano mediano a pequeño menor a 1.8 mm y mayor a 1.31 mm para consumo y comercialización, grano menudo menor a 1.31 mm para harinas y otros.



Almacenamiento:

Una vez secos y clasificados, deben ser almacenados, con los siguientes criterios: Contar con ambientes de uso exclusivo para la quinua; ambiente seco, limpio y ventilado; con tarimas de madera para evitar contacto con el suelo y paredes.

Los sacos deben ser nuevas o seminuevas de preferencia de un solo color; deben de estar cerrados y etiquetados; los sacos se colocan en rumas no más de diez, uno sobre otro y un peso no mayor de 50 Kg por saco.







MAYO 2018							
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO	
	I	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	П	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31				

REGISTRAR LAS LABORES DE POST COSECHA DEL CULTIVO DE QUINUA

¿Qué acción se hizo?	¿Cuándo se hizo?	ίQué se usó?	¿Cuánto gaste?

¿Qué actividades realizaron?	
¿Quiénes participaron?:	
Observaciones:	
Recomendaciones:	



	JUNIO 2018						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO	
				I	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
H	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30		

REGISTRAR LAS LABORES DEL CULTIVO DE QUINUA LIMPIEZA Y ENSACADO

Nº Parcela	Fecha	Cantidad sacos	Jornales	Costo unitario	Costo Total

Qué actividades realizaron?	
-	
	•••
bservaciones:	
ecomendaciones:	
	•••



JULIO 2018						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SËBADO	DOMINGO
30	31					I
2	3	4	5	6	7	8
9	10	H	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

REGISTRAR ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN DEL CULTIVO DE QUINUA

Nº Parcela	Producto	Venta cantidad	Costo Kg	Costo total	Saldo

Qué actividades realizaron?
Observaciones:
ecomendaciones:
asha da visita.



DESCRIPCIÓN DE LAS FASES FENOLÓGICAS

N°	FASES FONOLÓGICAS	CARACTERÍSTICA	NÚMERO DE DÍAS DE LA SIEMBRA	ETAPAS CRITICAS
0	PRE- EMERGENCIA	Hay desplazamiento de la radícula y la plúmula.	3	
ı	EMERGENCIA	La plántula sale del suelo, se observa las hojas cotiledóneas.	7 a 10	Susceptible al ataque de aves.
2	DOS HOJAS VERDADERAS	Se observa 2 hojas verdaderas encima de las cotiledóneas.	15 a 20	Ataque de cortadores de plantas tiernas.
3	CUATRO HOJAS VERDADERAS	Se observa 2 pares de hojas verdaderas, las cotiledóneas se vuelven amarillentas.	25 a 30	Ataque de masticadores de hojas Epitrix y Diabrotica.
4	SEIS HOJAS VERDADERAS	Se observa 3 pares de hojas verdaderas, las cotiledóneas se vuelven amarillentas.	35 a 45	Sensible a las heladas en el ápice.
5	RAMIFICACIÓN	Se observa 8 hojas, las cotiledóneas se caen.	45 a 50	Sensible a las heladas debajo del ápice.
6	INICIO DE PANOJAMIENTO	En el ápice la inflorescencia va saliendo, el tallo se comienza a estirase y engrosar.	55 a 60	Ataque de primera generación de Kcona Kcona.
7	PANOJAMIENTO	Se observa la inflorescencia por completo.	65 a 70	Susceptible al ataque de "Mildiu" y "Kcona Kcona".
8	INICIO DE FLORACIÓN	Se observa la flor hermafrodita abierta con estambres separados.	75 a 80	Sensible a la sequía y heladas.
9	FLORACIÓN	Se observa hasta un 5% de flores abiertas en el medio día.	90 a 100	Muy sensible a heladas tolera de 10 hasta menos -1°C.
10	GRANO LECHOSO	Se observa un líquido blanquecino del fruto al ser presionado.	100 a 130	Déficit de agua perjudicial.
11	GRANO PASTOSO	Al ser presionado el fruto la consistencia es pastosa.	130 a 160	Ataque de la segunda generación de Kcona Kcona.
12	MADUREZ FISIOLÓGICA	Hay una resistencia al ser presionado por la uña, cambio de color de la planta.	160 a 180	Susceptible a los daños de la "Kcona Kcona" y al ataque de las aves.

CONVENIO DE APOYO PRESUPUESTARIO A LOS PROGRAMAS PRESUPUESTALES CON RESULTADOS 0041-0121

0041: Mejora de la inocuidad agroalimentaria

El Programa Presupuestario tiene como resultado específico incrementar la disponibilidad de alimentos agropecuarios y piensos que cumplan con estándares sanitarios (inocuos), a través de productos orientados a promover en los actores de la cadena agroalimentaria la aplicación de buenas prácticas de producción, higiene, procesamiento, almacenamiento y distribución, además de brindar información a los consumidores sobre alimentos agropecuarios primarios y piensos que cumplan con estándares sanitarios (inocuos). Cabe mencionar, que el Programa Presupuestario inició su implementación el año 2012 e involucra la participación activa de los tres niveles de gobierno.

0121: Mejora de la articulación de los pequeños productores agropecuarios al mercado

El Programa Presupuestario tiene como resultado específico la mejora del acceso de los pequeños productores agropecuarios al mercado. Esta mejora se logrará a través de la provisión de productos orientados a que los productores agropecuarios adopten paquetes tecnológicos adecuados, accedan adecuadamente a servicios de información agraria y mejoren sus capacidades comerciales gestionando empresarialmente hacia el mercado. Además, se proponen proyectos de inversión para mejorar la productividad y competitividad de las cadenas productivas. Cabe mencionar, que el Programa Presupuestario inició su implementación el año 2014 e involucra la participación activa de los tres niveles de gobierno.

¿A quiénes beneficiará? (población objetivo)

El programa beneficiará a los pequeños y medianos productores agrarios a nivel nacional, que cumplen con los criterios de focalización seleccionados.

Se logrará que los productores agrarios mejoren sus capacidades comerciales, gestionando empresarialmente hacia el mercado; apliquen tecnologías adecuadas de producción que les permitirá elevar la productividad y calidad de sus productos logrando ser competitivos en el mercado por la reducción de costos; tendrán acceso a servicios financieros y de información agraria y lograrán negociaciones favorables y sostenibles en el mercado nacional y externo.

