

APRENDER HACIENDO

Con la presente guía, recogiendo mi propia experiencia quiero dar una mano a otros campesinos.

Agradezco en primer lugar a mi padre, de quién aprendí muchas de las cosas que están en este guía.

También agradezco a tantas otras personas, campesinos y técnicos, que me mostraron sus éxitos y me dieron la oportunidad de aprender junto a ellos.

Son muchos que hicieron posible este folleto. A todos ellos, mi gratitud y aprecio. Es con la inspiración que ellos me dieron que pude preparar esta guía.

Cusco, Septiembre de 2006

Cipriano Arando Solís

cipri_arando@hotmail.com

Oficina Challabamba SERMANU (Asociación Civil RBM) Rosaspata s/n, Challabamba, Distrito de Challabamba, Paucartambo – Cusco e: ac_rbm@yahoo.es	Oficina Cusco Convenio DEXCEL-ASPYPE Pavitos 456 / Lechugal 405 Cusco 084-236540 e: immerzeel@dexcel.org www.dexcel.org
---	---

PACHAMAMA

RAYMI

DEXCEL PERÚ



" ... Allin Llankay "



AUTOR: CIPRIANO ARANDO SOLIS

PRESENTACION



Me llamo Cipriano Arando.
Soy campesino de Atumpata cerca de Abancay.
En mi casa hemos hecho muchas mejoras.

Otras familias me invitaron para enseñar a hacer las mismas cosas en su propia casa y parcelas.

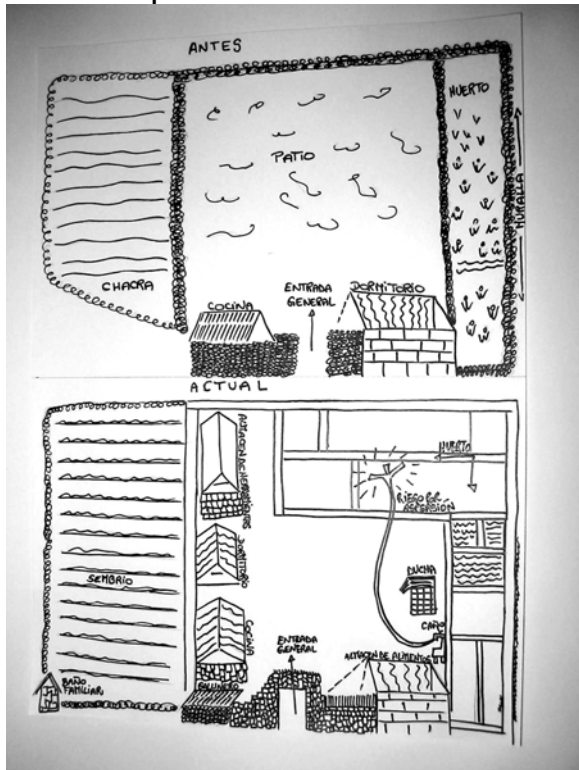
En este folleto voy a mostrar lo que hemos podido hacer.

Estoy orgulloso de lo que hemos hecho con mi esposa.

ALLIN LLANKAY

Trabajar bien.

He preparado un plan.



Aquí está cómo era mi casa, y cómo será de aquí a un año o dos.

Se ve el huerto, la letrina, el riego por aspersion, la...

Usted también puede hacer un plan y mejorar su vida

La Casa

La casa es muy importante, porque ahí estamos casi todos los días de nuestra vida.

Mi casa está bien arreglada. También tengo:

- Mi cocina mejorada.
- Mi almacén para mis herramientas.
- Mi almacén o dispensa para guardar maíz, papa y otros productos.
- Los dormitorios.
- La casa de los cuyes y de las gallinas.
- El baño (ahora lo llamo letrina).

El arreglo de mi casa

Mi casa es de adobe y tiene varios cuartos.

Todas las pared de la casa están tarrajeadas con tierra y paja para controlar las arañas en las paredes y poder controlar las pulgas en el piso.

El piso esta nivelado con tierra, paja y arena.



La fachada esta pintado con tierra de colores que hay en la comunidad (blanco, amarillo, anaranjado plomo, etc.)

La limpieza de la casa y el patio lo hacemos todo los días.

Mi cocina

Hemos mejorado la cocina. Ahora está muy bien. Ya no hace mucho humo y uso poca leña, no ensucia las ollas y todo el tiempo está caliente.



Para mi esposa es más cómodo. Ya no tiene agacharse ni doblarse la espalda y no molesta el fuerte calor del fuego.

La cocina nueva necesita mucho menos de la mitad de leña. Así evitamos mucho trabajo y no se necesita cortar tantos árboles.



Usted también puede construir una cocina nueva. Usted verá cuán felices será su esposa e hijos de tener la en casa.

Mi almacén de herramientas

El almacén de herramientas es una casita muy pequeña. En ese almacén guardo mis herramientas como pica, pala, arados, lampas, etc.

Me gusta tener las herramientas bien ordenadas. Eso me facilita para coger una herramienta en cualquier momento. No necesito buscarla. Así evito que los niños juegan con ellas y tengan algún accidente.

Mi almacén de maíz, papa y otros productos

Mi producción depende mucho de la calidad de la semilla: del tamaño y forma y de su sanidad.

Durante la cosecha hago la selección de las mejores semillas de maíz, papa, arbejas, habas, etc.

Dependo de cómo guardo las semillas para que estén en bien en el momento de la siembra.

Por ejemplo, las papas no deben perder mucha humedad y no deben estar arrugadas o llenas de brotes.



Por eso construí un almacén con tarimas o trujis para guardar las papas.

También hice unos taques para guardar maíz. Encima le pongo malla para que los ratones no se lo comen. Además, tengo gatos.



Para evitar el ataque de gusanos en el almacén, espolvorea ceniza y pongo hojas de muña y eucalipto en el piso y entre el maíz y la papa.

Los precios siempre bajan después de la cosecha, porque todos quieren vender. Muchos no logran recuperar el costo de la siembra. Por eso guardo mis productos por unos cinco o seis meses. Así puedo vender cuando el precio está alto y el producto escasea.

Los dormitorios de mi casa

Tenemos camas individuales y un dormitorio para mi hijo. También tenemos un dormitorio para los visitantes o familiares que llegan a nuestra casa.

La casa de los cuyes y de las gallinas

Nosotros comemos dos veces a la semana un cuy o una gallina.

Casi todos los días comemos huevos.

Por eso está tan sano mi hijo.



Esto es la casa de mis cuyes.

Estoy agarrando el mejor macho.

Los cuyes están en jaulas con piso de malla para estar limpios.

Están seleccionados los cuyes:

- Un buen macho con ocho hembras en una jaula,
- Los cuyes pequeños en grupos de 10 en una jaula,
- Las hembras preñadas solitas en una jaula pequeña,
- Cada hembra con sus crías tienen una jaula aparte,
- Los machos jóvenes están en una jaula en grupos de 10 a 12.
- En total tengo 24 jaulas. Tengo 100 cuyes.

Poco a poco voy a llenar todas las jaulas.

Hago canjeo o chalcuy de cuyes con pasto.

La casa de los cuyes tiene una calamina transparente para que pueda entrar el calor del sol.

El piso y las jaulas tienen que estar muy secos y limpios.



La casa de los cuyes tiene que quedar libre de enfermedades. Para eso hago varias cosas:

- Me lavo las manos con jabón antes de entrar en la casa de los cuyes.
- En la entrada piso cal quemado o ceniza bien limpio.
- El pasto tiene que secar un poco. Yo corto el pasto a las tres de la tarde, cuando no llueve. El pasto cortado lo estiro en una malla en la casa de los cuyes. Recién al día siguiente lo doy a los cuyes.

Problemas

- Un cuy enfermo lo pongo en una jaula aparte, en otra casa, lejos de la casa de los cuyes.
- Cuando se muere un cuy, lo entierro inmediatamente, y muy profundo. Además le echo ceniza.

El registro

Un macho nunca debe cruzar con sus propias crías, para no malograr la raza.

Por eso y por otros motivos tengo un registro.

GRANJA: "El Coyero"

REGISTRO DE MORTALIDAD

GALPON N° 01 MES N° 03 AÑO 2006 RESPONSABLE Cipriano

POZA N° 03

DIA	LACTANTE	CRECIMIENTO	REPRODUCTORES		OBSERVACIONES (Causas de Mortalidad)
			HEMBRAS	MACHOS	
1					
2	02	02	02	—	
3	03	02	01	01	Colico
4	01	01	—	01	
5	03	03	02	01	
TOTAL					

CONTROL DE ENGORDE

NOMBRE DEL BENEFICIARIO: Julia Flores Valencia

GALPON N° 01 MES: Agosto

POZA NRO.	Numero	DESTETADOS Fecha	8	10	13	MORTALIDAD	OBSERVACIONES
			Semana	Semana	Semana		
03	10	08/08/2006	10	10	10	—	
04	12	09/08/2006	12	12	11	01	Panca Inclada
06	10	10/08/2006	10	10	10	—	

GRANJA DE CUYES

CONTROL DE LA REPRODUCCION

Nombre del Beneficiario: Julia Flores Valencia

GALPON N° 01 POZA N° 01 FECHA DE EMPADRE 13/05/2006

FECHA	N	M	D	S	FECHA	N	M	D	S	OBSERVACIONES
13/05/06	02									

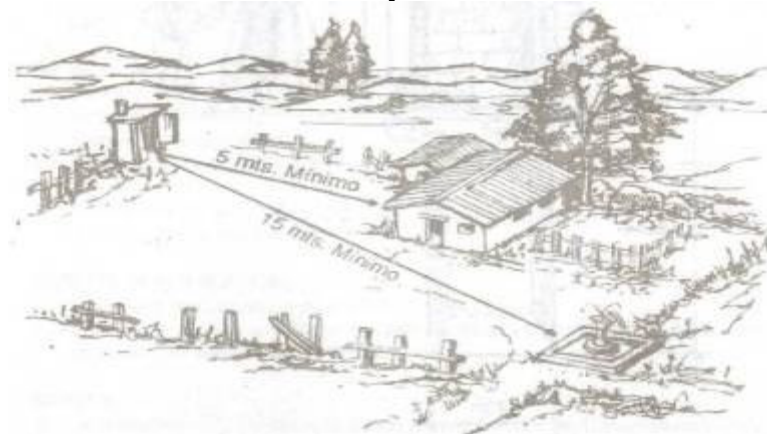
N = Nacidos
M = Muertos
D = Destetados
S = Saldos

¿Cómo curo las enfermedades de las gallinas? Lo hago en forma artesanal, picando ajo y las hojas de la cebolla. Esto lo frío en aceite vegetal. Cuando

está cocido, doy una cucharada a cada gallina. Así controlo el moquillo de las gallinas.....

El baño (la letrina)

Mi baño es un pequeño cuartito, es un lugar seguro y privado para hacer la "caca" y así evitar la contaminación disminuyendo las enfermedades de mi hijo.



- Está ubicado en un terreno seco, libre de inundaciones, y está más abajo y a más de 15 metros del manante, para no contaminar el agua. El baño está a más de 5 metros de la casa.

- Mi baño tiene techo. También he hecho zanjas para recolectar el agua de los costados.
- El sol no puede entrar directo por la puerta de mi baño. Así evito que se caliente adentro, y evito malos olores y moscas.
- He puesto el baño así que no puede entrar el fuertes vientos.
- He construido las paredes con adobe.
- El piso es de palos de eucalipto, tortado con barro y paja.



- El hoyo está en forma cuadrada de 0.80 x 0.80m y una profundidad de 2.00 metros.

Mi relleno sanitario

Es un hoyo para botar los desechos de plásticos, vidrios, pilas y otras basuras, para evitar de contaminar a las personas y los cultivos.

Ese relleno sanitario está en un lugar algo lejos del huerto y de la casa y está al borde de mi parcela. Es un lugar seco y seguro con techo de paja.

Es un hoyo en forma circular de 1.5x1.5x2.50m de profundidad.

Al borde del hoyo hay un muro para que no entren animales, ni agua. Ese muro tiene 80 centímetros de altura, y está hecho de ch'ampas.

Mi huerto



Mi huerto esta al lado de la vivienda. En ese jardín tengo diferentes plantas como hortalizas o verduras, plantas medicinales, frutales y otros.



Mi huerto me sirve para tener buena comida para la familia.



También nos da plata, porque vendemos algunas hortalizas, frutos y hierbas.

El huerto tiene un cerco para que no entren los animales.

Para cultivar mis hortalizas hice todo esto:

- Elegí un buen terreno y lo preparé bien
- Tengo herramientas buenas
- Utilizo abonos orgánicos (compost, humus y Biol.)
- He sembrado buenas verduras
- También he preparado mi almácigo propio y he trasplantado las plántulas cuando estaban listas
- Conozco en que época puedo sembrar cuales hortalizas
- Controlo las plagas y enfermedades que atacan a las verduras
- Realizo oportunamente las cosechas
- Realizo también el cambio de cultivos



En mi huerta hice un camino de 80 centímetros de ancho. El camino sirve para trasladar abono, semilla y poder regar con facilidad, sin pisar o malograr las plantas.

Mi almácigo tiene 2 metros de largo por 1 metro de ancho, y tiene una profundidad de 25 centímetros.

El almácigo le he llenado con tierra negra mezclado con arena fina y humus de lombriz.



En esa cama he sembrado lechuga, coliflor, repollo, cebolla, tomate, acelga.

Otras hortalizas siembro en forma directo, como son Zanahoria, betarraga, Rabanito, culantro, espinaca, nabo, zapallo, pepinillo, calabaza, perejil y otros.

Otras hortalizas he conseguido de mis vecinos como plantitas. Por ejemplo plantas medicinales, como la hierbabuena, cebollita china, orégano, huacatai menta, toronjil, peperme, salvia, romero, ruda, tomillo y otros.

Estas plantitas están al borde de las melgas o también junto con las hortalizas y en parcelitas pequeñas.

Las plantas medicinales repelen los insectos, por eso es bueno ponerlos mezclados con las hortalizas.



Mi esposa utiliza las plantas medicinales para preparar las comidas y también para mates estomacales o contra el resfrío.



También tenemos frutas en los bordes o en melgas mezclado con verduras o forrajes. Por ejemplo, tumbo, ahuyamanto, granadillas, pepino dulce, membrillo, paltos, pero, manzano, durazno, ciruelo, sandía y fresas.

Mi riego por aspersión artesanal



En la parte alta de mi parcela tengo un manante que nadie utilizaba. El agua de manante lo llevo a una poza de 3 metros de ancho por 4 metros de largo con 80 centímetros de profundidad. El pozo se llena en la noche, para regar en la mañana. El pozo está hecho con plástico grueso y tiene una salida de agua en la base y una entrada de agua en la parte de encima.



Mi parcela está más debajo de la poza de agua. Así tengo buena presión para regar con aspersores. Desde la poza baja el agua por una tubería de 2 pulgadas al cual he colocado una reducción de una pulgada hasta la parte de distribución del riego.



He puesto una llave o válvula de una pulgada para poder abrir o cerrar el agua.



Desde la llave salen dos mangueras de $\frac{3}{4}$ pulgadas a los aspersores que están hechas de botellas descartables.

Este aspersor de botella descartable sirve para regar almácigos, cultivos de papa, maíz, trigo, y hortalizas.

Cuidado del estiércol

Hago mucho esfuerzo para mantener la tierra bien. Yo cuido mucho el guano. No deajo que la lluvia o el sol lo malogra.

Por eso hice un estercolero muy cerca al corral. Mi corral es pequeño. Pero si Usted tiene un corral grande, el estercolero puede estar dentro del corral.



Mi estercolero es un pozo de 3 metros de ancho por 6 metros de largo y tiene 1 metro de profundidad. Pongo los excrementos frescos directamente al estercolero para que no se disperse o pierda humedad.

Aprovechando el muro del corral. Las otras paredes son construidas de piedra con barro, el lado corto queda abierto para retirar el humus compostado.

El compost, humus de lombrices biol son abonos orgánicos que no faltan en mi parcela ecológica. Necesito estos abonos para nuestro huerto y para los cultivos.

Cuidado del estiércol, producción del humus, compost y biol



Yo he instalado mi compost, humus de lombrices y biol. Estos son abonos orgánicos que nunca me faltan para abonar mis plantas.

Compost



Mi compost está preparado mezclando paja y chala y otros restos de la cosecha y desperdicios de la cocina, plantas y guano de ganado. Esta mezcla se descompone y se convierte en tierra muy rica para las plantas. Esa tierra se llama compost.



Después de 8 a 10 días de preparar la mezcla, se calienta mucho y con ese calor mueren las plagas y enfermedades de las plantas así también las semillas de las malas hierbas. Cada 15 a 20 días hay que voltear el compost para que se descompone mejor.



La poza para hacer compost tiene 3 metros de ancho y 5 metros de largo y 80 cm de profundidad. La poza está cerca de la casa y tiene un techo para protegerlo del sol y de la lluvia.

El abonamiento lo hago en surcos



El abonamiento lo hago directo en el surco. El surco debe ser de acuerdo a las composturas. Primero

trazaremos con el nivel en "A" una línea horizontal. En esta línea abro el primer surco con una profundidad de 15 a 20 centímetros. Aquí echaremos la semilla de maíz, papa, o haba. Entre las semillas pongo y el compost como abono: casi dos puñados entre golpe. (Unos 250 gramos).



Una vez echado el compost pulverizo Biol con una mochila o con escoba. Agrego 12 litros de agua a 3 litros de Biol. Con esa mezcla pulverizo en el mismo surco donde he colocado la semilla y el Compost. Luego tapo la semilla y el compost con una lampa.

Producción del humus





Biol

Mi biol es un excelente abono foliar que he preparado con diferentes estiércoles o huanos y restos de cosecha: A esto agrego otros ingredientes más. Luego pasa a bidón para fermentar.



Los materiales para hacer Biol son:

- Un bidón de plástico de 200 litros
- Un metro de manguera de transparente.
- Una botella descartable de dos litros
- Noventa y seis litros de agua de manante
- Dos kilos de hojas de alfalfa, o de pisonay, o también puede ser hojas de arveja, haba, o trébol.
- Un kilo de azúcar
- Un litro de leche o suero
- Dos litros de chicha
- Diez kilos de guano de murciélago. Es muy bueno, pero si no lo tiene, puede usar sangre.
- Seis kilos de guano de hormiga.

- Tres kilos de guano de cuy
- Tres kilos de guano de gallinas.
- Veinte kilos de guano de fresco de vacunos
- Medio kilo de cáscara de huevos
- Veinte gramos de sal roja de ganado
- Dos kilos de ceniza de leña (cuidado, no debe tener ceniza de plástico, esa ceniza es muy malo).
- Dos kilos de roca fosfórica
- Tres kilos de tierra arcillosa molido.



Todos estos materiales echen al bidón y se mueve bien y se tapa y se coloca una salida de la manguera de nivel.



Después de tres meses se filtra con una malla fina y se puede utilizar el líquido en los cultivos. Se guarda en botellas o bidones por largo tiempo y se puede usar cuando lo necesita.



En una mochila de 15 litros, se mezclan dos litros de biol con 13 litros de agua de acequia. Esta mezcla se echa dos veces al mes a las plantas. El Biol es muy bueno para papa, maíz, trigo, frutales, hortalizas y flores.

Mi Corral para los ganados

Con un corral cercado y techado protejo mis ganados del frío de la lluvia y del calor. El corral también protege mis animales contra el zorro y la puma.

Por eso he construido un corral.



Mi corral tiene sus comederos para que la comida queda limpio, y bebederos para que el agua queda limpio. También está el estercolero para guardar el estiércol bajo techo.



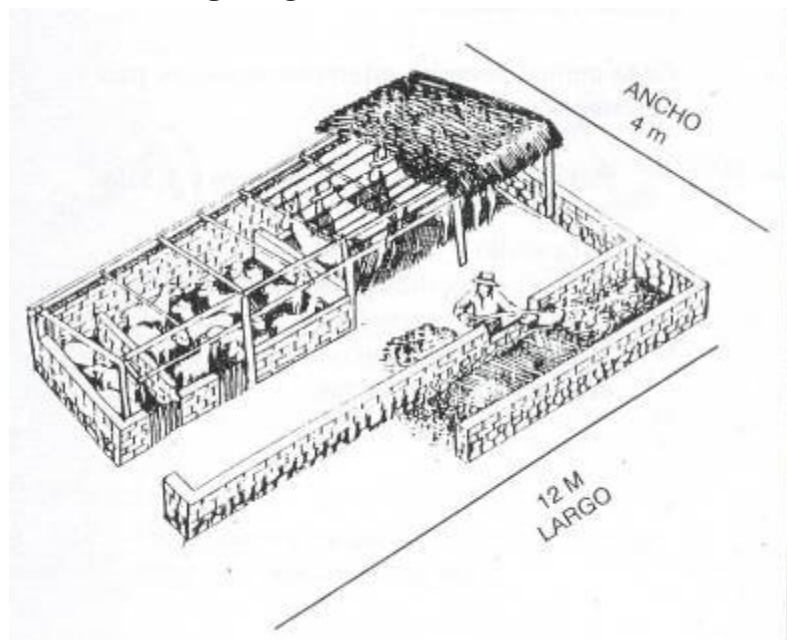
He calculado el tamaño de mi corral de acuerdo al número de animales que tengo. Cada animal necesita su espacio para descansar. Por ejemplo:

1. una vaca o un toro necesita $2\frac{1}{2}$ metros de largo y $1\frac{1}{2}$ metros de ancho.
2. un caballo o un burro necesitan el mismo espacio que una vaca.
3. 10 ovinos necesitan un espacio de 5 metros de largo por $2\frac{1}{2}$ metros de ancho.
4. Mis 3 chanchos necesitan un espacio de $2\frac{1}{2}$ metros de largo y $1\frac{1}{2}$ metros de ancho.

Yo tengo dos vacas, un toro, un caballo, diez ovejas, tres chanchos.

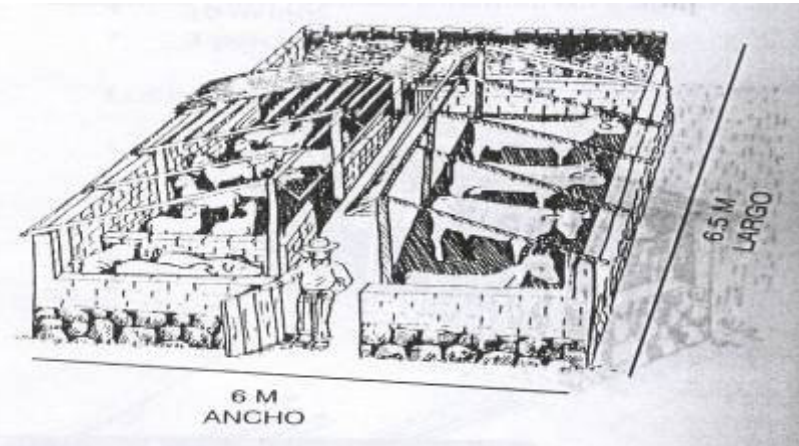
Aquí muestro dos diseños:

PRIMER DISEÑO:



Se necesita un terreno de 12 metros de largo por 4 metros de ancho.

SEGUNDO DISEÑO:



Se necesita un terreno de 6½ metros de largo por 6 metros de ancho.



El corral lo hice de materiales que tengo a la mano: la pared es de adobe y también de palo, de piedra con barro con un mínimo de 1½ metro de altura y el techo es de paja. El techo también podría ser de ichu, de calamina o de tejas.

MATERIALES PARA EL PRIMER DISEÑO:

Cantidad de palos de eucalipto para un corral rectangular de 12 metros de largo por 4 metros de ancho.



Necesitaremos:

- 5 palos de 3 metros como postes
- 5 palos de 2.30 metros como postes pequeños
- 10 palos de 3 metros como vigas
- 5 palos de 0.7 metros como sobresalientes (alero)
- 5 palos de 0.7 metros como soporte del alero
- 4 palos delgados de 3 metros para el canto del alero

MATERIALES PARA EL SEGUNDO DISEÑO:

Cantidad de palos de eucalipto para un corral rectangular de 6 metros de largo por 6.5 metros de ancho.

Necesitaremos:

- 6 palos de 3 metros como postes
- 6 palos de 2.3 metros como postes pequeños
- 14 palos de 3 metros como vigas
- 6 palos de 0.7 metros como sobresalientes (alero)
- 6 palos de 0.7 metros como soporte del alero
- 4 palos delgados de 3 metros para el canto del alero

Mis recetas para controlar plagas y enfermedades

Para el control de larvas y gusanos

Utilizo cualquiera de estos remedios:



- ❖ Picar 2 rocotos y hervir con 2 cebollas en dos litros y medio de agua, dejar reposar por un día, luego aplicar con una mochila o escoba.
- ❖ Picar 4 ajíes, hervirlos en un litro de agua, dejar reposar por un día, luego colar y aplicar con una mochila o escoba.
- ❖ Se machacan hojas, tallos, flores y frutos de chamico (chamana) en 2 litros de agua, se

deja reposar de 1 a 2 días colar y aplicar a las plantas.

- ❖ Para plagas en la papa: Utilizar 1 kilo de rocoto molido y 5 cojines de lejía; mezclar bien en un litro de agua; luego esta solución se hecha en un cilindro con 100 litros de agua, mezclar y aplicar inmediatamente, (alcanza para un 1/4 de hectárea, es decir 5 mochilas de 20 litros de agua).

El control de pulgones

Utilizo cualquiera de los siguientes remedios:



- ❖ Hervir una cucharada de jabón rallado en 1 litro de agua; cuando enfría se agrega $\frac{1}{2}$ cucharadita de kerosene, dejar reposar y luego se aplica al cultivo.
- ❖ Machacar un atado de ortiga fresca y remojar en 1 litro de agua. Reposar 2 a 4 días, luego se cuela y se aplica al cultivo.

- ❖ Hervir 3 ajíes, 3 puñados de menta, 3 puñados de perejil en 2 litros de agua. Reposar por 1 o 2 días, luego colar y aplicar.
- ❖ Utilizar 1 kilo de rocoto molido, 5 cojines de lejía y 5 cucharadas de ace o jabón rayado; mezclar bien en un litro de agua; luego esta solución se hecha en un cilindro con 100 litros de agua; mezclar y aplicar inmediatamente, (alcanza para $\frac{1}{4}$ de hectárea, es decir 5 mochilas de 20 litros de agua).



Contra la mosca minadora o mosca blanca

Utilizo cualquiera de los siguientes remedios:



- ◆ Aplicar una solución de ajos, como PREVENTIVO una vez cada semana, teniendo cuidado que la aplicación sea a ambos lados de las hojas y no al suelo.
- ◆ Hervir 4 cigarrillos negros en 1 litro de agua o 10 hojas de tabaco silvestre, dejar reposar por 1 a 2 días, colar y aplicar.

- ◆ Hervir 2 cucharadas de jabón rayado en 1 litro de agua, agregar $\frac{1}{2}$ cucharadita de kerosene, dejar enfriar y aplicar.
- ◆ Utilizar 3 cucharadas de kreso y una cucharada de ace por mochila de 20 litros de agua.

Contra la rancha

Usar 3 cojines de lejía y una cucharada de ace, en 20 litros de agua; mezclar bien y aplicar.