

# La Quinua

Un alimento nuestro



Valorar lo nuestro es hacer patria

Carlos Nieto C.

Valdi Fisher P.

GENERALIDADES

## INTRODUCCIÓN

La quinua es poco conocida fuera del ámbito andino. Las inmensas posibilidades de este grano, rico en proteínas, lo pueden convertir en una posible alternativa para enfrentar los graves problemas alimenticios de la humanidad, más aún de la gente de bajos recursos económicos.

**LA QUINUA**  
**grano de oro**  
**DE LOS ANDES**

**A nuestro alcance...**

Quinoa yuraca ñaupa  
pachamanta cai  
llactacunapi huiñarica



# QUE ES LA QUINUA

La quinua es un grano nativo de los Andes, es decir un **Alimento Nuestro**. Este grano fue el principal alimento de los antepasados y debería ser también nuestra comida preferida.

La quinua es una planta que produce granos pequeños de diferentes formas y colores, que pueden ser consumidos, cocinados o tostados, enteros o en harinas y también produce muchas hojas verdes, que pueden ser consumidas en sopas o locros, es decir la quinua es una planta de doble propósito.

**La quinua es el más pequeño de los granos, pero es el más grande de los alimentos.**

Cal uchilla muruca allimi ñucanchic micuipac

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

La quinua es una hortaliza cuando tierna y un grano cuando madura



Planta de quinua



Grano de quinua



# UN POCO DE BOTANICA...

## ¡ LA QUINUA NO ES CEREAL !

Los cereales son plantas que producen sus granos en espigas y sus hojas son largas y angostas como la cebada o el trigo, pero la quinua produce hojas anchas con forma de triángulo o corazón y panojas en lugar de espigas, en donde se forman los granos.

Los botánicos indican que la quinua se conoce en todo el mundo con el nombre de *Chenopodium quinoa* y que pertenece a la familia **Quenopodiaceas**, mientras que todos los cereales pertenecen a la familia de las **Gramíneas**.

Por eso no debemos decir que la quinua es un cereal, simplemente digamos que la quinua es un **grano nativo de los Andes**.

**La quinua no es un cereal, pero se puede consumir en la misma forma que los cereales.**

**Los cereales son plantas diferentes a la quinua pero se consumen en forma similar**



Cebada



Quinua



# Comidas de quinua



# Y DE HISTORIA...

La quinua es un grano que apareció como alimento de los pueblos andinos hace más de 5.000 años. Se cuenta que los caciques de los pueblos antiguos, iniciaban la siembra de la quinua, abriendo los surcos con arados de oro y que al momento de la cosecha, ofrecían al Dios Sol, parte de los granos de quinua también en vasos de oro y en majestuosas ceremonias para resaltar la importancia de este grandioso alimento.

El uso de alimentos como la quinua, explica la existencia de grandes imperios precoloniales con altos conocimientos de agricultura, arquitectura, astronomía y organización social, cuyos restos arqueológicos, todavía se conservan en varios sitios de la Región Andina.

Los pueblos indígenas han conservado la quinua y otros alimentos nativos, a lo largo de 500 años desde la venida de los españoles y ahora podemos disponer de semillas para incrementar su cultivo.

**Si producimos y consumimos quinua podremos crecer fuertes como nuestros antepasados.**

# Las grandes obras son construidas por pueblos bien alimentados



Ruinas de los Andes (Machupicchu)

Terrazas (Chimborazo, Ecuador)





# VENTAJAS

La quinua es uno de los pocos cultivos que se puede sembrar en las alturas. Se puede cultivar sola o asociada con otros granos o tubérculos. Es ideal para sembrar después de la papa, puesto que ayuda a destruir sus plagas, enfermedades y aprovecha de los restos de abonos que deja la papa.

La quinua tolera las heladas, los vientos y las sequías más que otros cultivos.



# VENTAJAS

Se puede vender a buen precio en el mercado nacional y también se puede exportar a otros países.

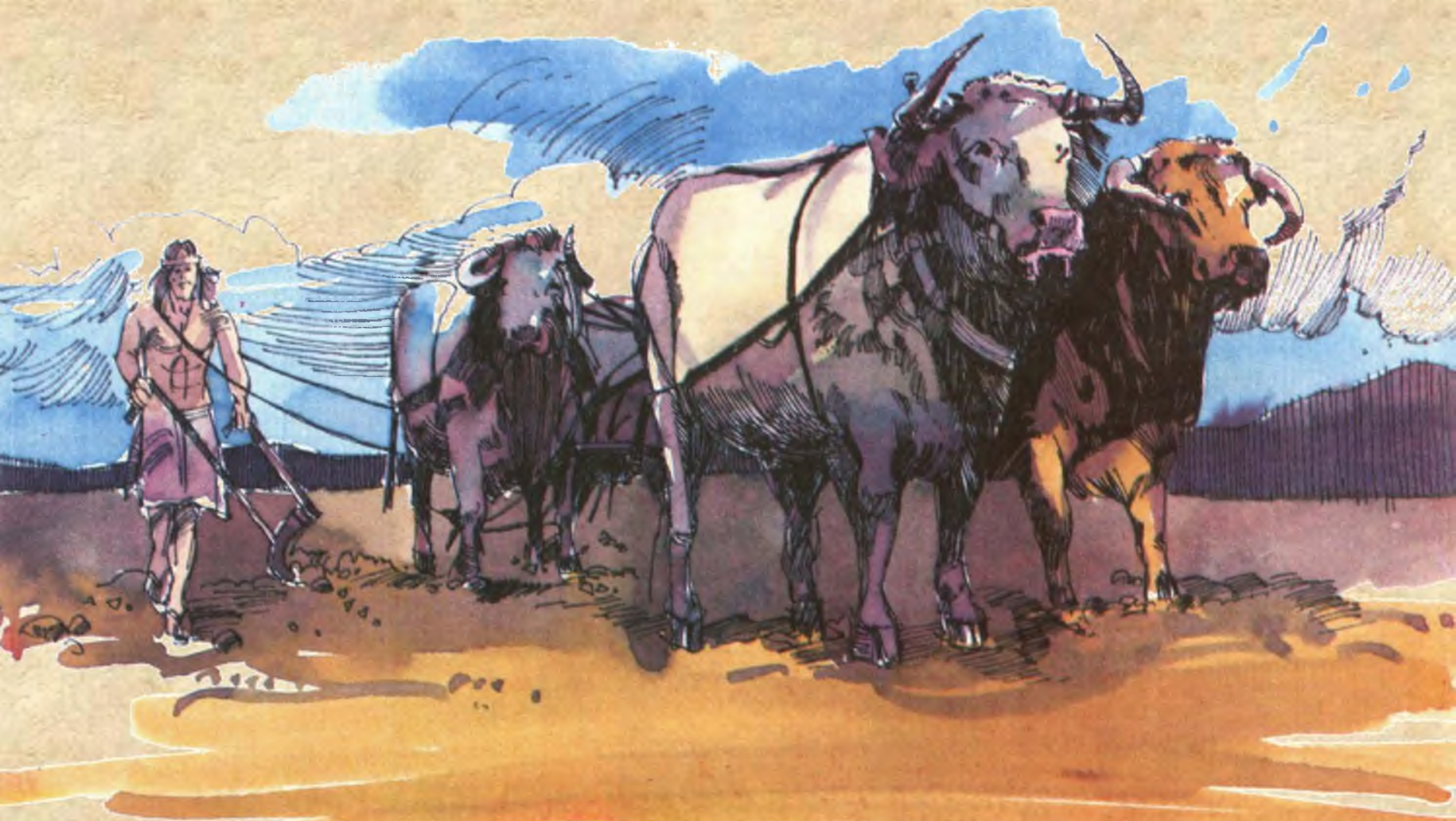
Es el alimento ideal para toda la familia: los niños crecen sanos, los adultos trabajan mejor, los ancianos están más fuertes y los enfermos se recuperan mejor si consumen hojas o granos de quinua.

**Sembrar quinua es preservar el ambiente. Consumir quinua es preservar la salud.**

**La quinua es uno de los pocos granos de la sierra que se puede exportar.**



**Tarpushun micushampash cai quinua muruta  
ñucanchic ñaupaccuna shina sinchi cancapac.**



# PORQUE CONSUMIR QUINUA

La quinua es considerada como el alimento más completo, dentro de los vegetales. Su valor nutricional es comparable al de muchos alimentos de origen animal como la carne, leche o huevos.

Los granos de quinua son especialmente ricos en proteínas, grasas y carbohidratos, pero la calidad de la proteína, es decir el contenido de aminoácidos es superior a casi todos los granos conocidos. Además la quinua tiene apreciables contenidos de minerales, especialmente calcio y vitaminas.

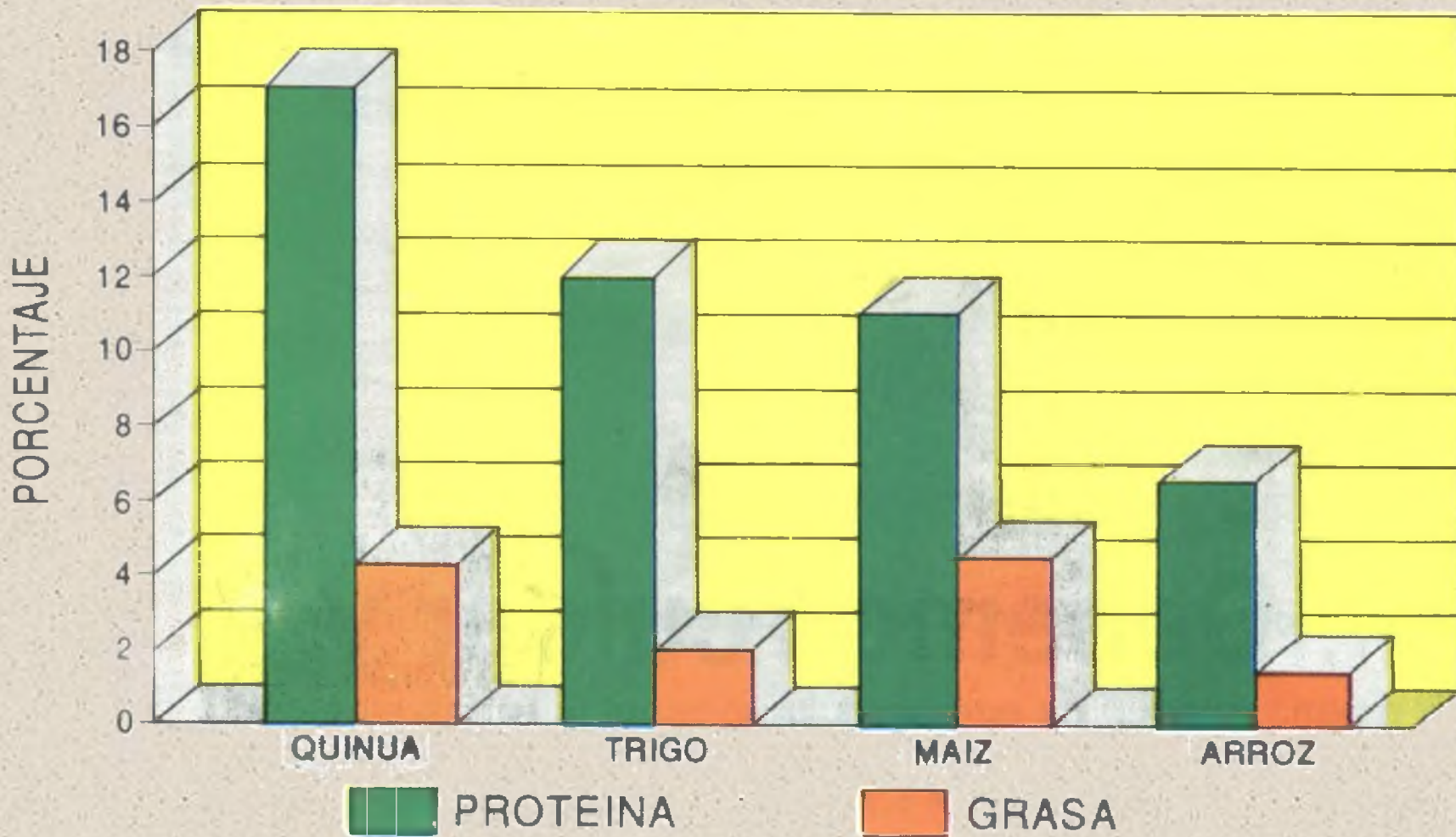


# PORQUE CONSUMIR QUINUA

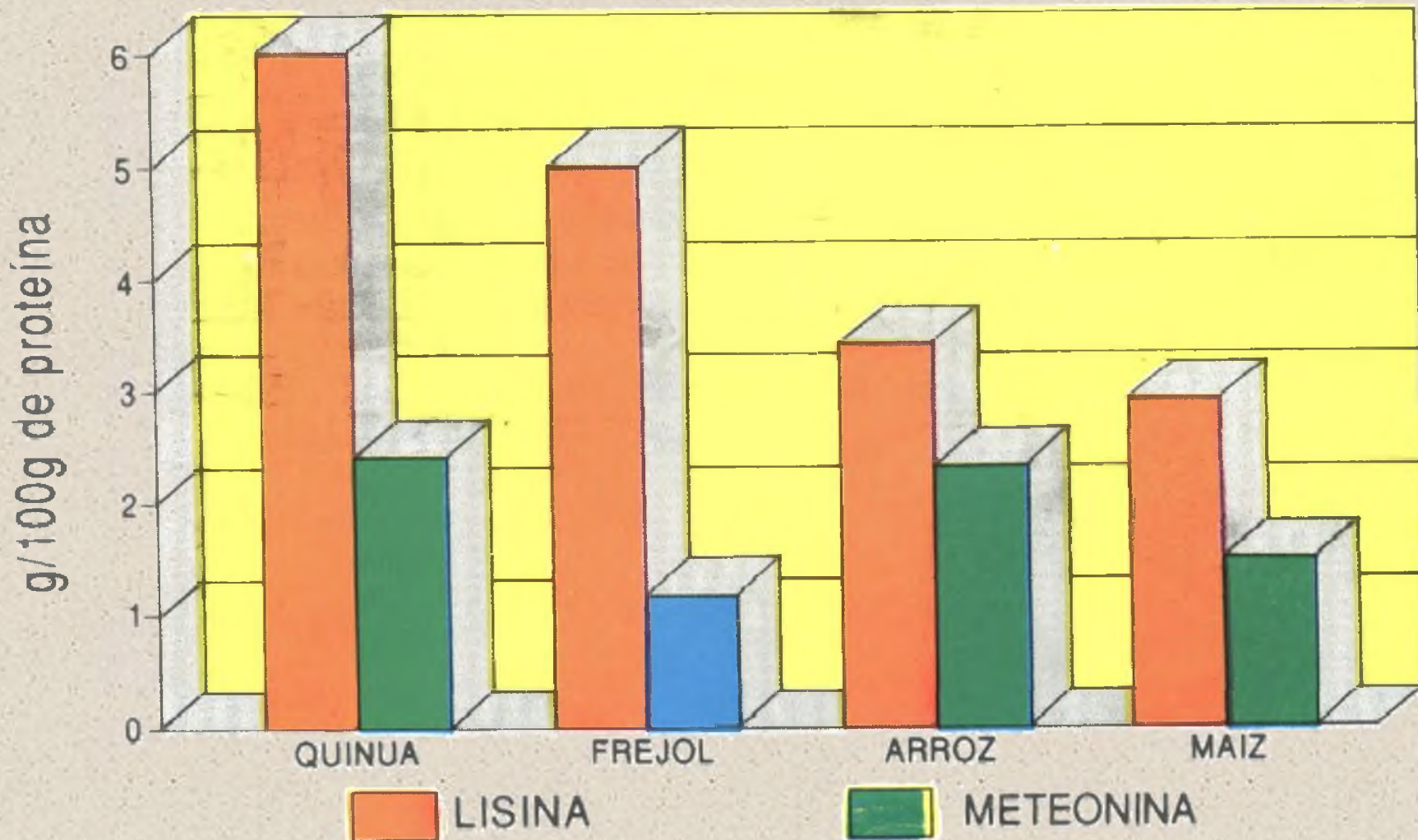
El sabor agradable, la excelente digestibilidad y la facilidad de preparación, además de la ausencia de colesterol, le convierten a la quinua en el alimento natural ideal para dietas que reemplacen a los alimentos de origen animal, que son altos en colesterol.

**Consumir quinua es igual a consumir carne, leche, huevos o cualquier otro alimento de origen animal.**

# PORCENTAJE DE PROTEINA GRASA PARA CUATRO GRANOS ALIMENTICIOS



# CONTENIDO DE AMINOACIDOS PARA CUATRO GRANOS ALIMENTICIOS



# TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION:

**DEBEMOS CUIDAR Y  
CONTROLAR BIEN TODAS  
LAS ETAPAS, DESDE LA  
SIEMBRA HASTA LA  
COSECHA**

La quinua no desapareció tras la conquista española pero sí se redujo su cultivo.

Démosle ahora el lugar que se merece en nuestra chacra y valoremos todo su potencial con una tecnología de producción adecuada, de **bajo costo** pero de mucho cuidado...

**¿Qué objetivo alcanzar ? Un rendimiento de 20 a 40 quintales/hectárea. A pesar de que una producción de 60 quintales ya no es un sueño imposible.**



**PERO, !OJO!**

Estos 20 a 40 quintales/hectárea no podrán ser obtenidos sin esfuerzo, pues ahora ya no se puede cultivar la quinua sin los cuidados técnicos.

**!SE TIENE QUE MANEJAR EL CULTIVO SEGÚN REGLAS PRECISAS!**

# EL PRODUCTOR DE LA QUINUA TIENE EL FUTURO EN SUS MANOS.

Se debe considerar cuatro elementos básicos para tener éxito en el cultivo




Caya punchata yuyashpa ima shina tarpuna  
cashcata tantarina canchic shamuccunata  
**saquincapac**

# LA PREPARACION DEL SUELO, LA SIEMBRA Y LA FERTILIZACION

**Gastar en una  
forma juiciosa y  
oportuna.**





# DEL SUELO

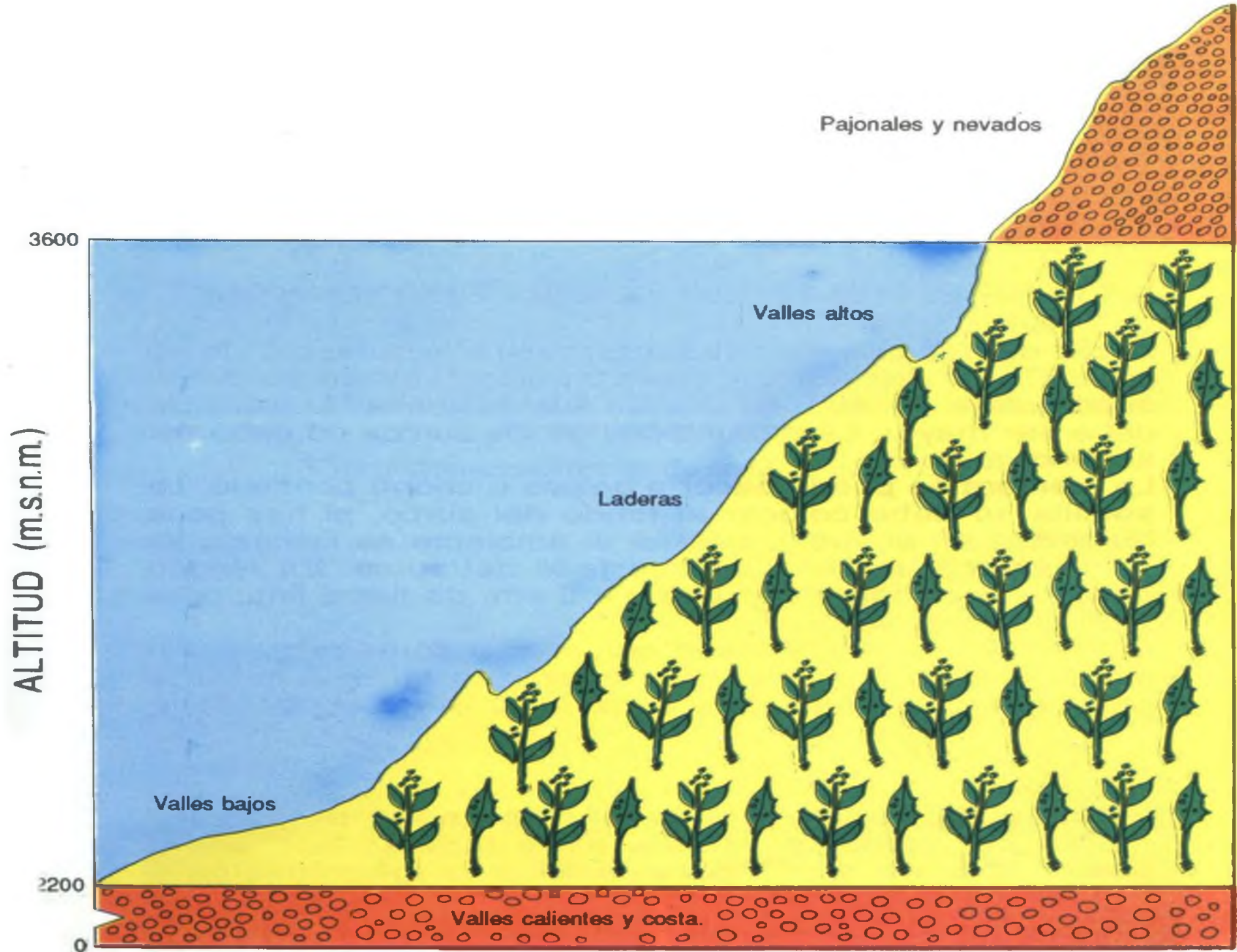
## **En donde sembrar quinua**

La quinua se puede sembrar en toda la Sierra ecuatoriana, desde los 2200 m hasta los 3600 m de altitud. La quinua no tolera las altas temperaturas, por eso se conoce como cultivo de clima frío. La quinua no resiste al exceso de humedad o a las inundaciones del suelo, pero sí tolera las sequías, especialmente si no son muy severas.

La quinua se puede sembrar en varios tipos de suelos, pero prefiere los negro-andinos y los ricos en materia orgánica. No es conveniente sembrar quinua en suelos arenosos o pedregosos.

**La quinua se debe sembrar en suelos negro-andinos y ricos en materia orgánica.**





Tierras aptas para sembrar quinua



Tierras no aptas para sembrar quinua.



# DE LA SIEMBRA

## Como sembrar quinua

La quinua se debe sembrar en suelos bien preparados y húmedos.

Antes de sembrar se debe arar, rastrar y surcar. Esto se puede hacer con azadón, yunta o tractor. Los surcos deben separarse a 40, 60 u 80 cm. En suelos fértiles, la distancia debe ser mayor. La profundidad de los surcos no debe ser superior a 20 cm.

La siembra se puede hacer a golpes o chorro continuo. La semilla se debe colocar al fondo del surco, si hay poca humedad en el suelo, pero si el ambiente es lluvioso, se debe colocar la semilla al costado del surco. En ningún caso se debe tapar con más de 2 cm de tierra fina, para facilitar la germinación.

# DE LA SIEMBRA

La siembra se puede hacer con sembradoras manuales o mecánicas, las mismas que garantizan la uniformidad y profundidad de siembra así como la densidad adecuada.

**Antes de sembrar la quinua, se debe preparar bien el suelo.  
La semilla debe taparse con una capa fina de suelo para  
facilitar la germinación.**

**Papa tarpushca allpacunapi huashan quinuata  
tarpunami canchic alli alipata mashcashpa.**

# Hay diferentes formas de sembrar la quinua



**Siembra manual o a golpes**

# Hay diferentes formas de sembrar la quinua



**Siembra con sembradora manual**



**Sembradora mecánica, tirada por tractor**

# DE LA EPOCA DE SIEMBRA

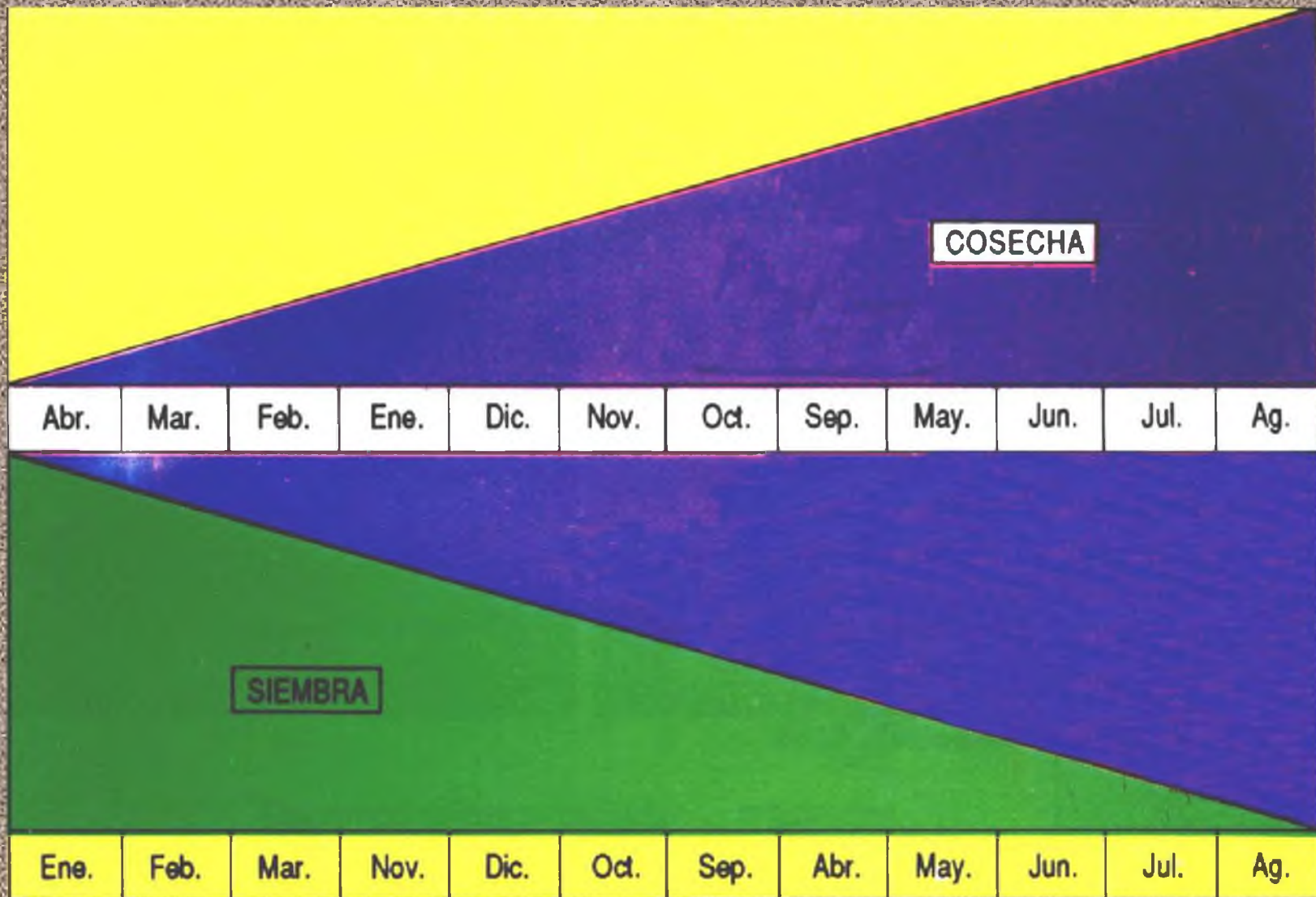
## Quando sembrar y en que cantidad

La quinua se debe sembrar todo el año, pero las épocas más oportunas van de octubre a marzo. Lo más importante es sembrar en suelo húmedo para asegurar la germinación y tratar de hacer coincidir la época de cosecha con los meses secos del año (junio a septiembre).

La cantidad de semilla que se puede usar por hectárea, depende de la calidad de la misma, así como del sistema de siembra; pero se puede usar de 8 a 15 kg de semilla por hectárea aproximadamente 1 arroba por hectárea.

Cuando el suelo está húmedo y bien preparado es suficiente 10 kilos/hectárea. La siembra a máquina puede utilizar menor cantidad de semilla que la siembra manual.

**Se puede usar de 8 a 15 kilogramos de semilla por hectárea.**



# Una semilla de quinua de buena calidad no debe tener impurezas





# DE LA SEMILLA

Para obtener cosechas de calidad y vender buenos precios, se debe usar semillas de variedades mejoradas. Se puede sembrar las variedades INIAP-IMBAYA (quinua amarga) o INIAP-TINKAHUAN (quinua dulce) en los valles bajos o en laderas, es decir desde 2200 hasta los 3200 m de altitud. Pero también se puede sembrar la variedad INIAP-INGAPIRCA (quinua dulce) en las zonas altas desde los 3000 hasta los 3600 m de altitud.

Por eso las variedades Imbaya y Tunkahuan se denominan quinuas de valles y la variedad Ingapirca se denomina quinua de altura.

**La siembra de variedades mejoradas, asegura la venta en los mercados y a mejores precios que las variedades criollas.**

# Debemos sembrar variedades mejoradas



# Debemos sembrar variedades mejoradas



# PORQUE Y COMO FERTILIZAR

La quinua como todas las plantas, necesita de una buena fertilización para su normal crecimiento y producción.

El elemento más importante en la nutrición de la quinua es el Nitrógeno. Este elemento está contenido en el fertilizante completo como el 10-30-10, en la urea (que solo contiene nitrógeno) y en la materia orgánica.

Pero la quinua necesita también otros elementos como calcio, azufre, hierro, cobre, zinc, etc.

# **PORQUE Y COMO FERTILIZAR**

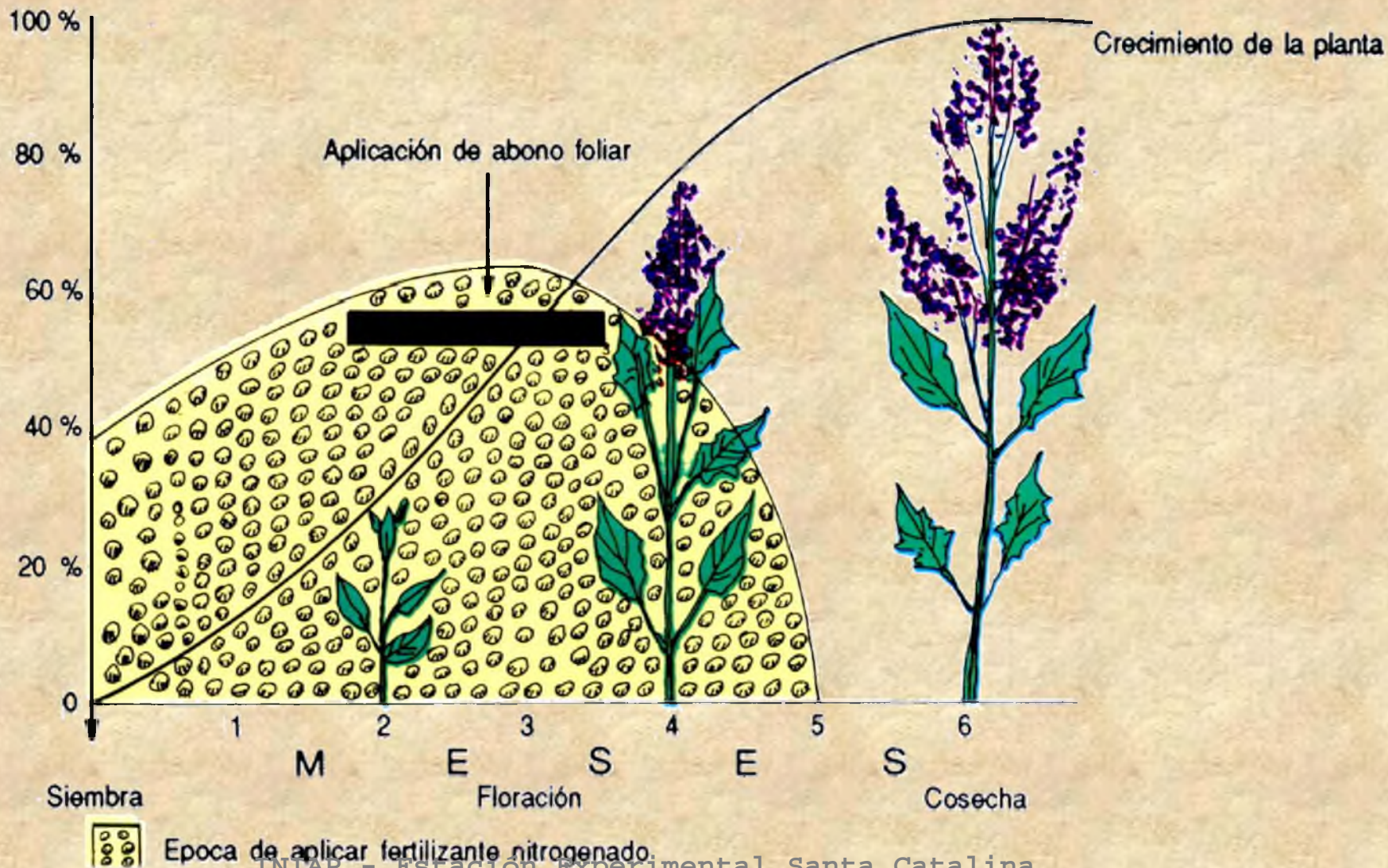
Por eso se recomienda aplicar tres quintales de 10-30-10 a la siembra y dos quintales de urea a los 60 u 80 días desde la siembra. Se puede también aplicar materia orgánica descompuesta al momento de la siembra.

Se recomienda aplicar abono foliar 2 kg/ha a los 90 días desde la siembra o antes de la floración.

**La aplicación de fertilizante produce plantas vigorosas y con buena producción de grano.**

**Quinata tarpuncapacca hulhua huanuta ministinchin  
yanca jampicunatapash.**

# La aplicación del nitrógeno durante el ciclo de crecimiento de la quinua





**Quinoa sin fertilizante**



**Quinoa con fertilizante**

# TAMBIEN HAY QUE PROTEGER SUS INVERSIONES

Alli ashcatapash tantanapac quinua tarpuipica  
ricush palla cushquita shitana canchic



CUIDADOS QUE NECESITA LA  
QUINUA



**Más vale prevenir que lamentar**

# LAS MALAS HIERBAS

Uno de los principales problemas de la quinua es la competencia con malas hierbas. Si la quinua no está deshierbada, las plantas crecerán pequeñas y raquíticas y la producción será muy baja.

Se recomienda hacer una primera deshierba a los 40 días; esta se conoce como rascadillo y sirve para remover el suelo para que el aire entre a los poros y las raíces de la quinua puedan respirar. Luego, se hace un aporque a los 80 días, la que sirve como segunda deshierba. Esta se puede hacer con yunta o tractor.

Otra labor que se debe realizar es la alimentación de quinuas silvestres, conocidas como **Ashpa Quinuas** las mismas que al ser cosechadas junto con la quinua cultivada, contaminan la cosecha con semillas negras y hacen que la quinua sea de mala calidad para el mercado.

**Para obtener buena cosecha hay que deshierbar, aporcar y eliminar las quinuas silvestres (ashpa quinuas)**



Deshierba de quinua



Quinua deshierbada



Cultivo sin deshierba



Quinuas silvestres

# LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES

La quinua, como otros cultivos tiene, enemigos naturales, conocidos como plagas y enfermedades. Las principales plagas son los gusanos cortadores de tallos o comedores de hoja conocidos como **Ayabalas**.

Las enfermedades principales con el mildiú y la mancha circular de las hojas conocidas como **Lanchas**.

Además, la quinua tiene enemigos en sus raíces, conocidos como nemátodos y que son unos **Gusanos**, que se comen y destruyen las raíces, matando a la planta.

# LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES

Para combatir estas plagas y enfermedades se recomienda:

Sembrar semilla de buena calidad

Aplicar fertilizante o abono orgánico

Deshierbar y aporcar oportunamente

Sembrar la quinua después de la papa

Usar insecticidas o fungicidas solo en caso de que la plaga o enfermedad sea muy severa.

**Las plagas y enfermedades de la quinua deben ser combatidas oportunamente.**

**Ñucanchic tarpushcacunata ricushpa purina canchic.**



Quinoa afectada por *Peronospora* spp.



**Manchas circulares en hojas de quinua**  
***Cercospora* spp.**



**Planta de quinua sana**



**Y, FINALMENTE.....**

**Organizarse para  
cosechar el fruto  
de su trabajo**

**Pallana pachata ama cuncarina quinua muru  
pucushca ama Ismuchun**

# LA COSECHA

La clave de la calidad.



# LA COSECHA

La clave de la calidad.



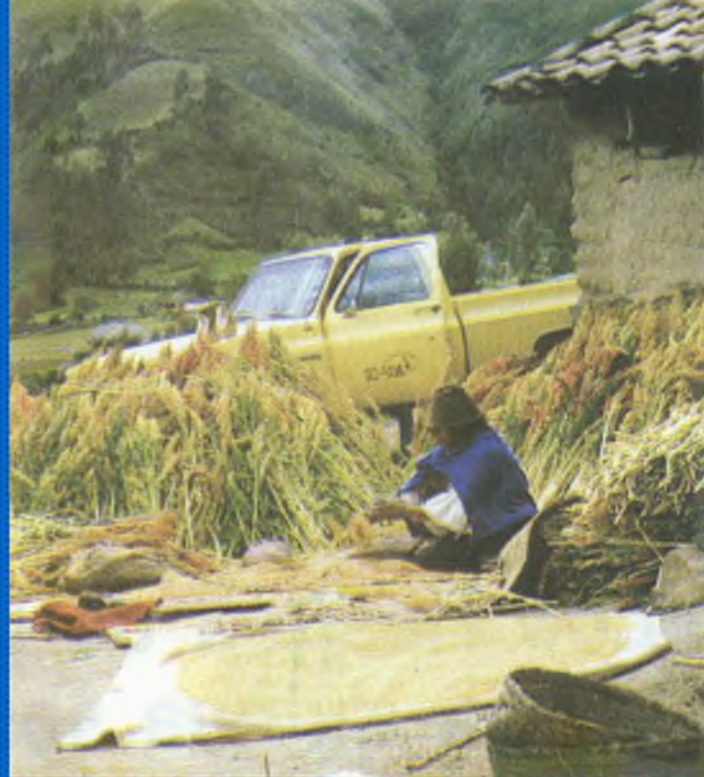
# CUANDO Y COMO COSECHAR

Cosechar en tiempo oportuno y hacerlo bien, garantiza un grano de buena calidad y presentación (fácil de vender). La quinua debe ser cosechada cuando la planta pierda sus hojas y tome un color café amarillento y cuando el grano se ponga duro y harinoso. La cosecha puede ser manual o mecánica y la trilla se puede hacer en eras, golpeando las panojas con garrotes o trilladoras estacionarias. También se puede hacer el corte y la trilla al mismo tiempo utilizando las cosechadoras combinadas de cereales. Lo más importante es cosechar la quinua a tiempo, puesto que si se deja demasiado en el campo, se puede perder la cosecha por la germinación de los granos en su propia panoja.

**Si las quinuas maduras se quedan en el campo, pueden germinar en su propia panoja y la cosecha se pierde.**



Quinoa germinada en la panoja



Cosecha y trilla manual de quinoa



Cosecha  
mecanizada de  
quinoa

Los riesgos de producción de la quinua son pocos y fácilmente controlables, pero ¿qué hacer con el grano luego de la cosecha?

# POSTCOSECHA



Atalcam/92

# MANEJO BASICO DEL GRANO

Luego de la cosecha, la quinua debe ser secada, para evitar que los granos se fermenten o se pudran y se pierda la cosecha. Se debe limpiar los granos ya sea aventando al aire libre o utilizando tamices o mallas para eliminar las impurezas.

La quinua limpia se puede vender en los centros de acopio, mercados o industrias. Para consumir la quinua debe ser lavada o escarificada, para eliminar la sustancia amarga llamada **SAPONINA**, la que está rodeando al grano.

La quinua libre de saponina, se puede consumir, hacer harinas, llevar a los mercados locales o exportar a otros países.

**Luego de la cosecha a la quinua se la debe secar, limpiar y eliminar la saponina para poder consumir.**



# MANEJO BASICO DEL GRANO



Lavado tradicional de quinua

# ECONOMÍA

## Rentabilidad del cultivo

Por lo general se considera que el agricultor de la Sierra ecuatoriana, especialmente el pequeño y mediano, produce alimentos de consumo nacional o de autoconsumo familiar, razón por la que sus ingresos y utilidades no son atractivos. Sin embargo existen cultivos como la quinua, que además de ser para autoconsumo, tienen posibilidades de industrialización y de exportación. Estos cultivos dan la posibilidad a los agricultores de obtener ingresos económicos y utilidades más elevados que con los cultivos tradicionales.

Los costos de producción de la quinua son muy parecidos a los costos de la mayoría de cultivos, como maíz, trigo, cebada y otros, mientras que sus ingresos y utilidades son superiores, debido a los precios más altos que se pagan por la quinua.

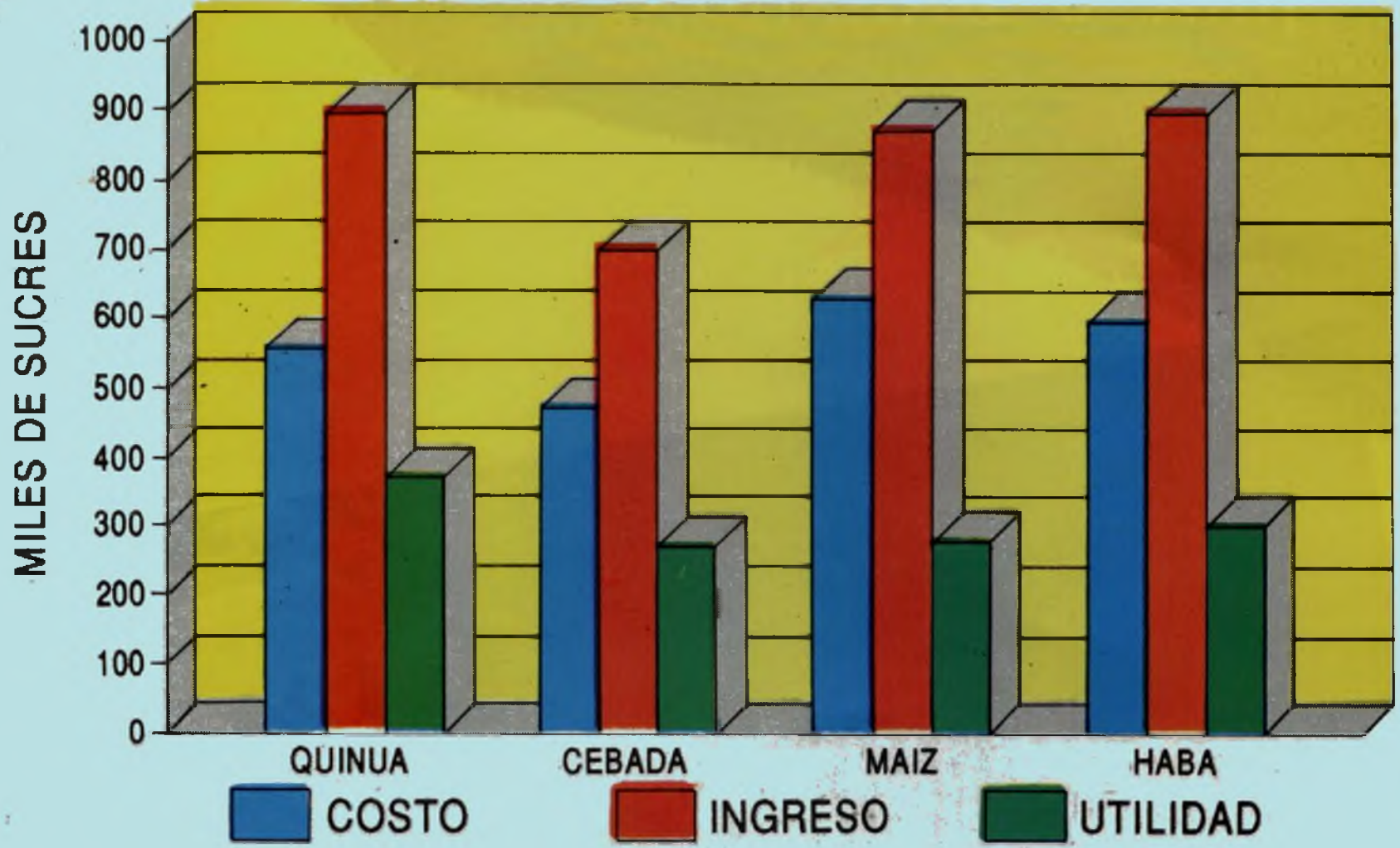
# ECONOMÍA

## Rentabilidad del cultivo

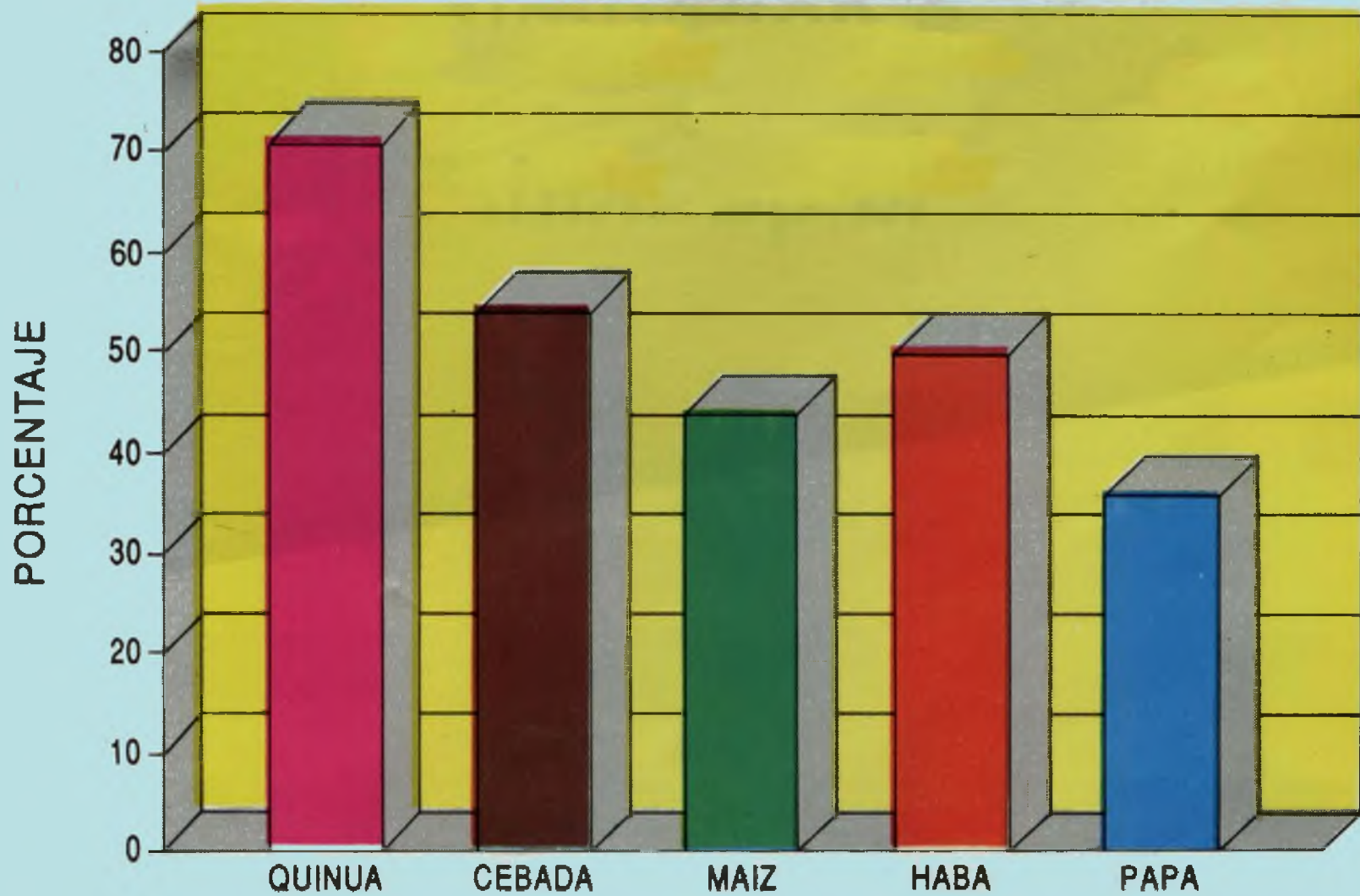
Comparando los costos y utilidades de la quinua con los de la papa, se encuentran que aparentemente es más ventajoso cultivar papas, pero si se observa la relación beneficio costo, se encuentra que es más ventajoso sembrar quinua, ya que obtiene más beneficio por cada sucre invertido.

Además la inversión para producir quinua es mucho más baja que la inversión para otros cultivos, lo que es una ventaja adicional para el agricultor, que no tiene que arriesgar grandes capitales para sembrar quinua. Otro elemento importante de la economía del cultivo de quinua, es su gran demanda nacional e internacional, de tal forma que el productor tiene seguridad de vender su cosecha.

# COSTO, INGRESO Y UTILIDAD PARA CUATRO CULTIVOS DE LA SIERRA



# RELACION COSTO – BENEFICIO PARA CINCO CULTIVOS DE LA SIERRA



USO Y CONSUMO

**Ahora, todos  
a consumir la  
quinua**





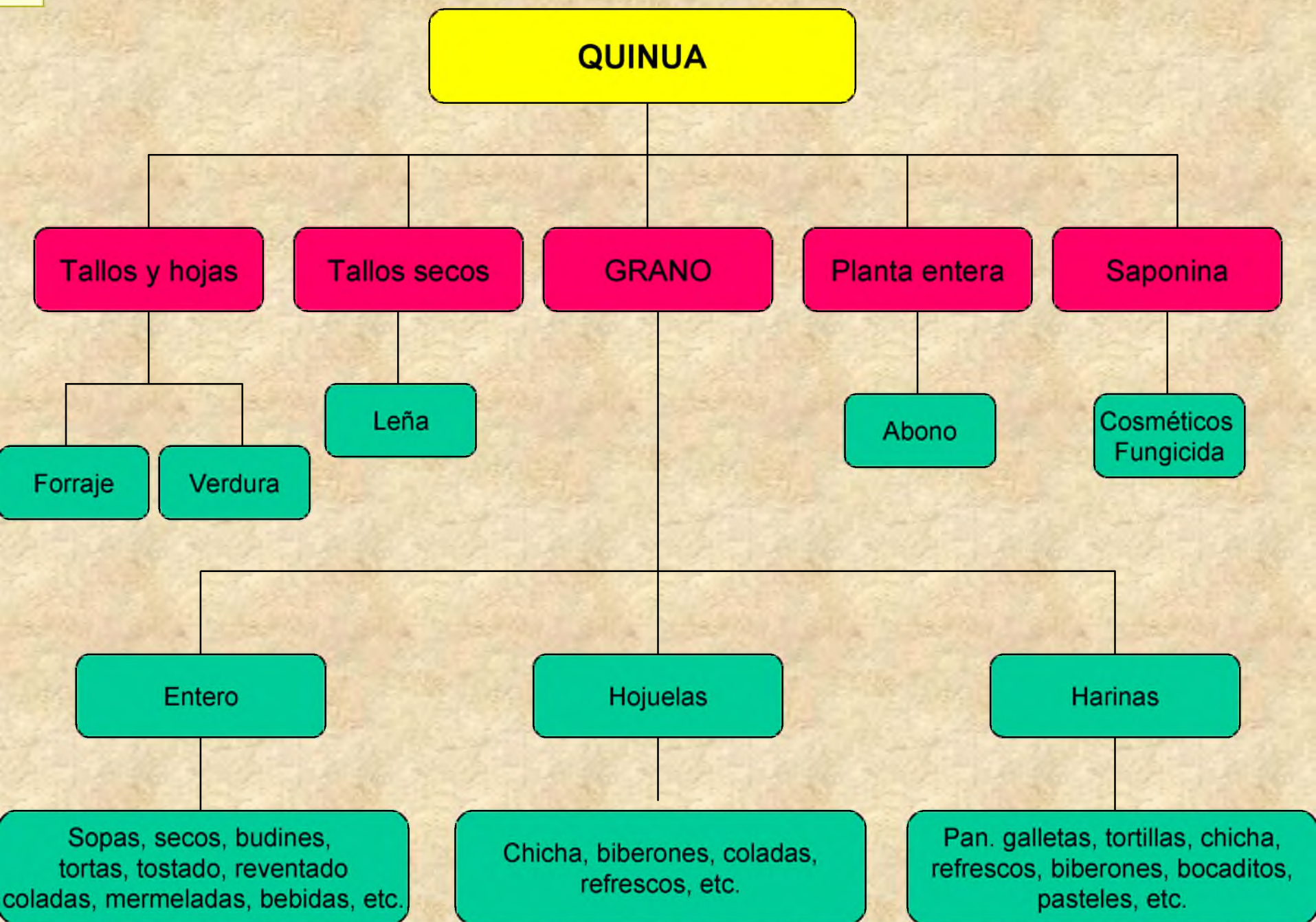
# COMO CONSUMIR LA QUINUA

La quinua se puede consumir en sopas, ensaladas, secos, panes, tortas, tortillas, chicha, refrescos, etc.

Es ideal para preparar comidas de sal o de dulce y se puede consumir sola o acompañada con muchos otros productos de origen vegetal o animal.

**Al igual que la quinua, el poblador andino tiene otros productos valiosos como: el chocho, amaranto, melloco, oca, que debe producir y consumir para combatir el hambre y la desnutrición.**









*Festival*  
GASTRONOMICO  
**QUINUA**  
VALOREMOS LO NUESTRO

RECETARIO:

**Las más variadas  
formas de  
consumir la quinua**

## HUMITAS DE QUINUA (9 raciones)

Valor nutritivo por ración:

261 calorías, 4.8 g proteínas

### **Ingredientes:**

1 taza de quinua molida

1 taza de azúcar

2 huevos

1 ½ taza de leche

3 cucharadas de manteca

4 cucharadas de pasas  
clavo de olor y canela

### **Preparación:**

Mezcle la quinua molida con los huevos, leche, azúcar, clavo de olor, canela, pasas y manteca derretida.

Remoje en agua hervida las hojas de choclo antes de usar.

Ponga una cucharada en la preparación en cada hoja y envuelva sin ajustar mucho.

Prepare una olla con hojas y agua para cocinar las humitas en baño maría.

Tape bien la olla y deje hervir por una hora.

## PASTEL DE QUINUA (8 porciones)

Valor nutritivo por ración:  
846 calorías, 21.8 g proteína

### **Ingredientes:**

1 kilo de quinua  
1 cabeza regular de cebolla  
6 ajíes secos  
100 g de queso rallado  
4 huevos  
¼ de kilo de manteca  
sal y pimienta

### **Preparación:**

Muela la quinua rociándole agua hasta formar una pasta suave.

Licue por separado el ají

Haga un aderezo con manteca, cebolla, sal y pimienta, añada a este aderezo la quinua molida, el ají licuado. Mueva constantemente hasta que cocine y espese bien.

Retire del fuego y agregue el queso rallado, los huevos batidos ligeramente. Ponga la preparación en un molde untado con manteca.

Ponga al horno a temperatura moderada hasta que cuaje y quede como pastel.

## **SOUFFLE DE QUINUA CON QUESO (9 raciones)**

Valor nutritivo por ración:

190 calorías, 6.6. g proteínas

### **Ingredientes:**

1 taza de quinua

3 cucharadas de mantequilla

¼ de taza de queso parmesano rallado

3 huevos

nuez moscada, sal

### **Preparación:**

Sancoche la quinua en agua suficiente.

Cuando esté la quinua reventada, añada sal y mantequilla. Vacíe en una fuente y bata hasta que tome consistencia cremosa y deje que se enfríe.

Agregue el queso, las yemas batidas y la nuez moscada.

Bata las claras separadamente a punto de nieve y agregue suavemente como envolviendo la masa de quinua pero sin batirla.

Lleve al horno en un molde untado con manteca, temperatura moderada, en baño maría durante ¾ de hora.

# PASTEL DE QUINUA CON ACELGAS

## (9 raciones)

Valor nutritivo por ración:

255 calorías, 7.6. g proteínas

### **Ingredientes:**

1 taza de quinua

6 cucharadas de harina de quinua

3 huevos

1 atado de acelga

1 cebolla grande

2 tomates medianos

6 cucharadas de harina de trigo

1 tajada de queso

4 cucharadas de manteca

sal al gusto

### **Preparación:**

Sancoche la quinua en agua suficiente.

Tueste la harina de quinua y trigo, agregue a la quinua sancochada y añada el queso, dos huevos ligeramente batidos y sal a gusto.

Dore la cebolla y tomate, añada las acelgas previamente lavadas y picadas. Deje hervir durante 15 minutos.

Ponga una capa de la preparación de quinua a un molde untado previamente con manteca, coloque en la superficie las acelgas y el huevo duro picado.

Cubra las acelgas con el resto de la preparación y ponga en horno moderado durante 30 minutos.



## SOUFFLE DE QUINUA CON ATUN (9 raciones)

Valor nutritivo por ración:

342 calorías, 17 g proteínas

### Ingredientes:

½ kilo de quinua

1 lata de atún

1 tarro chico de leche evaporada

5 huevos

2 cucharadas de harina

3 cucharadas de queso parmesano

1 cebolla chica

3 cucharadas de aceite

ajo, sal

### Preparación:

sancoche la quinua en agua suficiente. Una vez cocinada, se bate con una cuchara de madera hasta que quede como una masa.

Haga un aderezo con aceite, cebolla, ajo y sal a gusto.

Añada la quinua y el atún bien desmenuzado, retire del fuego e incorpore la harina disuelta en leche, los huevos ligeramente batidos y el queso. Mezcle bien y unte con manteca un molde, vacíe la preparación, luego lleve al horno de temperatura moderada durante 30 minutos.

## SOPA DE QUINUA CON VERDURAS (10 raciones)

Valor nutritivo por ración:

198 calorías, 7.3 g proteínas

### **Ingredientes:**

1 taza de quinua

1 taza de habas

1 taza de zapallo picado

5 papas medianas

½ cebolla

2 zanahorias medianas

1 taza de col picada

2 huevos

2 cucharadas de aceite, ajos, sal y condimentos.

### **Preparación:**

Cocine la quinua con agua suficiente.

Prepare un aderezo con aceite, cebolla y ajos picados, agregue la quinua cocida.

Añada las verduras picadas, espere que se cocinen.

Bata un huevo e incorpore a la preparación moviendo constantemente para que no se pegue en el fondo de la olla.

# TAMAL DE QUINUA

## (9 Raciones)

Valor nutritivo por ración:

815 calorías, 19.2 g proteínas

### Ingredientes:

4 tazas de quinua

¼ kilo de manteca

¼ kilo de cebolla

¼ kilo de carne de choncho

2 tomates grandes

4 ajíes verdes

10 unidades de aceitunas

3 huevos

ajos, sal.

### Preparación:

Muela la quinua finamente, rociándole agua para que forme una pasta suave.

Haga un aderezo con manteca, ajos, ají molido, agregue el caldo de carne de choncho, la quinua molida y sal a gusto. Se pone a fuego lento y se va moviendo hasta que cocine y espese. Retire del fuego, deje enfriar.

### Relleno:

Corte las cebollas en trozos largos y gruesos, fría en manteca y añada los tomates, ajos, ají picado y la carne de choncho con la que se preparó el caldo.

En una hoja de plátano ponga una porción de masa, se le pone en el centro el relleno al cual se le agrega una aceituna y una raja de huevo duro. Se envuelve y se amarra bien para que no le entre agua. Cocine los tamales en baño maría



## **SOPA CREMA DE QUINUA (10 raciones)**

Valor nutritivo por ración:

219 calorías, 6.19 g proteínas

### **Ingredientes:**

2 tazas de quinua

½ kilo de papas

½ kilo de cebolla

1 taza de leche

2 cucharadas de arvejas

ajos, orégano, pimienta y sal a gusto

### **Preparación:**

Sancoche la quinua en agua suficiente.

Haga un aderezo con aceite, cebolla, ajos y sal.

Agregue una taza de agua hervida, las papas picadas y las arvejas. Deje que cocine y añada la quinua sancochada, leche y orégano. Mueva constantemente para evitar que se queme.

## SOPA DE QUINUA CON CARNE (8 raciones)

Valor nutritivo por ración:

135 calorías, 14.9 g proteínas

### **Ingredientes:**

½ taza de quinua

½ kilo de carne

1 cebolla chica

1 tomate grande

1 cucharada de manteca

ajos, ají, sal

### **Preparación:**

Cocine la quinua en agua suficiente.

separadamente haga un caldo con carne en ½ taza de agua.

Prepare un aderezo con manteca, ajos, ají, tomate y cebolla picada, agregue el caldo colado con la carne picada y la quinua. Mueva constantemente para que no se forme grumos.

Deje hervir durante 15 minutos.

## PICANTE DE QUINUA (6 raciones)

Valor nutritivo por ración:  
409 calorías, 10.7 g proteínas

### **Ingredientes:**

1  $\frac{3}{4}$  tazas de quinua  
2 huevos  
2 tajadas de queso  
5 cucharadas de ají molido  
2 cebollas medianas  
 $\frac{1}{2}$  taza chica de aceite  
15 ramitas de perejil  
sal a gusto

### **Preparación:**

Sancoche la quinua.  
dore en aceite la cebolla, ají molido, agregue 1 taza y media de agua y sal al gusto. Deje hervir.  
Añada la quinua sancochada al aderezo, el queso y perejil picado, deje en el fuego unos minutos más. Adorne la preparación con huevo duro picado.

## **SOPA DE QUINUA CON TOMATES** **(8 raciones)**

Valor nutritivo por ración:

145 calorías, 14.9 g proteínas

### **Ingredientes:**

1 taza de quinua

2 cucharadas de mantequilla

2 cucharadas de queso rallado

1 tajadita de cebolla

ajos, laurel, orégano y sal

### **Preparación:**

Sancoche la quinua en agua suficiente hasta que esté bien cocida.

En otra olla coloque los tomates picados, ajos, cebolla, laurel y sal, deje que cocine hasta que los tomates estén deshechos, luego tamice los tomates.

Agregue esta preparación a la quinua con 4 tazas de agua previamente hervida o caldo.

Antes de servir añada mantequilla, adorne con queso rallado y pan frito.

Tomates medianos.

Antes de que se retire del fuego, ponga las papas sancochadas partidas en la mitad.

## PURE DE QUINUA (6 raciones)

Valor nutritivo por ración:  
319 calorías, 7.9. g proteínas

### **Ingredientes:**

1 ½ taza de quinua

½ litro de leche

¼ taza de mantequilla

sal, pimienta al gusto

### **Preparación:**

Cocine la quinua en agua suficiente para su cocción.

Caliente la leche por separado e incorpore la quinua cocida, sal, pimienta y la mantequilla

Bata la preparación hasta que quede cremoso.



# QUINUIA CON CAMARONES

## (12 raciones)

Valor nutritivo por ración:

217 calorías, 8.9 g proteínas

### **Ingredientes:**

2 tazas de quinua

1 docena de camarones frescos

1 cebolla mediana

3 cucharadas de manteca

1 cucharada de ají colorado molido

1 trozo de queso fresco

3 papas medianas

½ cucharada de ajo molido

sal, pimienta, orégano al gusto

### **Preparación:**

Cocine la quinua en cantidad suficiente de agua.

Haga un aderezo con manteca, ajos, cebolla, ají molido, pimienta, orégano y sal. Agregue la quinua cocida y el agua de cocción de los camarones. Deje hervir. Añada las papas sancochadas en trozos y el queso desmenuzado.

Para servir se adorna con pedacitos de queso y camarones.

## **GUISO DE QUINUA CON CARNE DE CHANCHO (12 raciones)**

Valor nutritivo por ración:

275 calorías, 10.6 g proteínas

### **Ingredientes:**

2 tazas de quinua

½ kilo de carne de chancho

¼ de cebolla

6 dientes de ajo

1 cucharada de ají molido

½ kilo de papas

2 cucharadas de manteca

sal al gusto.

### **Preparación:**

Sancoche la quinua

Haga un aderezo con manteca, ajos, cebollas, ají molido y sal.

Agregue la carne cortada en pedacitos hasta que dore.

Añada 2 cucharadas de agua hervida y deje cocinar.

Agregue la quinua cocida y deje hervir, aumentándole un cucharón de agua.

## CHUPE DE QUINUA CON ACELGAS (6 raciones)

Valor nutritivo por ración:

186 calorías, 5.9. g proteínas

### **Ingredientes:**

½ taza de quinua

8 tazas de agua

1 taza de acelga o espinaca molida

1 taza de queso fresco desmenuzado

2 huevos cocidos y picados

6 papas medianas

sal al gusto.

### **Preparación:**

Sancoche la quinua en agua suficiente para su cocción.

En una olla ponga a hervir el agua, agregue las papas peladas y cortadas, la quinua cocida y mueva constantemente. Deje hervir hasta que esté cocida la papa.

Luego agregue las acelgas, el queso y la sal.

Sirva poniendo en cada plato huevo picado.

# QUINUA CON QUESO

## (8 raciones)

Valor nutritivo por ración:

357 calorías, 10.4 g proteínas

### **Ingredientes:**

2 tazas de quinua

½ cucharada de ajos

1 cebolla

1 tomate grande

1 cucharada de salsa de tomate

1 pedazo de queso fresco

1 taza de leche

2 cucharadas de manteca

4 papas

pimienta, comino, sal al gusto.

### **Preparación:**

Cocine la quinua hasta que esté suave.

Haga un aderezo con manteca, ajos, tomate, cebolla, sal, pimienta, cominos y salsa de tomate. Incorpore el queso desmenuzado, quinua y leche, deje hervir. Por último agregue las papas en trozos.

## QUINUA CON SALCHICHAS (10 porciones)

Valor nutritivo por ración:

352 calorías, 6.7 g proteínas

### **Ingredientes:**

2 tazas de quinua

3 salchichas medianas

2 dientes de ajo

2 tomates pelados

1 zanahoria rallada

½ vaso de vino seco

2 cucharadas de mantequilla

½ cebolla

laurel, pimienta, comino, sal, aceite al gusto.

### **Preparación:**

Cocine la quinua hasta que esté blanda y espesa, agregue la sal, mantequilla y una cucharada de aceite, deje hervir hasta que espese. Vacíe en una fuente untada previamente con manteca para que se moldee.

Dore las salchichas en trocitos.

Haga un aderezo con aceite, ajos, cebolla, agregue zanahoria, laurel, sal, pimienta y comino. Luego de haber frito todo, se le pone caldo o agua hervida, vino y las salchichas fritas. Deje todo en el fuego, hasta que la salsa espese lo suficiente.

## TORREJAS DE QUINUA (10 raciones)

Valor nutritivo por ración:  
312 calorías, 5.1 g proteínas

### **Ingredientes:**

1 taza de quinua  
1 cebolla chica  
2 cucharadas de culantro picado  
7 cucharadas de harina de trigo  
3 huevos  
1 taza de aceite  
sal y condimentos al gusto

### **Preparación:**

Sancoche la quinua hasta que esté suave.

Mezcle la cebolla, culantro, harina, huevos ligeramente batidos y sazónalos con condimentos.

Añada la quinua sancochada a la preparación anterior y mezcle homogéneamente. Fría en aceite caliente porciones de la preparación. Se sirven solas o acompañadas con ensaladas.

## QUINUA CON PESCADO (10 raciones)

Valor nutritivo por ración:  
261 calorías, 14.2 g proteínas

### **Ingredientes:**

1  $\frac{3}{4}$  taza de quinua  
2 tomates  
2 tajadas de queso  
1 cebolla mediana  
12 cucharadas de aceite  
ajos, sal, pimienta al gusto

### **Preparación:**

Cocine la quinua hasta que esté suave-  
Aderece en aceite la cebolla, ajos, tomate y pimienta. Añada la quinua sancochada y el queso desmenuzado. Deje cocinar durante 10 minutos. Retire del fuego y añada el pescado frito previamente en porciones pequeñas.

## TORTA DE QUINUA (12 raciones)

Valor nutritivo por ración:  
317 calorías, 6.1 g proteínas

### **Ingredientes:**

2 tazas de harina de quinua  
1 taza de harina de trigo  
4 huevos  
¼ kilo de mantequilla  
1 ½ taza de leche  
2 cucharaditas de polvo de hornear  
½ taza de azúcar impalpable  
1 copa de pisco u otro licor  
ralladura de una naranja

### **Preparación:**

En un tazón bata la mantequilla con el azúcar hasta que esté cremosa.

Agregue las 4 yemas sin dejar de mover, forme una crema suave.

Aparte tamice las harinas de quinua y de trigo, mezcle con el polvo de hornear, agregue a la preparación anterior intercalado con la leche.

Vacíe la preparación en molde engrasado y enharinado, lleve a horno a temperatura regular por unos 25 a 30 minutos.



# PASTEL DE QUINUA CON CARNE

## (10 raciones)

### Ingredientes:

- 3 tazas de quinua cocida
- 2 cucharadas de harina de trigo o maicena
- 1 libra de carne molida
- 2 ramas de cebolla blanca
- 2 tomates medianos
- 2 huevos (dejar una clara)
- 1 taza de queso rallado
- 2 cucharaditas de ají molido
- 10 aceitunas
- ¼ de taza de aceite
- sal y pimienta a gusto

### Preparación:

Hacer un refrito con aceite, cebolla, tomate y perejil picado, agregar la carne y el ají. Mezclar esta preparación con la quinua cocida, incorporar los huevos, el queso, la sal y la harina.

Vaciar en un molde engrasado, poner las aceitunas y bañar con clara de huevo. Hornear por 40 minutos.

### Forma de servir:

Caliente, con la ensalada de preferencia

# TORTILLA FRITA DE QUINUA

## (6 raciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de quinua cocida
- 1 cucharadita de polvo de hornear
- 3 cucharadas colmadas de harina de trigo
- 1 cucharadita de vinagre
- ½ zanahoria rallada
- ½ taza de queso rallado
- 2 huevos
- aceite para freír, sal al gusto

### Preparación:

Batir los huevos, agregar la quinua cocida, el polvo de hornear, harina de trigo, la zanahoria, el queso rallado, el vinagre y la sal. Mezclar bien y freír en aceite caliente por cucharadas.

### Forma de servir:

Caliente con ensalada

## **CREMA DE HOJAS DE QUINUA (4 raciones)**

### **Ingredientes:**

- 1 taza de hojas de quinua cocida
- 2 cucharadas de harina de trigo
- 2 cucharadas de mantequilla
- 2 tazas de leche
- 1 litro de agua
- sal y condimentos a gusto

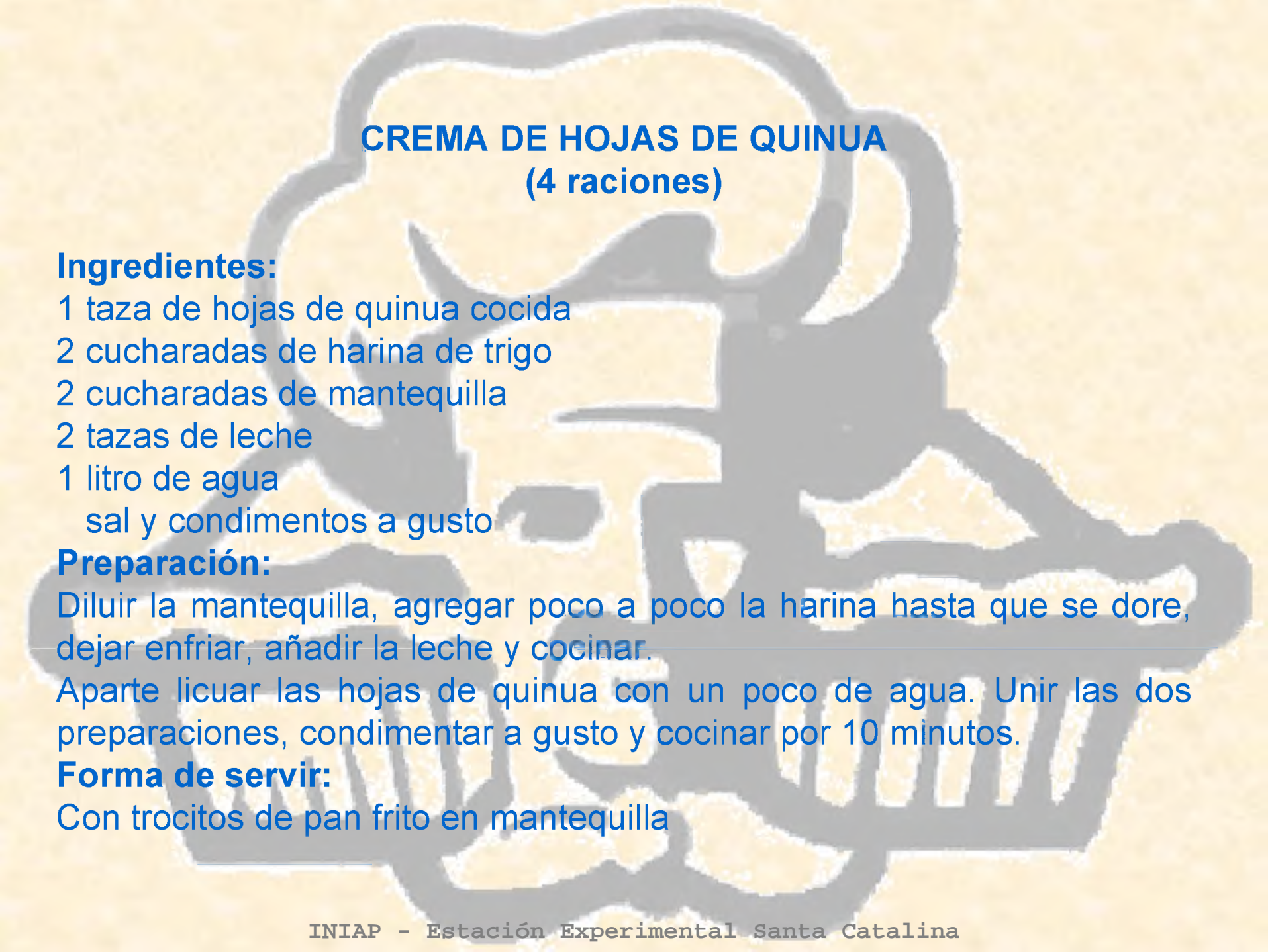
### **Preparación:**

Diluir la mantequilla, agregar poco a poco la harina hasta que se dore, dejar enfriar, añadir la leche y cocinar.

Aparte licuar las hojas de quinua con un poco de agua. Unir las dos preparaciones, condimentar a gusto y cocinar por 10 minutos.

### **Forma de servir:**

Con trocitos de pan frito en mantequilla



## **CREMA DE HOJAS DE QUINUA (4 raciones)**

### **Ingredientes:**

1 taza de hojas de quinua cocida  
2 cucharadas de harina de trigo  
2 cucharadas de mantequilla  
2 tazas de leche  
1 litro de agua  
sal y condimentos a gusto

### **Preparación:**

Diluir la mantequilla, agregar poco a poco la harina hasta que se dore, dejar enfriar, añadir la leche y cocinar.

Aparte licuar las hojas de quinua con un poco de agua. Unir las dos preparaciones, condimentar a gusto y cocinar por 10 minutos.

### **Forma de servir:**

Con trocitos de pan frito en mantequilla

# CREMA DE QUINUA CON QUESO (5 raciones)

## Ingredientes:

2 tazas de quinua cocida

4 tazas de leche

1 taza de queso rallado

1 taza de agua

sal, achiote y condimentos a gusto

## Preparación:

Batir la quinua cocida con cuchara de palo o licuar hasta que esté cremoso, agregar la leche, el queso rallado, la sal, el agua, el achiote y condimentos, cocinar por 20 minutos.

## Forma de servir:

Caliente, adornado con perejil finamente picado.

# PAPAS RELLENAS CON QUINUA Y POLLO

## (5 raciones)

### **Ingredientes:**

- 5 cucharadas de quinua cocida
- 5 papas grandes cocidas
- 3 cucharadas de arvejas cocidas
- 3 cucharadas de zanahoria cocida
- 1 huevo duro
- 1 clara de huevo
- ½ ramita de cebolla blanca
- ½ taza de pollo cocido
- sal y condimentos a gusto

### **Preparación:**

Hacer un refrito con la cebolla, sal y condimentos. Agregar el pollo desmenuzado, las arvejas, la zanahoria picada, el huevo duro y la quinua cocida.

Vaciar cuidadosamente el centro de la papa y rellenar con el condumio. Bañar las papas con la clara de huevo y hornear.

### **Forma de servir:**

Caliente, acompañada con salsa blanca o ensalada de preferencia.

## **LOCRO DE PAPAS CON HOJAS DE QUINUA (6 raciones)**

### **Ingredientes:**

1 taza de hojas de quinua  
10 papas  
1 rama de cebolla blanca  
1 yema de huevo  
½ taza de leche  
2 litros de agua  
sal y condimentos

### **Preparación:**

Hacer un refrito con la cebolla picada, el ajo, la sal y condimentos. Cocinar las papas en dos litros de agua, incorporar el refrito y las hojas de quinua, hervir por pocos minutos.

Al final añadir la yema batida con leche.

### **Forma de servir:**

Caliente, adornado con culantro finamente picado.

# TORTILLA DE QUINUA Y CARNE

## (6 raciones)

### **Ingredientes:**

1 taza de quinua cocida

½ libra de carne

2 huevos

1 rama de ajo y perejil

ajo y sal a gusto

aceite para freír

### **Preparación:**

Hacer un refrito con ajo machacado, perejil y apio, añadir la carne picada y freír unos minutos, mezclar con la quinua cocida. En un recipiente batir los huevos y añadir la preparación anterior, freír en aceite caliente.

### **Forma de servir:**

Caliente, con ensalada de tomate y lechuga.



# ROSQUITAS DE QUINUA

## (9 raciones)

Valor nutritivo por ración:  
391 calorías, 6.6. g proteínas

### **Ingredientes:**

½ kilo de harina de quinua  
125 gramos de manteca  
2 huevos  
125 gramos de azúcar  
3 yemas de huevo

### **Preparación:**

Mezcle la harina de quinua, manteca, huevos previamente batidos, azúcar y las yemas hasta obtener una masa suave.

Con un molde darle la forma a las rosquitas y hornear en latas untadas con mantequilla enharinadas.

Lleve al horno moderado hasta que estén cocidas y algo doradas.

# COCKTAIL DE QUINUA (2 litros)

Valor nutritivo por ración:

5130 calorías

## **Ingredientes:**

½ kilo de quinua

1 botella de pisco

1 ½ taza de azúcar

canela en rajitas

canela molida

## **Preparación:**

Sancoche la quinua una noche antes de la preparación.

Cuele la quinua y ponga en un tazón e incorpore el pisco y la canela en rajitas. Deje macerar de un día para el otro.

Licue la preparación y añada el azúcar. Cuele, sirva en copitas y espolvoree canela molida. Se puede servir semi helado.

# CHICHA DE QUINUA (5 litros)

Valor nutritivo por ración:  
377 calorías, 5.3 g proteínas

## **Ingredientes:**

¼ kilo de quinua

¼ kilo de azúcar

clavo de olor, canela, nuez moscada, levadura

## **Preparación:**

Cocine la quinua en 10 litros de agua, añadiendo el clavo de olor, canela y nuez moscada. Deje hervir hasta que se consuma el volumen a la mitad.

Retire del fuego y deje enfriar.

Cuele y ponga a fermentar en un porongo (recipiente de barro) y agregue levadura y azúcar.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. CORNEJO, E.G.y SALINAS, B.L. Con quinua un plato para cada gusto, Recetas de cocina. Convenio IICA - CIID. Lima-Perú. 1.985 (Publicación miscelánea No. 630) 71 p.
2. INIAP, CIID. Proyecto "Producción de quinua en Ecuador 3P-85-0138" Informe final de labores (1.986 a 1.990) INIAP Quito, Ecuador 1.990.60 p.
3. INIAP, UTA, CIID. Proyecto "Procesamiento de quinua en Ecuador 3P-85-0213". Informe final de labores INIAP. Quito, Ecuador 1.990.95p.
4. INIAP. Informes anuales de 1.988, 1991. Santa Catalina, Programa de Cultivos Andinos. Quito, Ecuador

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

5. MUÑOZ L., C Monteros y P. MONTESDEOCA (Compiladoras). A cocinar con quinua, 92 recetas fáciles de preparar. Programa de Cultivos Andinos INIAP - CIID. Quito, Ecuador 1.990.105p. (Publicación miscelánea No. 55)
6. NIETO, C., E. PERALTA y R. CASTILLO." INIAP- IMBAYA" e" INIAP-COCHASQUI", Primeras variedades de quinua para la Sierra ecuatoriana. Quito, Ecuador, 1.986.16p. (Boletín divulgativo No. 87)
7. NIETO C., C. VIMOS, C. CAICEDO, C. MONTEROS y M. RIVERA. "INIAP-INGAPIRCA" e "INIAP-COCHASQUI", Dos variedades de quinua da bajo contenido de saponina. INIAP- CIID Quito, Ecuador 1.992, 23p. (Boletín divulgativo No. 228)

# BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

8. NIETO C., y C. VIMOS. La quinua, cosecha y poscosecha, algunas experiencias en Ecuador. INIAP-CIID Quito, Ecuador 1.992, 42p. (Boletín divulgativo NO. 224).

9. PETERS G. LE PETIT LIURE D'OR DUBON CEREALIER. BASF, Bruselas, 1974.66p.