CONSORCIO AGROECOLÓGICO PERUANO

GUÍA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE CON PRODUCTOS AGROECOLÓGICOS

COMEMOS RICO Y SALUDABLE PORQUE CONSUMIMOS PRODUCTOS ECOLÓGICOS Y ORGÁNICOS

RAE PERÚ · ANPE PERÚ · ASPEC · Slow Food en Perú · el huerto · IFOAM ORGANICS INTERNATIONAL · Eclosio · SOS FAIM · Belgique

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

a) ¿Quiénes somos? 4
b) ¿Qué queremos? 4
c) ¿Qué esperamos lograr? 5
d) ¿A quién va dirigida esta guía? 5

II. IMPORTANCIA DE UNA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y FAMILIAR

a) ¿Qué es la agricultura familiar? 6
b) ¿Qué es la agricultura ecológica? 6
c) ¿Cuál es la diferencia entre agricultura convencional y agricultura familiar agroecológica? 7
d) Algunos efectos negativos de la expansión de los monocultivos 8

III. ¿CÓMO RECONOCER QUE UNA ALIMENTACIÓN ES SALUDABLE?

a) ¿Qué es una alimentación saludable? 9
b) ¿Conocemos qué tipo de alimentos consumimos? 10
c) ¿Por qué es saludable consumir alimentos agroecológicos u orgánicos? 12
d) ¿Qué sucede cuando se usa agroquímicos? 12

IV. CONSECUENCIAS DE UNA ALIMENTACIÓN POCO SALUDABLE

a) ¿Qué sucede cuando tenemos una mala alimentación? 14
b) ¿Cómo está la situación nutricional en el Perú? 16

V. ALIMENTOS ECOLÓGICOS U ORGÁNICOS: LOS SÚPER ALIMENTOS

a) ¿Qué son los “Superfoods” o “Súper alimentos”? 18
b) ¿Cuáles son los súper alimentos? 18
c) Los súper alimentos que provienen de la agricultura tradicional, ecológica u orgánica 20
d) Los productos agroecológicos que más exportamos 33
e) Cómo garantizar la calidad de los productos 34

VI. RESPONSABILIDAD DEL ESTADO

a) ¿Qué debe hacer el Estado? 35
b) ¿Cómo debería intervenir? 35

© Red de Agricultura Ecológica del Perú
Consorcio Agroecológico Peruano

Guía de alimentación saludable con productos agroecológicos
Elaboración de Contenidos: Edita Vilcapoma Vilcapoma, Ingeniera de Alimentos
Adaptación Pedagógica: Pilar Villegas

Lima, diciembre 2017

I. INTRODUCCIÓN

¿QUIÉNES SOMOS?

El Consorcio Agroecológico Peruano – CAP

- Somos una organización de la sociedad civil conformada por organizaciones de productores, consumidores, redes de mercado saludable, especialistas e investigadores.
- Promovemos la agricultura familiar rural y urbana.
- Trabajamos bajo sistemas agroecológicos en favor del cuidado del ambiente, la salud de los agricultores y consumidores.

¿QUÉ QUEREMOS?

- Promover la seguridad alimentaria[1] de la población.
- Impulsar propuestas legislativas a favor de una alimentación más saludable.
- Sensibilizar al consumidor sobre la alimentación saludable.
- Educar al consumidor sobre la importancia de mantener una relación responsable con el ambiente.
- Que se oficialice e "Día del alimento ecológico" como una fecha significativa para la promoción y educación ciudadana.

¿QUÉ ESPERAMOS LOGRAR?

Que los consumidores valoren la importancia del consumo de alimentos producidos por la agricultura familiar rural y urbana bajo sistemas agroecológicos. Que conozcan sus propiedades nutricionales y los beneficios que traen para el ambiente en forma sostenible y para la salud.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDA?

La guía está dirigida a productores líderes, funcionarios públicos y consumidores, para sensibilizarlos en la necesidad e importancia de tener una alimentación saludable.

[1] Cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana (FAO).

II. IMPORTANCIA DE UNA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y FAMILIAR

A) ¿QUÉ ES LA AGRICULTURA FAMILIAR?

- Es una forma de vida que preserva los saberes y mantiene viva una cultura.
- Conserva y protege el ambiente.
- Se basa en el desarrollo de actividades agropecuarias, forestales y de pesca, donde predomina la mano de obra familiar, no asalariada.
- Trabaja bajo sistemas agroecológicos.
- Su destino final es el mercado local y el autoconsumo.
- Contribuye a garantizar el derecho humano a una alimentación saludable y a la seguridad alimentaria.

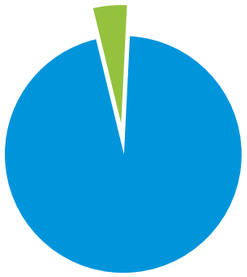
B) ¿QUÉ ES LA AGRICULTURA ECOLÓGICA?

Es un sistema de producción que toma en cuenta la salud del agro ecosistema, la diversidad biológica, los ciclos biológicos, la actividad biológica del suelo.

Impide el uso de insumos sintéticos, realiza la rotación obligatoria de cultivos para "fortalecer el suelo". Esta agricultura bien gestionada, reduce la contaminación y permite conservar el agua y el suelo.

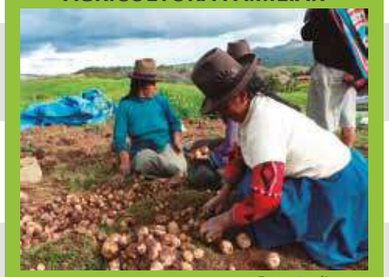
Foto: isfe.com.pe

TRABAJADORES AGRARIOS DEDICADOS A LA AGRICULTURA FAMILIAR



Censo Nacional Agropecuario
Año 2012

C) ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE AGRICULTURA CONVENCIONAL Y AGRICULTURA FAMILIAR AGROECOLÓGICA?

AGRICULTURA CONVENCIONAL	AGRICULTURA FAMILIAR	AGRICULTURA AGROECOLÓGICA
Conocida como agricultura industrial, a gran escala.	 Foto: Andina.pe	Es una agricultura que favorece el ecosistema.
No toma en cuenta los ciclos de la naturaleza.	**DIVERSIDAD DE CULTIVOS** Foto: Andina.pe	Se basa en los ciclos de la naturaleza.
Fomenta los monocultivos e impulsa la producción en gran escala para exportación.		Fomenta la diversidad de cultivos para consumo familiar.
Utiliza fertilizantes y plaguicidas sintéticos, causando impacto ambiental y en la salud de las personas.	**USO DE ABONOS ORGÁNICOS**	Utiliza técnicas de conservación y mejora de la calidad del suelo, para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.
Ha tenido impactos negativos en la seguridad alimentaria, al dejar de lado el consumo de diversas variedades de alimentos.	**USO DE ABONOS ORGÁNICOS**	Ha tenido impactos positivos en la seguridad alimentaria al mejorar y diversificar los cultivos para el consumo familiar.
Ha producido una alarmante contaminación ambiental.		Respeta el medio ambiente y evita la contaminación.

D) ALGUNOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA EXPANSIÓN DE LOS MONOCULTIVOS:

ALTAS TASAS DE DEFORESTACIÓN

PÉRDIDA DE LA FERTILIDAD DEL SUELO

EROSIÓN DE ÁREAS NATURALES

MAYOR NECESIDAD DE FERTILIZANTES SINTÉTICOS QUE ESTÁN DAÑANDO LAS TIERRAS PARA CULTIVOS

REDUCCIÓN DE LOS COMPONENTES PRODUCTIVOS DEL SUELO

PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y EROSIÓN GENÉTICA

- ¿Conoces algún lugar donde se aprecien los efectos de la expansión de los monocultivos? ¿Cuáles han sido esos efectos?
- Conversa con otras personas que conozcas sobre el tema.

III. ¿CÓMO RECONOCER QUE UNA ALIMENTACIÓN ES SALUDABLE?

A) ¿QUÉ ES UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE?

Es una alimentación variada, preferentemente en estado natural o con un procesamiento mínimo, que aporta energía y nutrientes esenciales que toda persona necesita para mantenerse sana, permitiéndole tener una mejor calidad de vida[1].

Incluye nutrientes como: proteínas, carbohidratos, grasas, agua, vitaminas y minerales.

Se basa en el consumo de comidas frescas y preparadas a mano.

Utiliza alimentos sin procesar o mínimamente procesados, que no han sufrido ninguna alteración desde su extracción hasta su preparación o consumo.

ES IMPORTANTE CONSUMIR UNA VARIEDAD DE ALIMENTOS QUE BRINDEN LOS NUTRIENTES QUE NECESITAS PARA MANTENERTE SANO, SENTIRTE BIEN Y TENER ENERGÍA.

[1] El Peruano, Decreto Supremo Nº 017-2017-SA

B) ¿CONOCEMOS QUÉ TIPO DE ALIMENTOS CONSUMIMOS?

ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

- Altamente procesados: se elaboran a partir de ingredientes industriales.
- Duran mucho, son provocativos y están listos para consumir.
- Son peligrosos para nuestro organismo por su alto contenido en grasas trans, azúcar y concentrados de energía; producen adicción y no son saludables.
- Ejemplos: snacks, pizzas, hamburguesas envasadas, chocolates, bebidas energizantes, margarinas, etc.

ALIMENTOS PROCESADOS

- Se produce un cambio del alimento natural: incluye alimentos en los que se utilizaron métodos de conservación como frutas, verduras y menestras enlatadas, pescado en aceite enlatado, quesos o carnes saladas o ahumadas.
- Se les agrega grasas, aceites, azúcares, sal y otros ingredientes.
- Incluye panes elaborados solo con harinas, agua, sal y fermentos.
- También incluye las bebidas alcohólicas y algunos dulces.

ALIMENTOS SIN PROCESAR

- No tienen ningún procesamiento industrial.
- No agregan sustancias como grasas, azúcares o sal, excepto el agua.
- Son frutas, verduras, frijoles, nueces, semillas, granos, maíz, tubérculos, huevos, pescado o carne frescos, o que han sido secados, congelados, molidos o fermentados.
- También se incluye el agua, yogurt o leche sin sabor.

- Haz un listado de todos los alimentos que has consumido el día de ayer. ¿Cuáles consideras que son alimentos saludables y cuáles piensas que no lo son?
- Reúnete con tu familia y hagan memoria de todas las comidas y bebidas que han consumido a lo largo de la semana. Reflexionen sobre el tipo de alimentos que están consumiendo: ¿en qué grupo de alimentos pueden ubicarlos? ¿cuáles de ellos son saludables? ¿cuáles son ultraprocesados?

C) ¿POR QUÉ ES SALUDABLE CONSUMIR ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS U ORGÁNICOS?

- Son saludables porque no poseen residuos de agroquímicos (plaguicidas).
- Suelen tener mayor concentración de vitaminas, minerales y antioxidantes, lo que ayuda en la lucha contra enfermedades crónicas no trasmisibles.
- Los animales criados bajo sistemas ecológicos u orgánicos, tienen mayor contenido en proteínas y menos grasa, porque tiene más espacio para moverse y queman más grasa.
- Nos expone menos a las bacterias resistentes a los antibióticos, algo que se está convirtiendo en un problema serio para la salud animal y humana.
- Los hogares que consumen alimentos agroecológicos tienen una alimentación más variada, mayor disponibilidad de alimentos y menos preocupación de que los alimentos escaseen.

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ENT) SON:
Las cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias y diabetes.

D) ¿QUÉ SUCEDE CUANDO SE USA AGROQUÍMICOS?

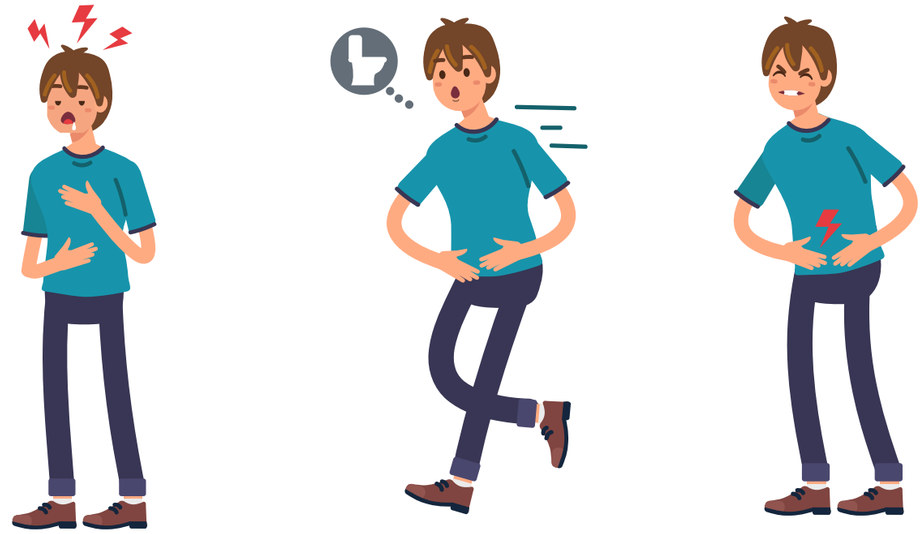
Las empresas que fabrican y comercializan agroquímicos, pero no informan sobre las desventajas y riesgos que trae el uso de estos productos:

- Produce daños en el medio ambiente: deteriora el suelo, agua, flora y fauna.
- Ocasiona daños en la salud del agricultor al manipularlos y en la salud del consumidor al ingerirlos.

En el año 2016 se registraron 2 mil 148 casos de intoxicaciones agudas por plaguicidas en todo el país, siendo las regiones de Lima, Ancash y Junín las que presentan mayor número de casos. La mayor parte de defunciones por intoxicación aguda debido a plaguicidas se da en los jóvenes, adolescentes y adultos, en particular en los varones.

LAS SÍNTOMAS DE LAS PERSONAS INTOXICADAS POR PLAGUICIDAS

- Náuseas.
- Vómitos.
- Dolor abdominal.
- Pérdida involuntaria de orina.
- Dolor de cabeza (cefalea).
- Diarrea.
- Problemas de visión: contracción permanente de pupila.
- Temblor de manos … entre otros



Centro Nacional de Epidemiologia, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA; 2017

- ¿Alguna vez tú te has intoxicado por consumir alimentos contaminados por plaguicidas? ¿Cómo te sentiste?
- ¿Conoces a alguna persona que se haya intoxicado? ¿cómo sucedió? ¿qué consecuencias tuvo?

IV. CONSECUENCIAS DE UNA ALIMENTACIÓN POCO SALUDABLE

A) ¿QUÉ SUCEDE CUANDO TENEMOS UNA MALA ALIMENTACIÓN?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y La Fundación Mundial contra el cáncer, los principales factores que promueven el aumento de peso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles (ENT) son:

1. El consumo elevado de productos con bajo valor nutricional y alto contenido de azúcar, grasa y sal, como los "snacks", la comida rápida, cereales endulzados galletas y pasteles, etc.

2. El consumo frecuente de gaseosas, refrescos artificiales saborizados o bebidas muy azucaradas.

3. La actividad física insuficiente.

Se incluye alimentos afectados por el uso indebido o indiscriminado de pesticidas y/o agroquímicos, o que han sido cultivados en terrenos contaminados por bacterias o toxinas que ponen en riesgo la salud del consumidor.

Alimentos no saludables como la "comida chatarra", son ricos de sabor pero tienen un bajo valor nutricional, engordan y causan daño a la salud.

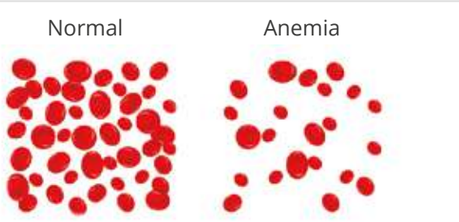
- ¿Con qué frecuencia consumes gaseosas o “comida chatarra”?
- ¿Cuántas veces a la semana sales con tu familia a comer comida rápida?
- ¿Qué tipo de refrigerios consumes a media mañana o a media tarde?

B) ¿CÓMO ESTÁ LA SITUACIÓN NUTRICIONAL EN EL PERÚ?

Anemia infantil

- Afecta al 43.6% de los niños y niñas de 6 a 36 meses.
- 6 de cada 10 niños entre 6 y 18 meses tiene anemia.

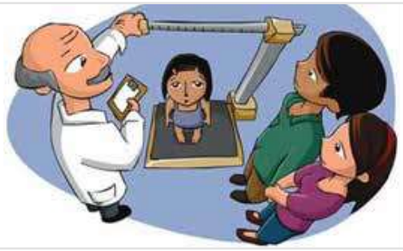
Causas: el consumo escaso de hierro, vitaminas y otros nutrientes provenientes de alimentos saludables, no permite una apropiada formación de los glóbulos rojos y de la hemoglobina.



Desnutrición infantil

- Afecta al 13.1% de niños menores de 5 años (2016).
- En las áreas rurales llega al 26.5% y en las urbanas al 7.9% (MINSA).

Causas: el consumo de alimentos no saludables o comidas chatarra.



Sobrepeso u obesidad

- Al menos uno de cada dos adultos y un tercio de escolares, tienen sobrepeso u obesidad en las Américas.
- El 53,8% de personas de 15 años a más, padece de sobrepeso. Las mujeres tienen mayor exceso de peso: 57,7% que los hombres: 49,8% (MINSA, 2017).

Causas: el consumo de alimentos ultraprocesados o comidas chatarra.

La agricultura familiar y la ganadería, ecológicos u orgánicos, brindan alimentos saludables y ayudan a reducir la anemia, la desnutrición, y combatir el sobrepeso y la obesidad.

¡Es importante mantener un estilo de vida saludable!

- ¿En tu familia hay casos de desnutrición, anemia o sobrepeso? ¿conoces casos de personas que sí lo tengan?
- ¿Qué sugerencias le darías para mejorar sus hábitos alimenticios y su salud?

V. ALIMENTOS ECOLÓGICOS U ORGÁNICOS: LOS SÚPER ALIMENTOS

A) ¿QUÉ SON LOS "SUPERFOODS" O "SÚPER ALIMENTOS"?

- Son alimentos naturales con una alta carga de nutrientes.
- Son saludables e ideales para una buena nutrición.
- No causan daño a la salud de las personas (son inocuos).
- El Perú tiene gran cantidad de super alimentos, ya que ha domesticado más de 4 mil 500 especies nativas considerándose así como país con mayor diversidad de alimentos en armonía con el ambiente.
- El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) promueve la marca "Superfood Perú" para posicionar a los alimentos peruanos de origen agrícola y pesquero a nivel mundial, certificados con diversos sistemas de calidad, y dirigidos al mercado Internacional.

B) ¿CUÁLES SON LOS SÚPER ALIMENTOS?

Súper granos

- Castaña
- Cañihua
- Kiwicha
- Quinua

Súper hortalizas

- Espárrago
- Alcachofa

Súper frutas

- Lúcuma
- Chirimoya
- Guanábana
- Aguaymanto
- Camu camu
- Granadilla
- Arándano
- Uva
- Mango
- Granada
- Mandarina
- Palta

Súper menestras

- Pallares
- Tarwi o chocho

Súper raíces

- Algarrobo
- Maca
- Yacón
- Camote
- Yuca

Súper hiervas

- Muña
- Uña de gato

Súper pescados

- Anchoveta
- Bonito
- Caballa
- Atún
- Jurel
- Perico
- Paiche
- Langostino
- Concha de abanico
- Pota
- Calamar

Otros súper alimentos

- Maíz gigante
- Maíz morado
- Sacha inchi
- Chía
- Ají nativo
- Pimiento
- Quinua
- Kiwicha

C) LOS SÚPER ALIMENTOS QUE PROVIENEN DE LA AGRICULTURA TRADICIONAL, ECOLÓGICA U ORGÁNICA

ESPECIE: PAPA NATIVA

- Existen más de 4,000 variedades de papas nativas.
- La mayoría crece por encima de los 3,400 - 4,100 msnm.
- Las papas más cotizadas:
  - Puka dusis: región andina de Huancavelica.
  - Yawar Wayku: región andina de Apurimac y Huancavelica.
  - Papas nativas de pampacorral (mactillo, pitiquiña, choclluscha y chapiña): distrito de Lares en Calca – Cusco.
- Zonas de producción:
  - **47.1%** - Sierra sur: Puno, Apurímac, Cusco, Arequipa, Ayacucho, Moquegua y Tacna.
  - **28,5%** - Sierra centro: Huánuco, Junín, Huancavelica y Pasco.
  - **20,3%** - Sierra Norte: La Libertad, Cajamarca, Ancash, Amazonas, Piura y Lambayeque.
  - **4,1%** - Costa central: Lima e Ica.

VALOR NUTRICIONAL

- Excelente fuente de carbohidratos.
- Baja en grasa.
- Importante cantidad de vitamina C: ayuda a absorber el hierro.
- Sancochada tiene más proteínas que el maíz y casi el doble de calcio.
- Una porción promedio de papas sin pelar suministra cerca del 10 por ciento de la dosis diaria de fibra.
- Cocinada con su cáscara se evita que pierda sus nutrientes.
- Es una buena fuente de calorías y también tiene algunos micronutrientes, así como un gran contenido de proteínas.

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Chuño: se utilizan papas del tipo k'usi, yana k'usi, que son deshidratadas. Se sancochan y se consumen en caldos y/o molidas; también se usan como harinas para postres o salsas.
- Moraya o tunta o chuño blanco: se utilizan papas de la variedad waña, yuraq waña, ancash waña. Se lava la papa congelada y se pone al sol. Se utilizan para preparar sopas. Se consume en forma sancochada, como mazamorra, y son molidas y utilizadas como harina.
- Las papas se pueden hornear, preparar como hojuelas o al hilo, en guisos o purés, en forma de harina, en licores.
- También se encuentran en el mercado en forma precocida, como papa seca, en harinas, puré, frescas, peladas, etc.

- ¿Qué tipo de papas es el que más consumen tú y tu familia?
- ¿De qué manera la preparan?
- ¿Con qué otros alimentos la combinas?

ESPECIE: MASHUA

- Tubérculo típico de la sierra peruana. Se adapta a diversas altitudes y suelos, incluso en terrenos poco fértiles.
- Existen variedades de cáscara amarilla, roja, de color negro intenso o violetas.
- En el 2013 la mashua orgánica se cultivó en las regiones de Huánuco y Junín, con una producción de 60TM/Ha.
- Se intenta desarrollar en Arequipa, Cajamarca y Huaraz.
- Su cultivo es resistente a diversos insectos y hongos.

VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Posee un alto porcentaje de carbohidratos y agua.
- Se utiliza como un ingrediente para los antibióticos y para los medicamentos que reducen la producción de testosterona.
- Contiene todos los aminoácidos esenciales, antioxidantes como la vitamina C y antocianinas.
- Tiene sabor picante y aroma sulfuroso: trae beneficios al sistema inmunológico, pero si se consume en grandes cantidades, podría tener efectos perjudiciales sobre el sistema nervioso.
- A la mashua negra se le atribuye propiedades antitumorales, desinflamantes y antioxidantes.
- Es beneficiosa para el hígado, los riñones; alivia trastornos de próstata y del aparato urinario.
- Es utilizada como depurativo, para curar enfermedades venéreas; para detener hemorragias y cicatrizar heridas internas.
- Inhibe la sexualidad.

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Se consume cocida, en puré, mazamorra, horneada.
- Se utiliza como harina en repostería.
- Se comercializa fresca, seca, en productos industrializados como néctar, refresco, batidos naturales, pre mezclas de harinas, hojuelas, mermeladas y purés.

- ¿Sueles consumir Mashua? ¿por qué?
- ¿Qué opinas sobre las propiedades que tiene?

ESPECIE: AGUAYMANTO (UCHUVA)

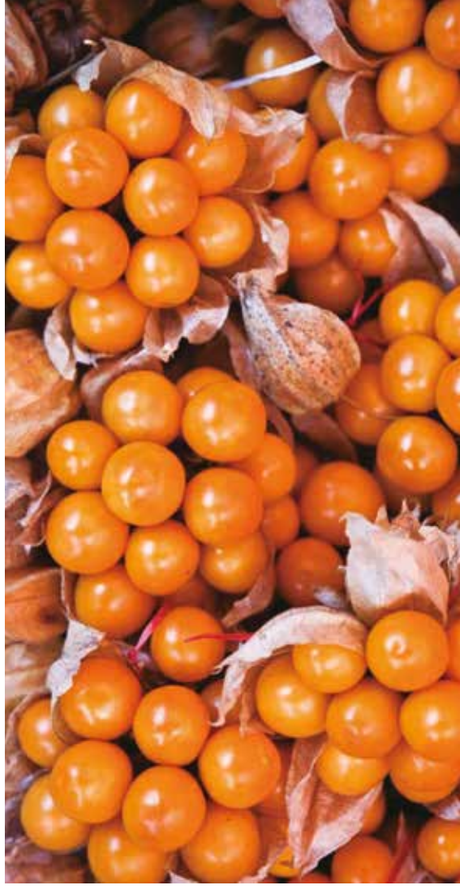
- Fruto originario de la Cordillera de los Andes - Perú.
- Pertenece al grupo de las frutas semi ácidas.
- Es de tamaño pequeño y de color amarillo/ naranja, dependiendo de la maduración.
- Se cultiva en Huaraz, Cusco, Huánuco, Huancavelica, Junín y Cajamarca. También se puede encontrar en la Selva y la Costa.

VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Excelente fuente de vitamina A y C.
- Fuente de minerales como hierro y fósforo.
- Ayuda a purificar la sangre, y disminuir la albúmina de los riñones; fortalece el nervio óptico.
- Es utilizada como tranquilizante natural por su contenido de flavonoides.
- Contribuye al desarrollo de los dientes y los huesos.
- Baja la cantidad de colesterol y estabiliza el nivel de glucosa en la sangre: ayuda a combatir la diabetes.

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Se consume mayormente fresco o en jugos, para aprovechar sus vitaminas y minerales.
- Es utilizado en la Industria terapéutica, química y farmacéutica.
- Se encuentra también en forma deshidratada, conservas, néctares o refrescos naturales.
- Es utilizado en la repostería, para hacer mermeladas, como almíbar y como ingrediente para hacer helados.



- ¿Qué opinas sobre las propiedades que tiene el aguaymanto?
- ¿Cómo lo consumen en tu familia?

ESPECIE: CAMU CAMU (MYRCIARIA DUBIA)

- Es una especie nativa de la selva amazónica.
- Se encuentra en las orillas y cochas de aguas negras de Loreto: en los ríos Napo, Putumayo, Nanay, Ampiyacu, Apayacu, Oroza, Manití, Samiria, Pacaya, Tapiche, Yavarí, Curaray, Tahuayo, Ucayali, Marañon y Tigre.
- Es producido por unos dos mil pequeños productores de Loreto y Ucayali, que trabajan bajo sistemas agroecológicos.
- El color de los frutos varía según su ciclo de maduración, desde el verde hasta el negro púrpura al madurar.
- El peso del fruto varía entre 2 a 20 gramos y puede tener entre 2 a 4 centímetros de diámetro.

VALOR NUTRICIONALY MEDICINAL

- Posee un alto contenido de azúcar con propiedades antioxidantes (ácido ascórbico), 50 veces más concentrado que la naranja y el limón.
- La corteza, raíz y hojas tienen propiedades medicinales tradicionales.
- Se utiliza para limpiar el hígado, ya que ayuda en la desintoxicación, eliminando toxinas y la grasa que se acumula en dicho órgano.

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía peruana (IIAP) rescató los conocimientos de los pobladores en relación con el uso de la especie:

- Su corteza se usa para la preparación del licor «siete raíces», junto con otras especias.
- La Corteza y raíz maceradas, se emplean como agua de tiempo para el reumatismo y la diarrea.
- Si se raspa la corteza, se usa a manera de infusión para dolores musculares.
- Corteza y fruto, sirven para teñir fibras vegetales como la chambira.
- Las hojas sumergidas en agua, son utilizadas como bebida refrescante contra la fiebre, el dolor de cabeza y la calentura interna.
- Se le utiliza para elaborar productos multivitamínicos, combinándolo con otras frutas tropicales.
- La pulpa se usa para producir jugos, néctares, mermeladas y yogures; también para elaborar pastillas y cápsulas naturales de vitamina C.

- ¿Alguna vez has consumido el camu camu? ¿por qué?
- ¿Qué opinas sobre las propiedades que tiene?

ESPECIE: MAÍZ MORADO

- Originario de los andes peruanos, pertenece a la Raza Kculli.
- Su existencia se calcula en más de 2500 años.
- Existen variedades nativas como el Morado Canteño, Morado Caraz, Morado Arequipeño, Morado Cusco y Negro de Junín.
- La producción nacional se localiza en 08 regiones y el 80% de la producción se concentra en Lima, Huánuco, Ancash, Arequipa, y La Libertad.
- Posee gran cantidad de antocianinas, concentradas en la coronta.

VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Contiene un antioxidante natural que retarda el envejecimiento celular.
- Está siendo investigado como un agente quimioterapéutico prometedor.
- Posee compuestos que se están utilizando en la prevención del cáncer, en particular de mama y de colon.
- Su uso frecuente disminuye la presión sanguínea en personas hipertensas; previene enfermedades cardiovasculares.
- Reduce los niveles de colesterol malo y ayuda a mejorar la circulación.
- Su consumo regular es valioso para personas que no padecen ninguna enfermedad ya que pueden mejorar su estilo de vida y prevenir enfermedades diversas.

LAS ANTOCIANINAS
Son potentes antioxidantes que previenen el envejecimiento. Contiene pigmentos que dan colores, que varían desde el rojo vivo al violeta o azul, a frutas, flores y hojas.

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Se consume con mayor frecuencia a través de una bebida: la chicha morada (hervido del maíz morado con otros ingredientes).
- Se utiliza como ingrediente para elaborar postres como mazamorra morada.
- En el mercado se encuentra en estado natural, en forma de harina de maíz morado, macerado de bebidas a base de maíz morado, como chips o tortillas de maíz morado.
- También se usa en productos de panificación, entre otros.
- En la Industria farmacéutica se vende en forma de cápsulas.
- Se extrae aceite, que se usa como hidratante y para evitar la resequedad, especialmente en manos y pelo, al que le aporta mucho brillo.

- ¿De qué manera consumes el maíz morado?
- ¿Con qué frecuencia lo consumes?
- ¿Conocías sus propiedades curativas? ¿cuáles?

ESPECIE: TARWI O CHOCHO

- Es un lupino andino que se cultiva principalmente entre los 2200 y 3500 ms.n.m. En valles interandinos como sierra de la Libertad, Callejón de Huaylas (Áncash), Valle del Mantaro (Junín), valle de Vilcanota (Cusco), Ayacucho y Abancay.
- También se cultiva alrededor del Lago Titicaca sobre los 3800 ms.n.m., en las provincias de Yunguyo y Pomata.
- Tiene un sabor amargo que luego de un proceso de varios días de remojo desaparece, y permite aprovechar sus valiosas cualidades producto con alto valor en proteínas.

VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Es rico en proteínas, globulina y albúmina, que lo convierten en un super alimento.
- Ayuda a regular el contenido de azúcar en la sangre, debido a que posee menos cantidad de carbohidratos que otras menestras.
- Posee un alto contenido de grasa rica en omega 3 por lo cual se ha propuesto su industrialización para la producción de aceite.
- Tiene un alto contenido de calcio, por lo que es un excelente complemento para tener huesos y dientes sanos.
- Posee fibra, necesaria para la digestión y eliminar el estreñimiento.
- Permite eliminar el exceso de grasa que consumimos y es favorable para evitar la obesidad y enfermedades cardiovasculares.
- Contiene ácidos grasos esenciales para el desarrollo del sistema nervioso central, para la función inmunológica y en general para el crecimiento corporal.
- Posee componentes que ayudan en el balance hormonal en las mujeres, y permiten combatir la osteoporosis, además actúan como antioxidantes.

Lupino: Su fruto es una legumbre que contiene semillas con forma de esfera achatada. Se usa como alimento humano, animal y también como plantas ornamentales.

- ¿Qué propiedades del tarwi conoces?
- ¿Conociendo todos sus beneficios con qué frecuencia lo consumirías?

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- El chocho desamargado es consumido como ceviche serrano (plato típico del Callejón de Huaylas).
- Se utiliza como ingrediente para elaborar diversas comidas como: chocho a la huancaína, en ensaladas, salpicón de chocho o en guisos como picante de papas con tarwi; también como componente de las pizzas y en postres como mazamorra de chancaca con tarwi, torta de manzana con tarwi, etc.
- En el mercado se encuentra en estado fresco desamargado, en harina para la repostería y productos de panificación, en bebidas o refrescos (“leche” de chocho); como productos envasados: aceituna rellena con tarwi, ceviche de tarwi con acompañamiento de maíz chullpi, etc.

ESPECIE: LÚCUMA

- Fruta originaria del Perú, conocida también como locma, lucma, pucuna caspi, oroco, cumala, rucma.
- Se cultiva en las regiones de Ayacucho, Cajamarca, Ancash, Moquegua y Lima.
- Su hábitat natural es la sierra baja, pero prospera bien hasta los 3,000 m.s.n.m.
- Es de sabor y aroma agradable, color amarillo intenso, textura harinosa, y de consistencia suave, pastosa.
- Los valles de Cañete, Huaral, Huacho y Chincha la producen con fines de exportación.

VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Cuando el fruto está verde solo presenta sacarosa; a medida que avanza el estado de maduración se incrementa la glucosa, fructosa.
- Contiene vitaminas, en especial la niacina: que sirve para el control del colesterol, triglicéridos y para problemas circulatorios.
- Es una fruta medicinal que ayuda a contrarrestar la depresión.
- Contiene minerales como calcio, fósforo y fierro que mejoran la hemoglobina.
- Su pulpa contiene pigmentos de beta-caroteno que funcionan como antioxidantes.

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Se consume fresca o procesada: en pulpa o harina.
- Por su alto contenido en almidón, la pulpa de lúcuma se deshidrata en ocasiones para su conservación.
- Es una harina no perecedera, muy dulce y nutritiva que mantiene sus propiedades benéficas para nuestra salud.
- Se utiliza en repostería, heladerías, para fabricar mermeladas, yogures, papillas, batidos con leche, en la galletería, como ingrediente de macerados o elaborado como licor de lúcuma, conservas, etc.

- ¿Qué propiedades de la lúcuma conoces?
- ¿Qué opinas sobre las propiedades que tiene?

ESPECIE: CAMOTE

- El Perú tiene la mayor diversidad de variedades de camote: 5000 variedades. Algunas de ellas son: blanco, rosado, amarillo, anaranjado y morado.
- Es una raíz reservante que se cultiva en la costa, selva y valles interandinos ubicados entre 20 y 2000 msnm.
- Lima concentra el 70% de la superficie cultivada, destacando las provincias de Huaral y Cañete. Le siguen en producción las regiones de Lambayeque y La Libertad.
- Seguidos por los valles costeros de Ancash y Arequipa; finalmente, con la menor producción, están los valles del norte chico: Huacho, Barranca y Pativilca.
- Actualmente se exporta en estado fresco, refrigerado, congelado y seco (Promperu)
- El camote es considerado el quinto cultivo alimenticio más importante del mundo.

Raíz reservante
También llamada raíz carnosa. Es un tipo de raíz engrosada en el que la función de absorción de agua y nutrientes está reemplazada por la de almacenamiento de reservas.

VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Tiene una alta concentración de azúcares que aportan energía.
- Posee un alto contenido de caroteno y vitamina A, valiosos porque fortalece nuestro sistema inmunológico y nos ayuda a enfrentar las infecciones. También permite el crecimiento y renovación de las células de la piel.
- El camote de color morado es rico en antocianinas, sustancia orgánica de gran capacidad antioxidante.
- El Centro Internacional de la Papa (CIP), señala que el consumo de camote previene el cáncer de colon y el envejecimiento.
- Es rico en fibra por lo que facilita la evacuación intestinal; si se consume la cáscara, el aporte de fibra es mucho mayor.
- Es rico en vitaminas y minerales que ayuda a mejorar estados de cansancio, fatiga y debilidad.

USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Se consume al horno con o sin cáscara, cocido, machacado.
- Se prepara harina que sirve para producir panes o como ingrediente de repostería. Se elabora mermelada y otros dulces.
- En el mercado se encuentra además en forma de puré, como hojuelas o chips, pre mezclas de harinas, papillas, etc.

?

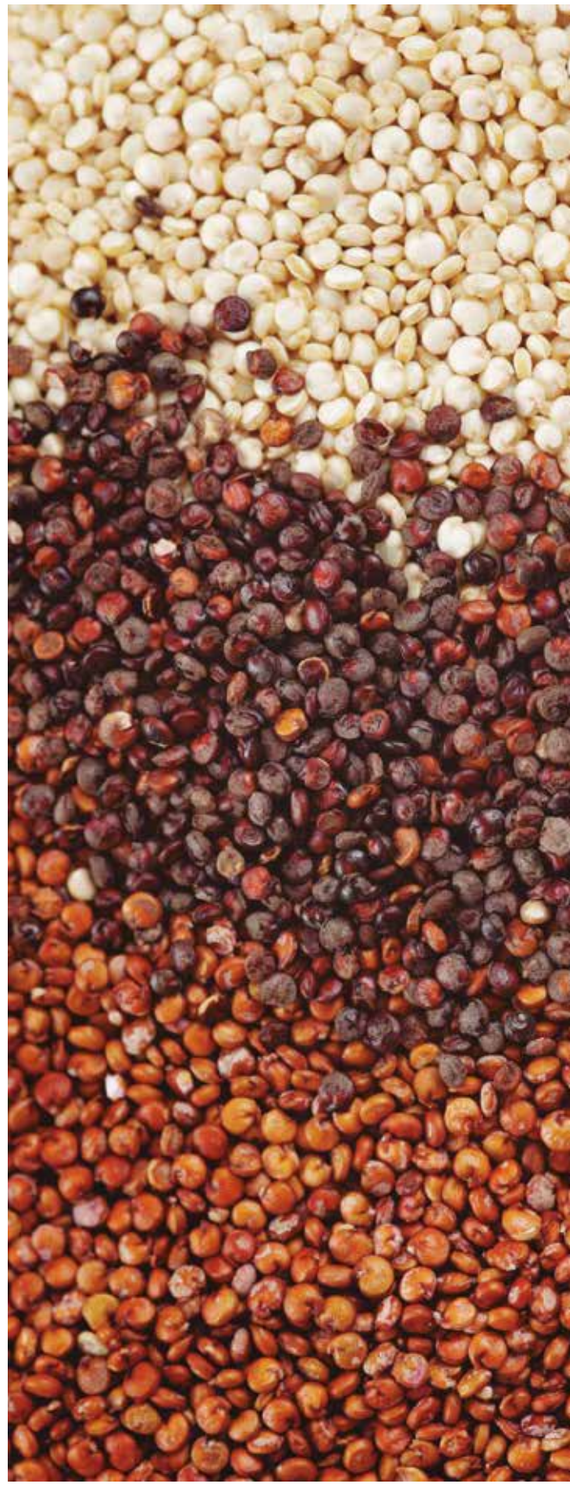
- ¿Qué tipo de camote es el que más consumen tú y tu familia?
- ¿De qué manera lo preparan?
- ¿Con qué otros alimentos lo combinas?

ESPECIE: QUINUA

- Es oriunda de los Andes: el suelo y clima óptimo para su cultivo es el altiplano y los valles altoandinos.
- Se cultiva principalmente en la Cuenca del Lago Titicaca, que concentra la mayor diversidad genética de este alimento.
- También se cultiva en diferentes agro ecosistemas, en asociación o rotación con cultivos locales.
- Existen aproximadamente 3000 muestras de quinua registradas en los bancos de germoplasma del Perú.
- La quinua natural representó el 84% de las exportaciones de quinua en el 2014.
- Otro tipo de presentaciones de la quinua no son colocadas en los mercados internacionales.

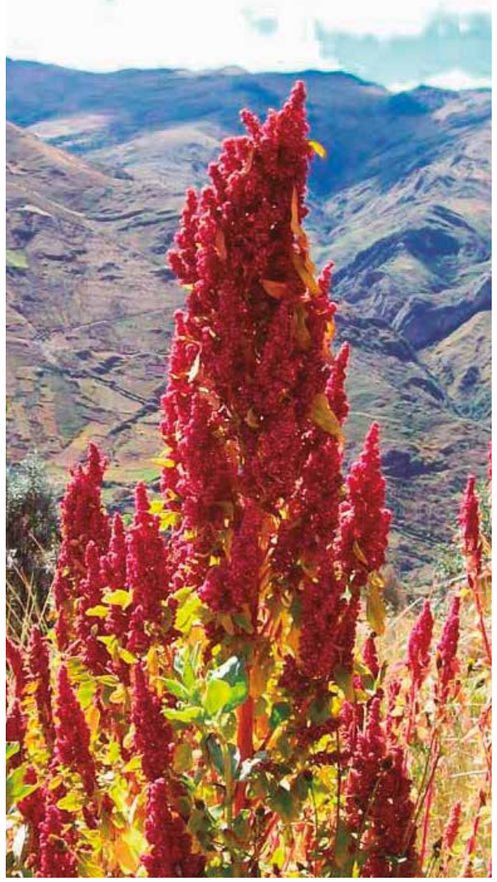
VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Es un alimento muy completo y de fácil digestión.
- El grano de la quinua tiene casi todos los minerales en un nivel superior a los cereales.
- Contribuye a reducir el riesgo de varias enfermedades.
- Contiene muchas proteínas y es muy útil para el desarrollo y crecimiento del organismo.
- Contiene grasas beneficiosas para el organismo, no contiene colesterol.
- Es valorada para la preparación de dietas completas y balanceadas: incluyendo la alimentación vegetariana, dietas especiales para adultos mayores, niños, deportistas de alto rendimiento, diabéticos, celiacos y personas intolerantes a la lactosa.
- Contiene un aminoácido que favorece la formación de anticuerpos, la función gástrica, y colabora en la reparación celular; ayuda al transporte y absorción del calcio.
- El año 2013, "Año Internacional de la Quinua", las Naciones Unidas y la FAO, especificaron que el consumo de quinua cumple los requerimientos de una dieta balanceada para una persona adulta.



USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Los Incas la consideraban un alimento sagrado y se referían a ella como la semilla madre y oro de los Incas.
- Durante la conquista, su cultivo fue ilegal y el castigo para quien la cultivaba era la muerte.
- Es consumida en diversas preparaciones culinarias, como sopas, ensaladas, postres, guisos, bebidas, etc.
- Se usa para la fabricación de productos de panificación y derivados; es procesada para elaborar barras o granolas, harina, bebidas alcohólicas, chicha, papillas para bebes, cereales, manjar, fideos.
- Las hojas de la quinua se consumen en ensaladas o son servidas cocidas como guarnición o en sopas.
- Cruda debe ser germinada para activar sus encimas naturales e incrementar su contenido vitamínico.



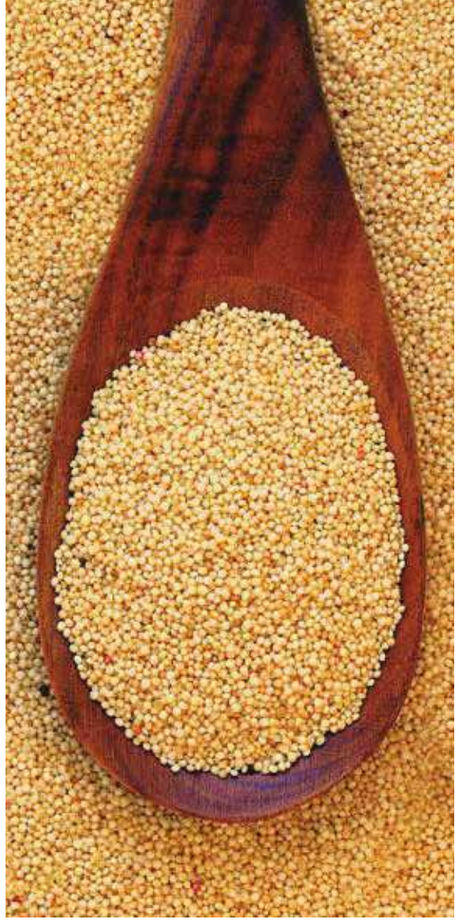
- ¿Con qué frecuencia consumes la quinua? ¿por qué razones?
- ¿Por qué se recomienda consumirla con frecuencia?

ESPECIE: KIWICHA

- Es una especie oriunda del Perú, con más de 4,000 años de antigüedad.
- Recibe diferentes nombres: kiwicha en Cusco, achita en Ayacucho, achis en Áncash, coyo en Cajamarca y qamaya en Arequipa.
- Presenta variados colores como: rojo intenso, amarillo, verde, rosado, anaranjado o morado.
- Contiene los granos comestibles más pequeños del mundo: de forma redondeada, ligeramente aplanados, miden de 1 a 1.5 mm.
- Su cultivo se realiza en áreas muy pequeñas en asociación con el maíz.
- Las regiones donde más se produce son: Arequipa, Ancash, Huancavelica, Ayacucho y Apurímac.

VALOR NUTRICIONAL Y MEDICINAL

- Las semillas contienen un alto valor de aminoácidos como la lisina: sirve para que el cuerpo absorba mejor el calcio y para producir anticuerpos.
- La raíz cocida se usa para combatir la diarrea, los tallos se usan en infusión como laxante, las hojas hervidas sirven para inflamaciones de vejiga y dolores reumáticos.
- Es utilizada también para curar la fiebre tifoidea, disminuir el colesterol, contra la disentería, para combatir la irritación de la boca y la garganta.
- Su fibra es muy fina y suave y es una gran fuente de energía.
- Favorece la producción de hormonas, enzimas y anticuerpos.
- Estimula la hormona del crecimiento, por lo que es recomendable consumirla desde niño.
- Las hojas cocidas permiten aliviar las inflamaciones de vejiga y en gárgaras contrarrestan la irritación de la boca y la garganta.
- También ayuda a estabilizar la glucosa y grasa en la sangre, siendo aconsejable para pacientes con obesidad, hipertensión arterial.



USO TRADICIONAL Y DE CONSUMO

- Los Incas la consideraban una bendición de la madre tierra por sus propiedades nutritivas y medicinales, y la utilizaban en sus ceremonias religiosas.
- Se dice que los españoles consideraron un sacrilegio su uso ceremonial, y para sancionarlos prohibieron su cultivo y su consumo.
- Su uso es muy diverso, se consume en harina, como base de pasta para pastel o galletas.
- Se puede añadir a sopas al momento de servir, a la masa de panqueques u otros.
- En su forma inflada y endulzada, es un complemento para la fruta o yogurt.
- La Nasa la integró en su programa espacial como cultivo CELLSS (Sistema Ecológico de Apoyo de Vida Controlado) y como alimento.

- ¿Cuáles de los alimentos mencionados consumes? ¿con qué frecuencia?
- ¿Los preparan en tu casa o los consumes en otro lugar?
- ¿Cuáles de los alimentos mencionados no has consumido nunca? ¿Por qué?

D) LOS PRODUCTOS AGROECOLÓGICOS QUE MÁS EXPORTAMOS

Un gran grupo de agricultores conservacionistas que provienen de la agricultura familiar, trabajan bajo sistemas agroecológicos, y otro grupo trabaja en forma convencional, ambos en pequeña o gran escala, dirigidos al mercado interno y/o externo.

ALIMENTO ORGÁNICO EXPORTABLE	LUGAR DE PROCEDENCIA	CANTIDAD DE HECTÁREAS
Aceituna	Tacna	129 HA.
Quinua y habas	Apurímac	4.3 mil HA.
Quinua	Ayacucho	10.9 mil HA.
Quinua	Puno	10.7 mil HA.
Café y cacao	Cusco	26.3 mil HA.
Castaña	Madre de Dios	226.6 mil HA.
Camu camu y palmito	Ucayali	5.2 mil HA.
Café y aguaymanto	Pasco	2.4 mil HA.
Café, cacao y sacha inchi	San Martín	42.4 mil HA.
Camu camu, palmito	Loreto	16 mil HA.
Café, cacao y sacha inchi	Amazonas	7.8 mil HA.
Mango y aguaymanto	Cajamarca	27.5 mil HA.
Banano y arroz	Tumbes	537 HA.
Banano, mango	Piura	11.8 mil HA.
Cacao, maíz morado	Huánuco	20.7 mil HA.
Banano, maracuyá	Lambayeque	4 mil HA.
Mango	La Libertad	108 HA.
Lúcuma, manzana	Lima	21 mil HA.
Palta	Ancash	362 HA.
Pecana, lúcuma	Ica	632 HA.
Papas nativas	Huancavelica	55 HA.
Palta, cebolla, romero	Arequipa	9.8 mil HA.

Fuente: SENASA (2014)

E) ¿CÓMO GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS?

Existen “Bio mercados”, “Bio ferias” o “Ferias ecológicas” en Lurín, Lunahuaná, Cieneguilla, Miraflores, San Miguel, La Molina, Huánuco, Abancay, Apurímac, y otros lugares, donde se ofrecen exclusivamente alimentos producidos bajo sistemas ecológicos u orgánicos provenientes de la agricultura familiar.

Se aplica dos tipos de certificaciones que dan la garantía necesaria a los consumidores:

A) LA CERTIFICACIÓN DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA (SENASA).

Tiene registradas a 5 certificadoras:
BCS OKO GARANTIE, CONTROL UNIÓN, BIOLATINA, IMO CONTROL, CERES.

B) LA CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA PARTICIPATIVA (SGP), RECONOCIDA POR LOS GOBIERNOS REGIONALES O LOCALES.

Este sistema de certificación se aplica desde el año 2005, como una opción alternativa para asegurar el carácter orgánico de la producción en toda la cadena agroeconómica.

Foto: Izquierda: Feria ecológica de Huánuco (IDMA). Derecha: BioMercado de San Miguel

- ¿Haces compras en alguna feria agroecológica? ¿por qué? ¿con qué frecuencia?
- ¿Qué opinas de los productos que se ofrecen en esas ferias?
- ¿Cómo te parecen los precios?
- ¿Qué sugerencias les harías para mejorar?

VI. RESPONSABILIDAD DEL ESTADO

A) ¿QUÉ DEBE HACER EL ESTADO?

El Estado debe:

- Conocer las razones por las cuales las personas están cambiando sus hábitos alimenticios: la poca disponibilidad, acceso y promoción de alimentos saludables (nutritivos e inocuos) provenientes de la agricultura familiar agroecológica rural y urbana.
- Desarrollar una infraestructura del buen comer para fortalecer la producción de alimentos frescos (enteros) bajos sistemas sostenibles agroecológicos con apoyo a la agricultura familiar.
- Defender y alentar las tradiciones culinarias nacionales, y mantenga la práctica de cocinar en casa, llevándola también a la escuela.
- Facilitar el contacto entre el agricultor y el consumidor, incentivando la compra directa a través de ferias y mercados ecológicos.

B) ¿CÓMO DEBERÍA INTERVENIR?

- Garantizando alimentos saludables, provenientes de ecosistemas sostenibles como la agricultura familiar ecológica y orgánica.
- Incentivando una agricultura ecológica debidamente gestionada para reducir la contaminación y conservar el agua y el suelo.
- Combatiendo las plagas con métodos biológicos naturales, como plantas con propiedades para la lucha contra las plagas: evitando así la muerte de organismos beneficiosos para el suelo, y que generan resistencia a las plagas.
- Eliminando o reduciendo al mínimo el uso de agroquímicos, como medio para cuidar el ambiente, proteger la salud del agricultor, y cuidar la salud del consumidor.

- De acuerdo a tu experiencia, ¿de qué manera te parece que el Estado está cumpliendo con su rol? ¿qué acciones piensas no está cumpliendo?
- ¿Qué otras acciones debería tomar el Estado para garantizar una alimentación más saludable de la población?
- ¿Qué acciones puede tomar la población para apoyar al Estado en esta tarea?

CONSORCIO AGROECOLÓGICO PERUANO

Consorcio Agroecológico Peruano - CAP
Red de Agricultura Ecológica del Perú - RAE PERÚ
Pasaje Capri Nº 140, Urb. Santa Catalina,
La Victoria - Lima 13
Teléfono: (+51-1) 4898809
www.consorcioagroecologico.pe
www.raeperu.org