

# PERÚ

País Orgánico



# AGRICULTURA ORGANICA DESDE NUESTRA VISION COMO PRODUCTORES

Es la modalidad de producir bienes agrarios rentables  
y competitivos



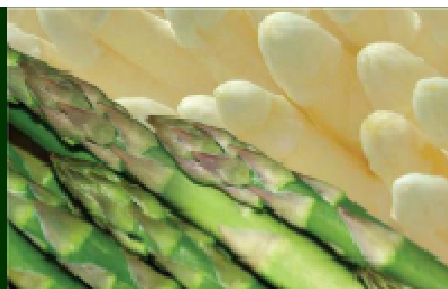
Para acceder a mercados nacionales e internacionales



Prescindiendo del uso de insumos agroquímicos  
sintéticos



Y manteniendo la armonía con la biodiversidad de  
nuestro entorno



# Mercado Mundial



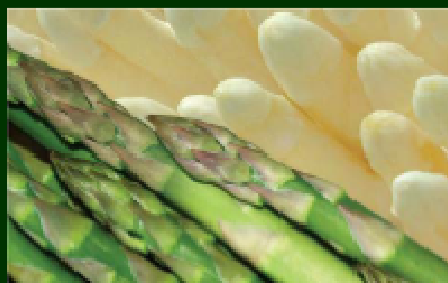
## Ventas Mundiales de Productos Orgánicos (e)

| Año  | Ventas<br>Mil millones US\$ | Tasa de<br>Crecimiento |
|------|-----------------------------|------------------------|
| 2009 | 53                          | 12,77%                 |
| 2008 | 47                          | 14,63%                 |
| 2007 | 41                          | 17,14%                 |
| 2006 | 35                          | 16,67%                 |
| 2005 | 30                          | 11,11%                 |
| 2004 | 27                          | 10,20%                 |
| 2003 | 24,5                        |                        |

(e) Estimados

Fuente: Ecor, International Trade Center - ITC, Organic Monitor

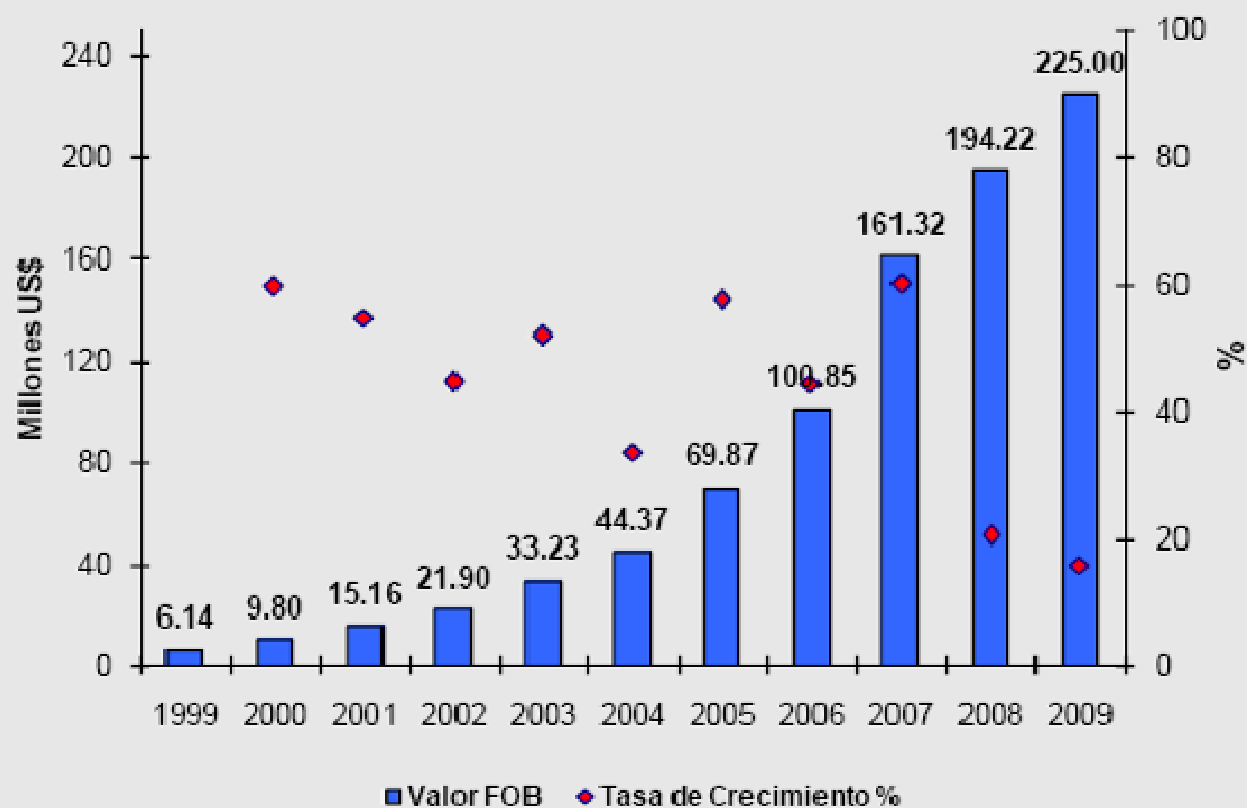
Elaboración: PROMPERU



# El Caso del Perú



## Perú: Exportaciones de Productos Orgánicos (e)



(e) Estimados

Fuente: ADUANAS

Elaboración: PROMPERU

Estados Unidos

| Producto (d)     | Valor FOB<br>US\$ |
|------------------|-------------------|
| Café             | 41.576.540        |
| Banano           | 8.116.759         |
| Cacao            | 1.057.760         |
| Quinoa           | 487.881           |
| Pecana           | 481.268           |
| Nuez del Brasil  | 383.890           |
| Palmito          | 365.062           |
| Jengibre         | 285.814           |
| Maca             | 200.264           |
| Ajonjolí         | 172.047           |
| Kiwicha          | 161.848           |
| Mango            | 82.415            |
| Yacón            | 48.428            |
| Olivo            | 31.920            |
| Algarroba        | 27.210            |
| Lúcuma           | 16.372            |
| Uña de Gato      | 9.421             |
| Sacha Inchi      | 6.448             |
| Snacks           | 6.794             |
| Aj               | 6.581             |
| Panela           | 6.200             |
| Cama Cama        | 2.200             |
| Herba Lisa       | 1.500             |
| Planta Medicinal | 878               |
| Algodón          | 961.807           |
| Total            | 54.462.160        |

Canadá

| Producto (d)     | Valor FOB<br>US\$ |
|------------------|-------------------|
| Café             | 4.829.947         |
| Nuez del Brasil  | 327.500           |
| Ajonjolí         | 84.767            |
| Planta Medicinal | 60.173            |
| Cacao            | 66.006            |
| Maca             | 38.110            |
| Olivo            | 27.416            |
| Mango            | 24.383            |
| Kiwicha          | 23.162            |
| Snacks           | 10.508            |
| Yacón            | 9.329             |
| Sacha Inchi      | 6.320             |
| Lúcuma           | 1.389             |
| Quinoa           | 800               |
| Melz Morado      | 120               |
| Algodón          | 739.724           |
| Total            | 6.278.632         |

México

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Café         | 753.244           |
| Maca         | 70.900            |
| Total        | 823.244           |

Ecuador

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Banano       | 37.884            |
| Algodón      | 171.519           |
| Total        | 209.203           |

Irlanda

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Maca         | 2.394             |
| Yacón        | 890               |
| Cacao        | 296               |
| Algodón      | 1.953             |
| Total        | 5.233             |

España

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Cacao        | 97.800            |
| Banano       | 8.640             |
| Maca         | 449               |
| Total        | 106.889           |

Ingllaterra

| Producto (d)    | Valor FOB<br>US\$ |
|-----------------|-------------------|
| Cacao           | 220.237           |
| Banano          | 154.422           |
| Nuez del Brasil | 76.730            |
| Mango           | 49.016            |
| Aj              | 39.840            |
| Maca            | 32.380            |
| Yacón           | 22.816            |
| Tomate          | 18.556            |
| Melz Morado     | 14.687            |
| Lúcuma          | 8.578             |
| Algarroba       | 4.375             |
| Sacha Inchi     | 4.511             |
| Kiwicha         | 1.230             |
| Algodón         | 800               |
| Total           | 942.760           |

Bélgica

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Café         | 12.938.311        |
| Banano       | 2.410.903         |
| Total        | 15.347.214        |

Francia

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Café         | 2.175.580         |
| Cacao        | 26.785            |
| Maca         | 22.805            |
| Yacón        | 2.840             |
| Banano       | 1.900             |
| Lúcuma       | 1.253             |
| Melz Morado  | 170               |
| Algodón      | 29.062            |
| Total        | 2.260.502         |

Alemania

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Café         | 44.898.858        |
| Banano       | 2.751.271         |
| Cajeta       | 1.019.705         |
| Kiwicha      | 294.238           |
| Maca         | 127.207           |
| Tomate       | 81.742            |
| Mango        | 67.458            |
| Ajonjolí     | 41.671            |
| Quinoa       | 24.085            |
| Sacha Inchi  | 18.795            |
| Yacón        | 2.180             |
| Total        | 49.095.181        |

Israel

| Producto (d)    | Valor FOB<br>US\$ |
|-----------------|-------------------|
| Nuez del Brasil | 24.500            |
| Total           | 24.500            |

Argelia

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Algodón      | 45.950            |
| Total        | 45.950            |

Italia

| Producto (d)    | Valor FOB<br>US\$ |
|-----------------|-------------------|
| Cacao           | 1.175.420         |
| Nuez del Brasil | 92.988            |
| Banano          | 26.958            |
| Maca            | 340               |
| Total           | 1.295.716         |

Brasil

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Algodón      | 337.980           |
| Total        | 337.980           |

Chile

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Maca         | 374               |
| Algodón      | 249.349           |
| Total        | 249.723           |

Bolivia

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Kiwicha      | 16.760            |
| Algodón      | 434.194           |
| Total        | 449.954           |

Argentina

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Algodón      | 69.336            |
| Total        | 69.336            |

Holanda

| Producto (d)    | Valor FOB<br>US\$ |
|-----------------|-------------------|
| Banano          | 13.935.895        |
| Cacao           | 1.536.578         |
| Mango           | 216.544           |
| Ajonjolí        | 118.573           |
| Nuez del Brasil | 83.148            |
| Kiwicha         | 31.574            |
| Maca            | 16.400            |
| Yacón           | 9.247             |
| Algodón         | 86.073            |
| Total           | 15.974.932        |

Dinamarca

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Café         | 1.084.330         |
| Total        | 1.084.330         |

Suiza

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Cacao        | 5.565.610         |
| Maca         | 29.563            |
| Total        | 5.615.172         |

Suecia

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Algodón      | 119.803           |
| Total        | 119.803           |

Austria

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Maca         | 3.000             |
| Total        | 3.000             |

Finlandia

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Café         | 175.167           |
| Quinoa       | 45.884            |
| Total        | 220.831           |

República Checa

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Olivo        | 19.243            |
| Cacao        | 903               |
| Maca         | 714               |
| Yacón        | 527               |
| Lúcuma       | 184               |
| Total        | 21.568            |

Japón

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Banano       | 3.787.838         |
| Maca         | 195.865           |
| Kiwicha      | 26.862            |
| Cama Cama    | 2.000             |
| Algodón      | 28.303            |
| Total        | 4.040.818         |

Corea

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Banano       | 7.388             |
| Sacha Inchi  | 6.780             |
| Total        | 13.128            |

Taiwán

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Maca         | 11.821            |
| Algodón      | 780               |
| Total        | 12.301            |

China

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Sacha Inchi  | 11.794            |
| Algodón      | 26.488            |
| Total        | 38.279            |

Hong Kong

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Maca         | 12.800            |
| Algodón      | 6.416             |
| Total        | 19.106            |

Australia

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Cacao        | 77.489            |
| Maca         | 36.143            |
| Quinoa       | 4.276             |
| Yacón        | 1.122             |
| Kiwicha      | 1.068             |
| Lúcuma       | 753               |
| Melz Morado  | 540               |
| Mango        | 290               |
| Algodón      | 1.300             |
| Total        | 123.029           |

Nueva Zelanda

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Mango        | 4.320             |
| Maca         | 4.015             |
| Total        | 8.335             |

Singapur

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Maca         | 200               |
| Total        | 200               |

Malasia

| Producto (d) | Valor FOB<br>US\$ |
|--------------|-------------------|
| Maca         | 1.883             |
| Total        | 1.883             |

Legenda

● Origen: Perú  
(d) Incluye los derivados  
(e) Estimados  
Fuente: ADUANAS

Indicadores:

- Exportaciones Totales:  
US\$ 161.32 millones
- Principales Productos Orgánicos y Destinos:
  - Café: 67%
  - Banano: 19%
  - Cacao: 7%
  - Estados Unidos: 34%
  - Alemania: 30%
  - Holanda: 10%
- Productos y Destinos de mayor Crecimiento:
  - Cacao: 186%
  - Lúcuma: 100%
  - Kiwicha: 70%
  - Suiza: 295%
  - México: 268%
  - Italia: 242%
- Nuevos Productos y Destinos de Exportación:
  - Sacha Inchi
  - Snacks
  - Frijol
  - Argentina
  - Argelia
  - Malasia

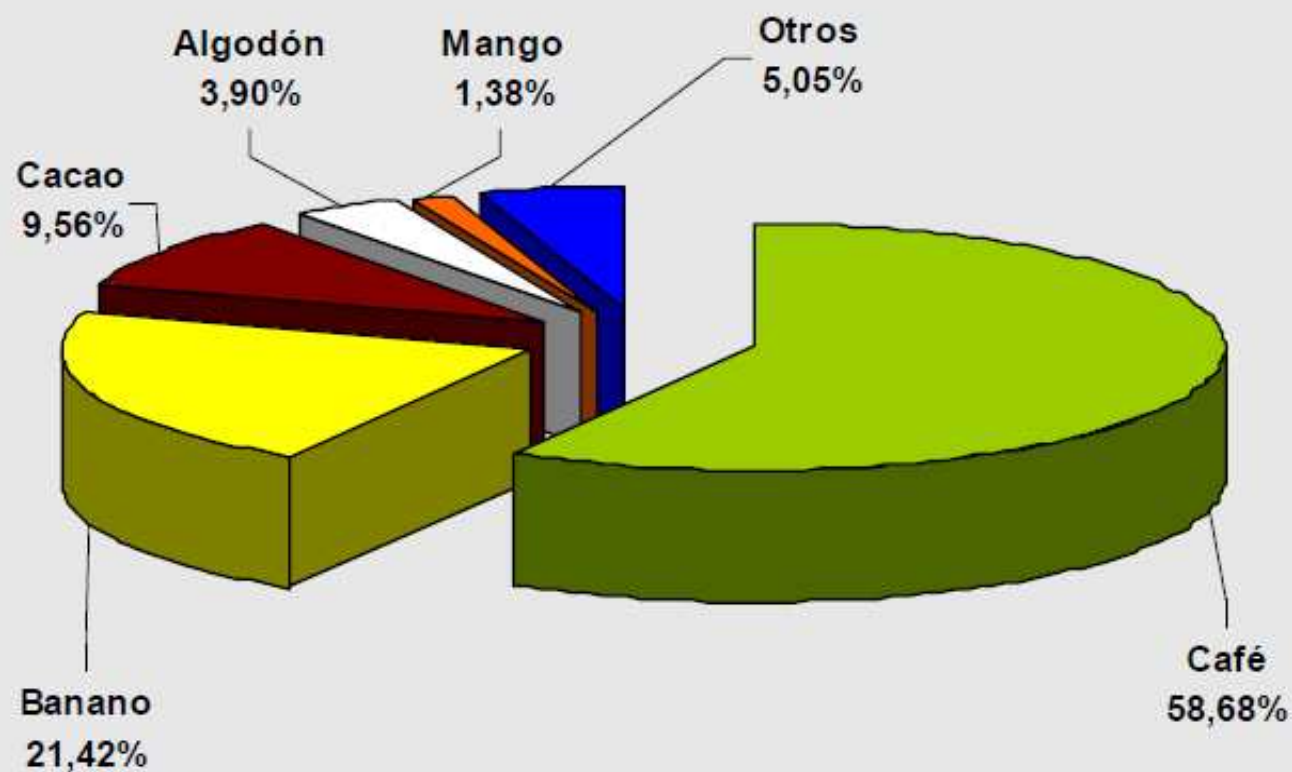




## El Caso del Perú



### Perú: Exportaciones de Productos Orgánicos 2008 (e)



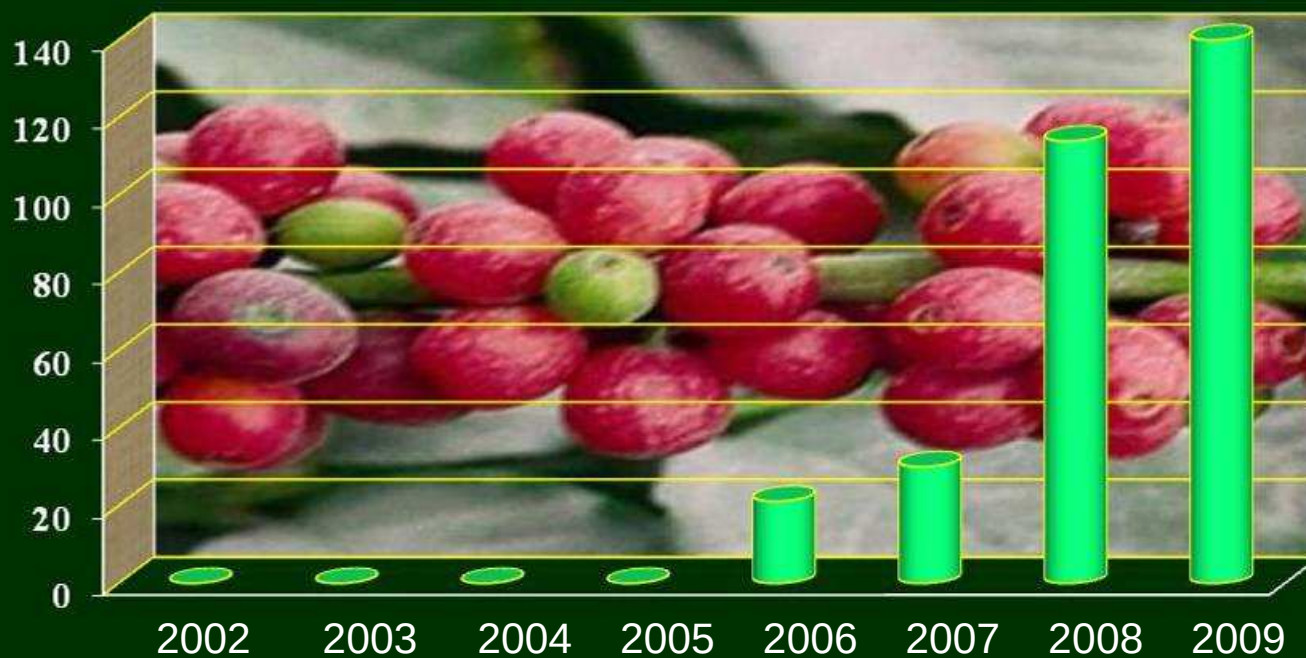
(e) Estimados  
Fuente: ADUANAS  
Elaboración: PROMPERU



## El Caso del Perú



### CAFÉ ORGANICO FOB - MILLONES US\$



(e) Estimados

Fuente: ADUANAS

Elaboración: PROMPERU

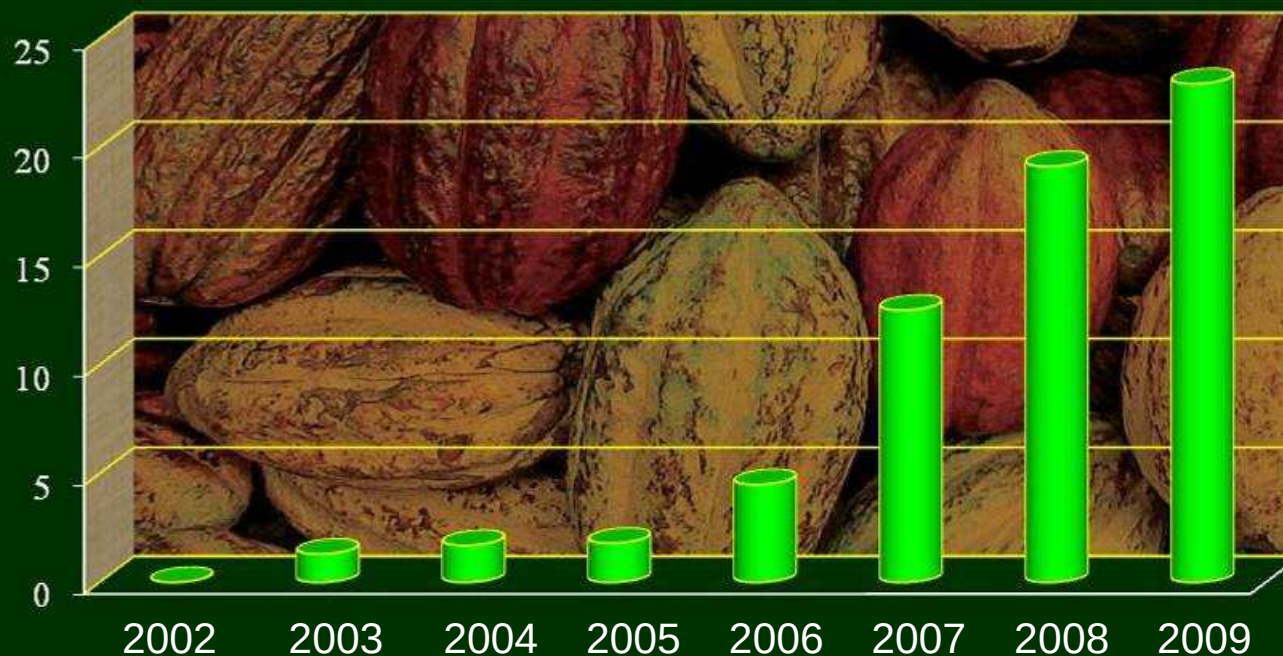


## El Caso del Perú



### CACAO - ORGANICO

FOB - MILLONES US\$



(e) Estimados  
Fuente: ADUANAS  
Elaboración: PROMPERU





## El Caso del Perú



### BANANO - ORGANICO

FOB - MILLONES US\$



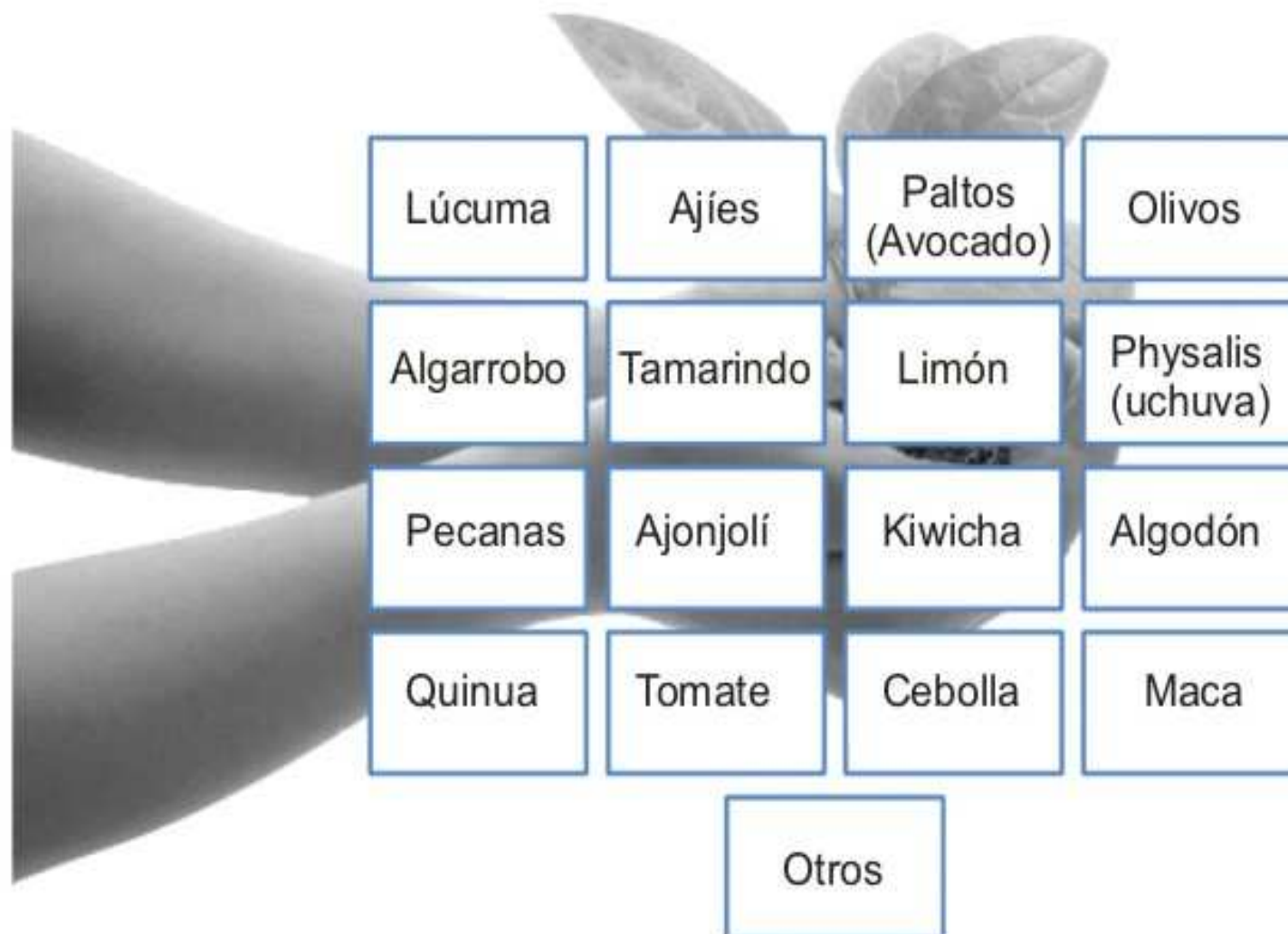
(e) Estimados

Fuente: ADUANAS

Elaboración: PROMPERU

# PRODUCTOS CERTIFICADOS EN EL PERÚ

Control Union Peru SAC / Control Union Certifications



## **MARCO LEGAL DE LA PRODUCCION ORGANICA EN EL PERU**

- 1. Ley 29196 – Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica (29 enero 2008), precisa que SENASA es la Autoridad Nacional Competente para la Fiscalización de la Producción Orgánica a nivel Nacional.**
- 2. D.S. N° 044-2006-AG, aprueba el Reglamento Técnico para Productos Orgánicos (14 de julio 2006)**
- 3. D.S. N° 061-2006-AG, establece el Registro Nacional de Organismos de Certificación de la Producción Orgánica (29 de octubre 2006)**



# CERTIFICATE

CERTIFICATE No: C017436EU-02.2009  
REGISTRATION N°: CU 017436

Field of attention:  
**Organic production methods  
Organic EU**

Issued to:  
**Agro Export Topara S.A.C.**  
Lima, PERU  
Project in: PERU  
Standard:

Regulation (EC) No 834/2007 and of Regulation (EC) No 889/2008 on organic production of agricultural products and indications referring thereto on agricultural products and foodstuffs, including the amending regulations, and/or Control Union Certifications (CU) Inspection Regulations.

**Valid until: 12 August 2010**

Control Union Certifications declares to have inspected the unit(s), and/or product(s) of the above mentioned client, and have found them in accordance with the standards mentioned above.

This certificate covers the unit(s), and/or product(s) as mentioned in the authenticated annex of this certificate. This document has been issued on the basis of Article 29(1) of Regulation (EC) No 834/2007 and of Regulation (EC) No 889/2008. The declared operator has submitted his activities under control, and meets the requirements laid down in the named Regulations.

This certificate is in force until further notice, provided that the above-mentioned client continues meeting the conditions as laid down in the client contract with Control Union Certifications. Based on the annual inspections that Control Union Certifications performs, this certificate is updated and kept into force.

Date of certification:  
28 April 2009  
Last date of inspection: 13 April 2009  
Place and date of issue:  
Zwolle, 28 April 2009



Declared by:

On behalf of the Managing Director  
Mrs. F. Bustamante

Certifier  
Control Union Certifications  
P.O. Box 161  
8000 AD Zwolle  
The Netherlands  
http://www.controlunion.com  
tel.: +31(0)38-4260100

CONTROL UNION CERTIFICATIONS

Annex to CERTIFICATE N°: C017436EU-04.2007  
REGISTRATION N°: CU 017436  
Organic production methods  
Organic EU2092/91

|          |                                                    |        |            |
|----------|----------------------------------------------------|--------|------------|
| P 013624 | rocoto -sun dried pieces                           | single | PRC 001882 |
| P 014210 | shelled pecans - variety mahan (halves and pieces) | single | PRC 001882 |
| P 013549 | shelled pecans-variety stuart (halves and pieces)  | single | PRC 001882 |
| P 013937 | spiny holdback pods (tara)                         | single | PRC 001882 |

organic:

in accordance with article 5 paragraph 3 of Regulation (EEC) No. 2092/91, CU standards for the production of wine and derived beverages and CU inspection regulation.

in conversion:

in accordance with article 5 paragraph 5 of Regulation (EEC) No. 2092/91.

This certificate covers the following PRODUCTION UNIT(S) which meet(s) the criteria of the Regulation (EEC) No. 2092/91 including the amending regulations, and the standards which are applicable to the below indicated status:

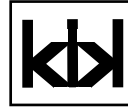
#### Individual farmers

| Unit no.   | Name of unit                                                | Unit ref. | Organic *<br>ha | In conversion *<br>ha | Products                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRD 006888 | Topara Fruit Tree Nursery<br>(Vivero Topara)-Klaus Bederski | F-02      | 10,00           | 0,00                  | avocados, honey, fresh fruit of limes, fresh fruit of olives, fresh fruit of cherimoyas, fresh fruit of pears, fresh fruit of mandarins, fresh fruit of lemons, mangifera species budwood, mangifera species rootstock seedlings and grafted plants, citrus species seeds and budwood, citrus rootstock seedlings and grafted plants, persia species rootstock seedlings and grafted plants, persia species seeds and budwood, olea species seeds and budwood, olea species rootstock seedlings and grafted plants, punica species rootstock seedlings and grafted plants, punica species rooted cuttings, ficus seeds, cuttings and budwoods, ficus rootstock seedlings and grafted plants, ericobotrya rootstock seedlings and grafted plants, ericobotrya seeds and budwoods, carya species seeds and budwood, carya rootstock seedlings and grafted plants, malus species budwood and grafted plants, malus seeds, cuttings and budwoods, prunus species seeds and budwood, prunus species rootstock seedlings and grafted plants, pyrus species rootstock seedlings and grafted plants, pyrus species budwood, pouteria species seeds and budwood, annona species seeds and budwood, pouteria species rootstock seedlings and |





# FRUTICULTURA ORGANICA



## VIVERO TOPARA





## FRUTICULTURA ORGANICA



## VIVERO TOPARA



Tangelo en  
Citrumelo 4475



Tangelo en Limón  
Rugoso UCLA



Star Ruby en  
Rangpur



Star Ruby en  
Citrus depressa



Limón en  
Volkameriana

# Producción Orgánica en Perú



PERÚ  
Ministerio de Agricultura

Superficie Total  
estimada: 273 mil ha



\* Fuente: SENASA.  
Elaboración: MINAG-DGCA

La costa central y norte del Perú a pesar de su alto desarrollo tecnológico y empresarial en el sector agrícola, se mantiene aún al margen de la agricultura orgánica registrando solo 7 mil Has. de un total estimado en 273 mil Has.



# LA JUSTIFICACION

PARA INGRESAR AL RÉGIMEN ORGÁNICO  
ES EXCLUSIVAMENTE ECONÓMICA

CUANDO...

1. El producto no tiene mercado en forma convencional.
2. La oferta del producto convencional excede la demanda y se deprimen sus precios.
3. Un desastre natural y sus consecuencias financieras obligan a dar un valor agregado al producto

# DESASTRE NATURAL – FENOMENO DEL NIÑO 1997 - 1998



Producción de pecanas: 1997 70% menos de lo normal  
1998 90% menos de lo normal

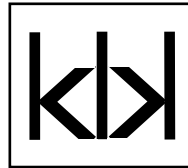
200 000 plantas de vivero sepultadas, infraestructura de riego destruida el 04-02-98



Latitud Sur: 13°13' Longitud: 76°09'

400 m.s.n.m Sub Tropical Seco

## **FRUTICULTURA ORGANICA**



## **VIVERO TOPARA**

**EXPERIENCIAS EN EL PROCEDIMIENTO DE ADECUACIÓN DE  
FRUTICULTURA CONVENCIONAL A FRUTICULTURA ORGÁNICA EN  
CONFORMIDAD CON LA NORMA EU 834-2007, 889-2008**

**KLAUS BEDERSKI L.**





# **EL PROCESO DE ADECUACION DE CONVENCIONAL A ORGANICO**

**“NO ES UN SIMPLE HECHO DE CAMBIAR UN  
PRODUCTO POR OTRO”**

**Exige Un ...**

**CAMBIO DE MENTALIDAD**

Cada procedimiento de conducción orgánica es  
distinto al convencional.

# **EJEMPLO:**

## **EN FRUTICULTURA CONVENCIONAL**

**SE PIENSA EN LOS REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES  
EL ARBOL FRUTAL**

**(N ,P, K, Mg, Ca, Micronutrientes)**

**SE DISEÑA LOS PROGRAMAS DE FERTILIZACION DE  
ACUERDO A :**

- (a) El análisis químico de suelos y hojas**
- (b) La especie frutal**
- (c) La edad de los árboles y su historial de  
producción**
- (d) El estado fenológico del cultivo**

# EN FRUTICULTURA ORGÁNICA

SE PIENSA EN LOS MISMOS REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DEL  
ARBOL FRUTAL

APOYADOS EN ANALISIS DE SUELOS Y HOJAS

PRIMA EL CONCEPTO DE TENER UN “ SUELO VIVO ”  
CON EL MANEJO DE:

HUMEDAD, AIREACION, PH Y MATERIA  
ORGANICA

Para crear condiciones benignas al desarrollo radicular

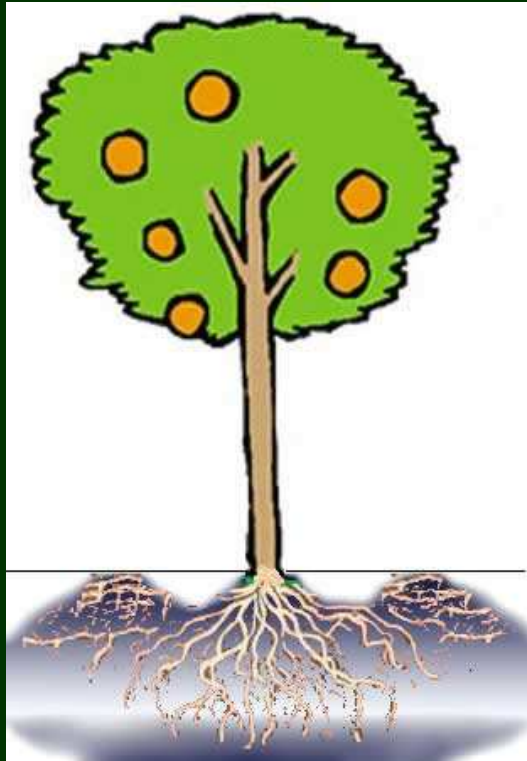
Antes de diseñar programas específicos de fertilización



# CAMBIO DE MENTALIDAD

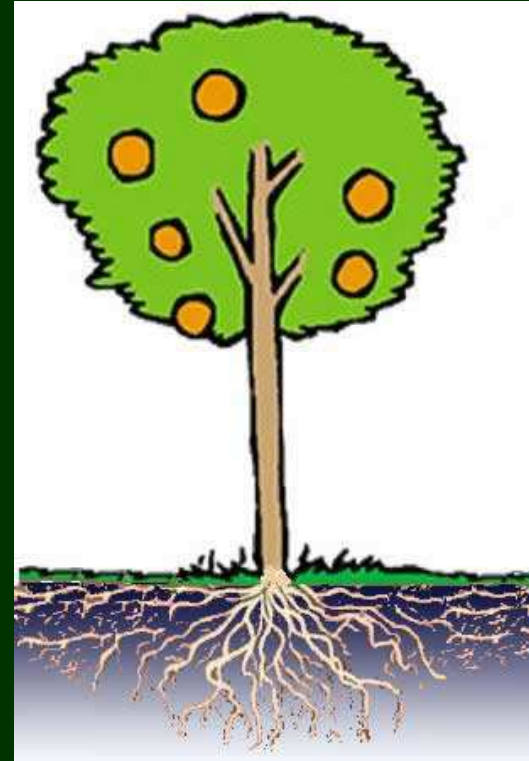
## PASO 1 : DISEÑO DEL SISTEMA DE RIEGO

Objetivo: proporcionar humedad al área “explorable” por raíces



### CONVENCIONAL:

Se diseña el sistema de riego.  
El árbol adapta su desarrollo  
radicular a ese diseño



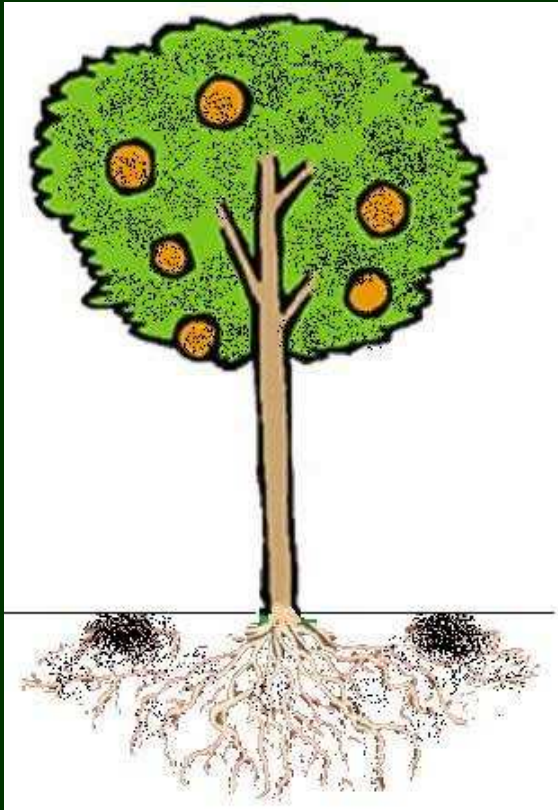
### ORGANICO

Se adapta el diseño de riego al sistema  
radicular del árbol.  
Este es superficial. Cubre todo el área bajo  
la copa.

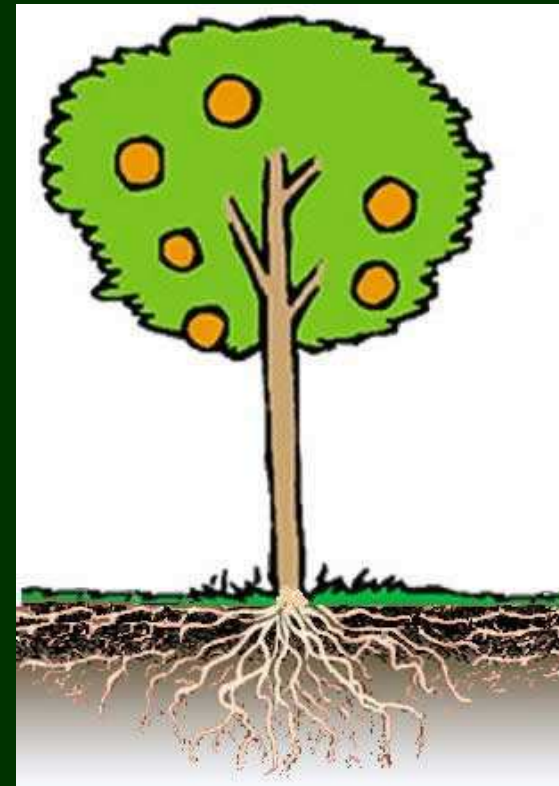
# CAMBIO DE MENTALIDAD

## PASO 2 : FERTILIZACION.

Objetivo: Mantener los niveles nutritivos del follaje dentro del rango óptimo a lo largo del ciclo fenológico anual.



CONVENCIONAL: Se fertiliza el árbol  
A través de raíces y hojas

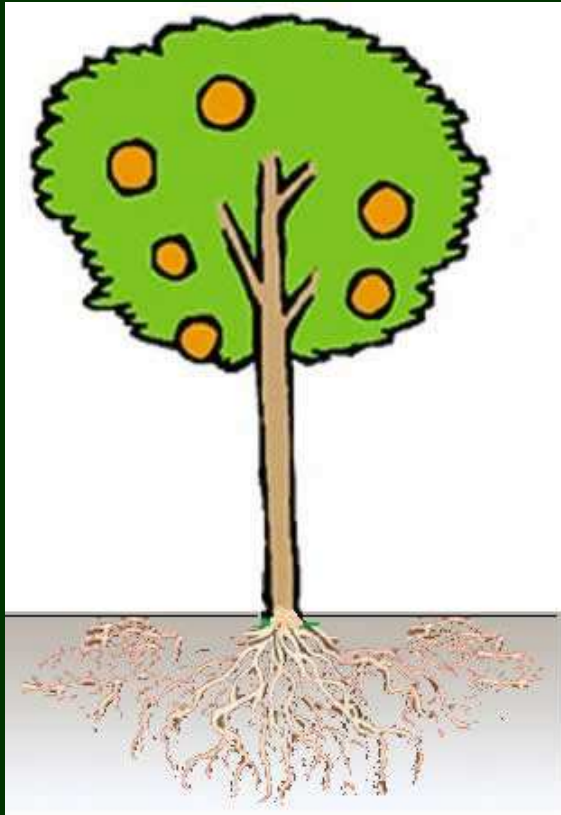


ORGANICO : Se nutre el suelo.  
La planta es libre de absorber lo que  
requiera en todo momento.

# CAMBIO DE MENTALIDAD

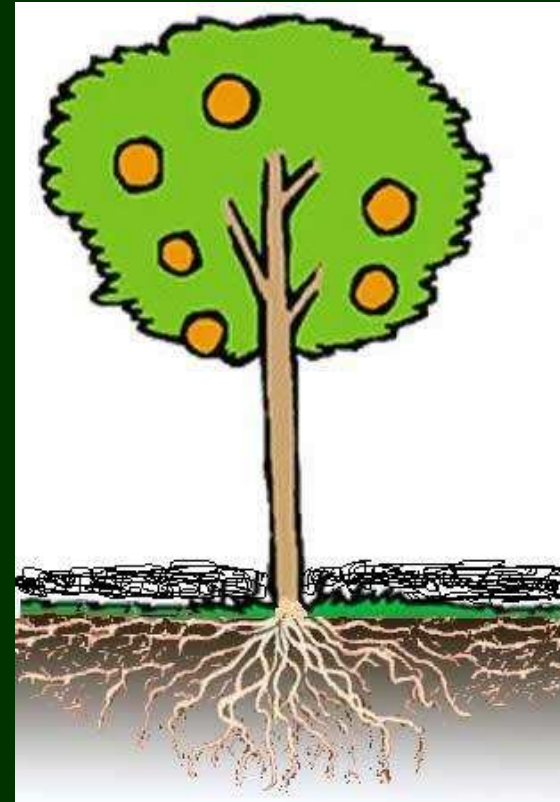
## PASO 3: MANEJO DE HIERBAS

Objetivo: Evitar la competencia por agua y nutrientes. Facilitar el tránsito y ejecución de labores



### CONVENCIONAL

Mantener el suelo limpio por medios químicos o mecánicos



### ORGANICO

Mantener el suelo limpio mediante cobertura vegetal. (Rastrojos)  
Sombra es el mejor herbicida



# CAMBIO DE MENTALIDAD

## PASO 4: MANEJO FITOSANITARIO

Objetivo: Evitar daño económico causado por plagas y enfermedades



CONVENCIONAL:

Se puede pero no se requiere  
cuidar el entorno ambiental



ORGANICO:

Se debe cuidar el entorno  
ambiental



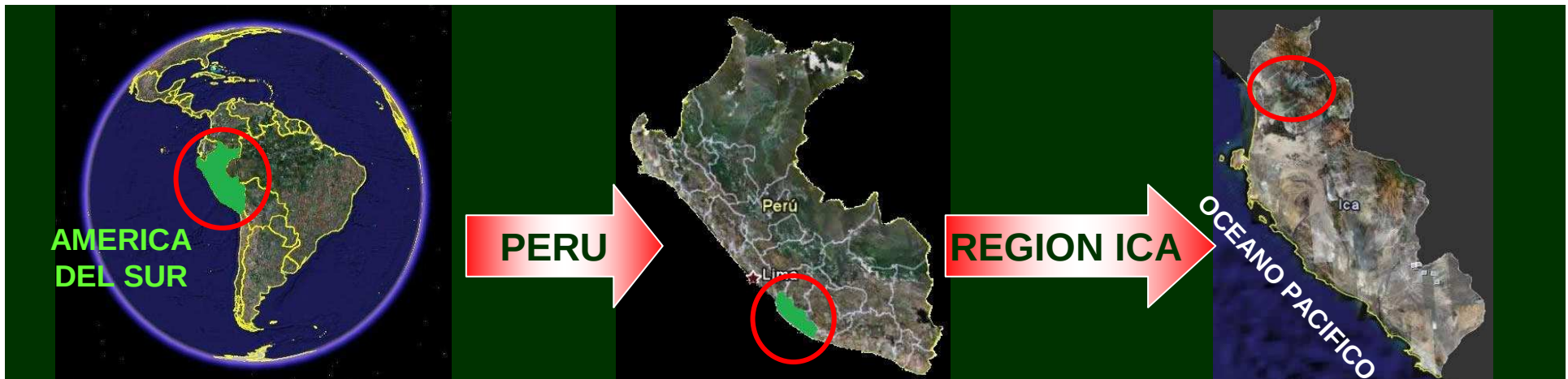
**LOS CUATRO PRINCIPIOS INDICADOS SON APLICABLES A  
NIVEL MUNDIAL**

**LOS DETALLES DE SU IMPLEMENTACION SON ESPECIFICOS PARA  
CADA UBICACION**

**ESTO SIGNIFICA CONOCER CONDICIONES PROPIAS DE:**

- 1. SUELOS: PERFIL, CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS**
- 2. BIODIVERSIDAD EN FLORA Y FAUNA**
- 3. COSTOS Y DISPONIBILIDAD DE:**
  - AGUA**
  - MANO DE OBRA**
  - MAQUINARIA Y SU**
  - MANTENIMIENTO**
  - ENERGIA**





Latitud 13<sup>a</sup> 13' Longitud 76<sup>a</sup> 09' 400 m.s.n.m.

**Desierto sub. tropical.** Mínima en invierno 12°C con hasta 100% HR . Verano 32°C Con 30% HR.

Precipitación acumulada durante el año 2.5 cm principalmente en forma de garúa invernal.

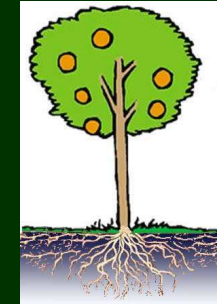
**QUEBRADA DE TOPARA**  
**2008**





## PRIMER PASO:

### CONOCER DÓNDE ESTÁN LAS RAÍCES DEL ÁRBOL Y RESPETARLAS



El riego debe mojarlas todas. Desde el tronco hasta 50 cm. fuera de la proyección de la copa. y desde la misma superficie



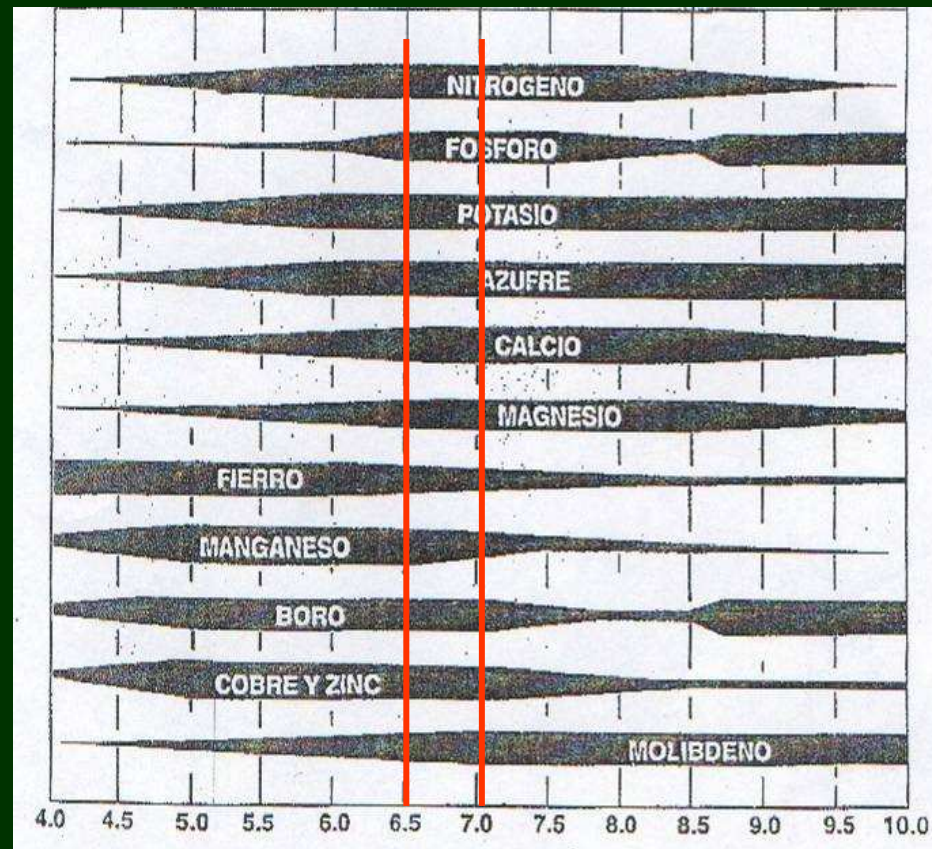
**Nunca romper raíces**

### EN NUESTRA UBICACION LOGRAMOS ESTE OBJETIVO:

- (A) OCASIONAL RIEGO INUNDATIVO
- (B) GOTEIO ENTRE RIEGOS INUNDATIVOS
- (C) COBERTURA DE RASTROJOS VEGETALES PARA EVITAR EVAPORACION

## SEGUNDO PASO : MANEJO DE NUTRICIÓN.

ENTENDER QUE EL SUELO LIBERA MEJOR TODOS SUS NUTRIENTES EN pH LIGERAMENTE ACIDO.



EN NUESTRA UBICACION LOGRAMOS ESTE OBJETIVO:

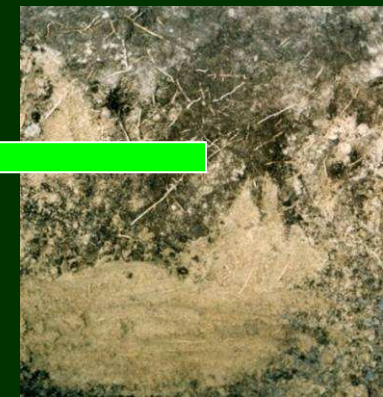
BAJANDO EL PH CON UNA MEZCLA DE:

Yeso agrícola, Sulfato de Magnesio, Azufre



## SEGUNDO PASO :

INCREMENTAR EL CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA COMO FUENTE DE NUTRIENTES Y FOMENTAR EL DESARROLLO RADICULAR  
**MEJORES RAICES, DONDE PREDOMINA ESTIERCOL Y RASTROJOS VEGETALES.**



**% DE MATERIA ORGANICA A RAS DE TIERRA**

2 % En suelos arenosos.

3% En suelos francos

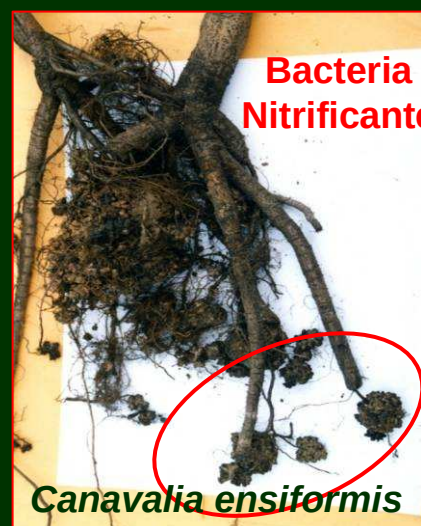
4% En suelos arcillosos.

**EN NUESTRA UBICACION LOGRAMOS ESTE OBJETIVO:**  
ROCEANDO ESTIERCOL COMPOSTEADO Y CUBRIENDO CON RASTROJOS VEGETALES DE CUALQUIER ORIGEN



## TERCER PASO:

MANEJO DE HIERBAS OBJETIVO: PROMOVER Y USAR HIERBAS UTILES..



### BENEFICIOS : DE APRENDER A MANEJAR HIERBAS

- Son fuentes de material vegetal de cobertura
- Coberturas ahogan malezas anuales al emerger, Retrasan el desarrollo de hierbas perennes. Sombra es el mejor el herbicida.
  - Permiten el desarrollo selectivo de hierbas útiles.
- Reducen la pérdida de humedad del suelo, Impiden el afloramiento de sales.
- **Materia orgánica vegetal reincorpora nutrientes al descomponerse.**

## TERCER PASO:

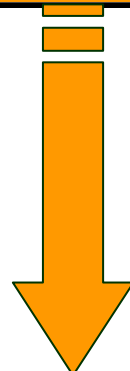
### EL USO DE HIERBAS COMO FUENTE DE NUTRIENTES

#### ALGUNAS ESPECIES UTILES

|        | <i>Melilotus indica</i> | <i>Azola sp.</i> | <i>Canavalia ensiformis</i> | <i>Urtica aff. dioica</i> |
|--------|-------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|
| N %    | 3,20                    | 6,83             | 6,00                        | 3,20                      |
| P %    | 0,28                    | 1,10             | 0,35                        | 0,40                      |
| K %    | 2,60                    | 4,10             | 3,60                        | 2,30                      |
| Ca %   | 2,00                    | 2,35             | 2,40                        | 0,80                      |
| Mg %   | 0,10                    | 0,26             | 0,25                        | 0,20                      |
| S %    | 0,08                    | 0,18             | 0,15                        | 0,30                      |
| Na %   | 0,15                    | 0,16             | 0,04                        | 0,11                      |
| Cl %   | 1,00                    | 0,15             | 0,60                        | 0,20                      |
| Fe ppm | 18                      | 600              | 250                         | 80                        |
| Mn ppm | 28                      | 100              | 280                         | 100                       |
| Zn ppm | 18                      | 50               | 80                          | 60                        |
| Cu ppm | 7                       | 6                | 20                          | 10                        |
| B ppm  | 10                      | 32               | 50                          | 30                        |

#### HIERBAS DE VERANO

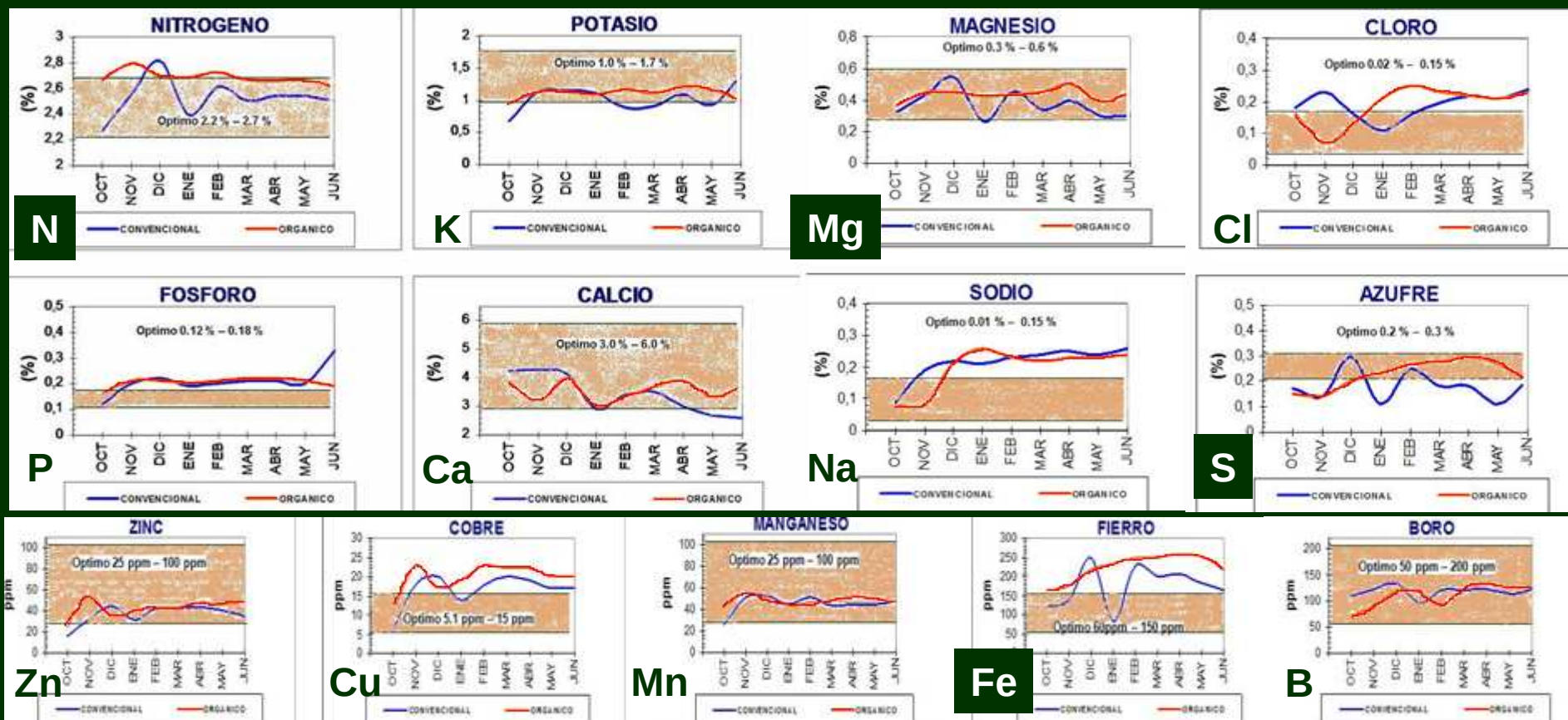
1 Ha puede producir 2.5 Tn. de rastrojos secos de hierbas por corte

|    |     |        |                                                                                      |
|----|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| N  | 0   | 2,12   | 53 Kg. N                                                                             |
| P  | %   | 0,26   | 15 Kg. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                                                 |
| K  | %   | 2,45   | 75 Kg. K <sub>2</sub> O                                                              |
| Ca | %   | 2,02   | 71 Kg. CaO                                                                           |
| Mg | %   | 0,41   | 17 Kg. MgO                                                                           |
| S  | %   | 0,23   | 5,5 Kg. S                                                                            |
| Na | %   | 0,21   |  |
| Cl | %   | 0,37   |                                                                                      |
| Fe | ppm | 994,56 |                                                                                      |
| Mn | ppm | 16,14  |                                                                                      |
| Zn | ppm | 42,43  |                                                                                      |
| Cu | ppm | 92,34  |                                                                                      |
| B  | ppm | 25,74  |                                                                                      |

MACRONUTRIENTES QUE RETORNAN AL SUELO DURANTE LA DESCOMPOSICION DE RASTROJOS USADOS COMO COBERTURA BAJO LA COPA

# MONTHLY LEAF ANALYSIS, FROM FRUIT SET TO MATURITY.

## LANE LATE NAVEL ORANGE / SWINGLE CITRUMELO 4475



-----CONVENTIONAL TREE FERTILIZATION----- -----ORGANIC SOIL NUTRITION-----  
**SATISFACTORY RANGE**

Leaf analysis standards, by Homer D. Chapman California Agricultural Experiment Station Extension Service Manual 25

MACRO Y MICRO NUTRIENTES SE MANTIENE DENTRO DE RANGOS OPTIMOS  
 EN PLANTACIONES CORRECTAMENTE CONDUCCIDAS TANTO EN FORMA  
 CONVENCIONAL COMO EN ORGANICA



COMENTARIO FINAL DE LOS PASOS UNO AL TRES:  
IRRIGATION – NUTRITION – MANEJO DE HIERBAS.  
GENETICA DETERMINA EL POTENCIAL DE PRODUCTIVIDAD POR  
HECTAREA.



**CITRICOS CORRECTAMENTE CONDUCIDOS EXPRESAN SU POTENCIAL TANTO  
EN CONDUCCION CONVENCIONAL COMO EN ORGANICA.**

## **CUARTO PASO:**

### **MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**

**TOMAR ESTE CUARTO PASO UNA VEZ HABER APRENDIDO Y SUPERADO CON  
EXITO LOS PASOS ANTERIORES**

**EN FITOSANIDAD ORGANICA EL CONCEPTO “CONTROL” ES  
REEMPLAZADO POR EL CONCEPTO “PREVENCION” DE DAÑOS  
ECONOMICOS.**

**PREVENCION REQUIERE DE UN AMPLIO CONOCIMIENTO DE:**

- 1. LA PROPIEDAD Y EL ECOSITEMA QUE LA RODEA**
- 2. LOS FACTORES ADVERSOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS  
ARBOLES**
- 3. LA TECNOLOGIA ESPECIFICA DE MONITOREO**

## **CUARTO PASO:**

### **1. CONOCER LA PROPIEDAD Y EL ECOSITEMA QUE LA RODEA**

**ESTAR PREPARADO MENTALMENTE PARA ENTENDER QUE:**

**LAS YERBAS  
SOSTIENEN LA BIODIVERSIDAD**

**LAS AVES  
SON INDICADORAS DE BIODIVERSIDAD**

**ESPECIES BENEFICAS  
CONVIERTEN BIODIVERSIDAD EN UTILIDAD PARA EL PRODUCTOR**



## CUARTO PASO:

### 1. CONOCER LA PROPIEDAD Y EL ECOSITEMA QUE LA RODEA

#### CRITERIOS PARA MEJORAR EL ECOSISTEMA



**1. ESTABLECER AREAS PERMANENTES DE VEGETACION NATIVA DENTRO DE LA PROPIEDAD.**

**2. PROMOVER EL DESARROLLO DE PLANTAS HOSPEDERAS ATRACTIVAS PARA ESPECIES BENEFICAS.**

Waltheria ovata

Melilotus indica

**HAY UNA NECESIDAD DE ENTENDER MEJOR LAS AFINIDADES QUE EXISTEN ENTRE PLANTAS HOSPEDERAS Y ESPECIES BENEFICAS**



## CUARTO PASO:

### 1. CONOCER LA PROPIEDAD Y EL ECOSITEMA QUE LA RODEA

#### LAS HIERBAS : SOSTIENEN LA BIODIVERSIAD



255 Especies reportadas (Nativos e introducidos)

#### LAS AVES : SON INDICADORES DE BIODIVERSIDAD



70 Especies reportadas (Residentes y migrantes)

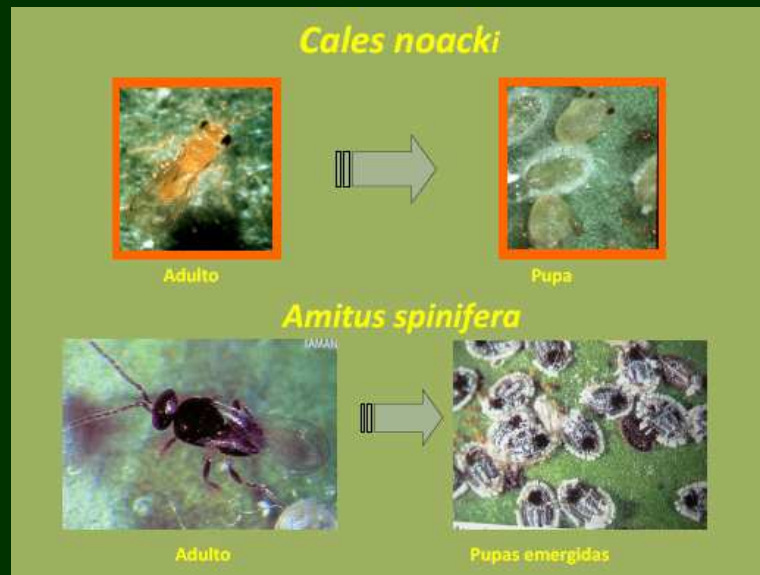
## CUARTO PASO:

### 1. CONOCER LA PROPIEDAD Y EL ECOSITEMA QUE LA RODEA

**ESPECIES BENEFICAS  
CONVIERTEN BIODIVERSIDAD EN UTILIDAD PARA EL PRODUCTOR**



**5 ,hongos  
entomopatogenos, 15  
controladores biologicos  
entre parasitoides y  
predadores**





## **CUARTO PASO:**

### **2. LOS FACTORES ADVERSOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS ARBOLES**

**ESTE CONOCIMIENTO ES ESPECIFICO PARA CADA UBICACION**

Y DEBE INCLUIR TODAS LAS PLAGAS QUE OCASIONEN PERDIDAS  
ECONOMICAS A CORTO PLAZO DURANTE EL PERIODO DE TRANSICION.

**ESTAS PUEDEN SER:**

**PLAGAS Y ENFERMEDADES QUE AFECTAN RAICES, TRONCOS, RAMAS,  
HOJAS, FLORES Y FRUTOS.**

REDUCIENDO EL RENDIMIENTO EN CAMPO O INCREMENTANDO EL % DE  
RECHAZO EN LA PLANTA EMPACADORA.

EL CONOCIMIENTO NO REQUIERE INCLUIR ENFERMEDADES TRASMISIBLES  
POR SERES HUMANOS E INSECTOS VECTORES.

## CUARTO PASO:

### 3. LA TECNOLOGIA ESPECIFICA DE MONITOREO

#### EL MONITOREO FITOSANITARIO EN OLIVOS ORGANICOS INCLUYE

1. EL CICLO FENOLOGICO ANUAL
2. LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES QUE OCURREN EN LAS RAICES (Nematodos) EN EL INTERIOR DE LA COPA, EN EL FOLLAJE MADURO EXTERIOR EN BROTES NUEVOS, EN FLORES Y EN FRUTOS.
3. LAS ESPECIES BENEFICAS

EL CONCEPTO DE CONTAJE DE POBLACION DE PLAGA ES REMPLAZADO POR LA SIMPLE DETECCION DE SU PRESENCIA O AUSENCIA AL PRIMER GOLPE DE VISTA O LUPA.

ACCION PREVENTIVA SE INICIA CON UN NIVEL DE DETECCION DEL 5%



# TECNOLOGIA ESPECIFICA DE MONITOREO

## REGISTRO DE DIAGNOSTICO FITOPATOLOGICO EN CITRICOS

CAMPO: Plantas Madres Vivero topara

FECHA:

25/09/2008

| FENOLOGIA                                      | PLANTA |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              | $\Sigma \times 5 =$<br>% |
|------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|--------------------------|
|                                                | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20           |                          |
| Brotacion                                      | x      |   | x | x | x |   | x | x | x | x  |    | x  |    | x  |    | x  | x  | x  | x  | x            | 75%                      |
| Floración                                      |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| Cuajado                                        |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| Desarrollo de frutos                           |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| Engorde de frutos                              |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| Maduración                                     |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| <b>OBSERVACION FITOSANITARIA</b>               |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| <b>5 BROTES TIERNOS EN CRECIMIENTO</b>         |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | $\Sigma =$ % |                          |
| Minador de hojas                               | 1      |   | 1 |   |   |   | 1 |   |   |    | 1  |    |    | 1  |    |    |    | 1  |    | 1            | 7%                       |
| Pulgonos                                       | 1      | 1 |   | 1 |   | 1 |   | 2 | 1 |    |    | 1  |    | 1  |    |    | 1  |    | 2  |              | 12%                      |
| Mosca blanca                                   |        |   | 1 |   |   |   | 1 |   |   |    | 1  |    |    |    |    | 1  |    |    |    |              | 4%                       |
| <b>5 RACIMOS FLORALES</b>                      |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | $\Sigma =$ % |                          |
|                                                |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| <b>5 HOJAS EN BROTES QUE PARARON DE CRECER</b> |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | $\Sigma =$ % |                          |
|                                                |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| <b>5 FRUTOS</b>                                |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | $\Sigma =$ % |                          |
|                                                |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| <b>5 RAMAS INTERIORES</b>                      |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | $\Sigma =$ % |                          |
|                                                |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| CONTROL BIOLOGICO                              | PLANTA |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              | $\Sigma \times 5 =$<br>% |
|                                                | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20           |                          |
| Agrias citricola                               | x      |   | x | x |   | x | x |   |   |    | x  |    |    | x  |    |    | x  |    | x  | x            | 50%                      |
| Cales noaki                                    |        | x |   |   |   | x |   |   |   |    |    | x  |    | x  |    |    |    | x  |    |              | 25%                      |
| Encarcia citrina                               |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| Entomopatogenos                                |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |
| OTROS                                          |        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |                          |

Tomar acciones preventivas > 5 %  
curativas >10%

Un espacio  
para cada plaga  
o enf.....

Registrar plagas  
y enfermedades  
de tu ubicación

Registrar aquellos  
adaptados a tu  
ubicación



# TECNOLOGIA ESPECIFICA DE MONITOREO

## FUNDO HUAQUINA - AGRO EXPORT TOPARA - FUNDO LUCUMO

### DIAGNOSTICO Y EVALUACION FITOSANITARIO PALTOS

EVALUACION N°:

2

EVALUADOR:

Jose LIMASCCA

LUGAR :

F. LUCUMO - TOPARA

LOTE:

CAMPO 1

FECHA:

10 Set 2008

| ESTADO FONOLÓGICO                       | NUMERO DE PLANTA |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ x 5 = % |
|-----------------------------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|
|                                         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |           |
| Floracion                               | X                |   | X | X | X |   | X | X |   | X  |    | X  | X  | X  | X  |    | X  | X  |    |    | 65%       |
| Brotación                               |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Cuajado                                 |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Crecimeinto                             |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Maduración                              |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Cosecha                                 |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| 5 RACIMOS FLORALES                      |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ = %     |
| Trips                                   |                  |   |   | 3 |   |   |   |   |   | 1  |    |    |    | 2  |    |    |    | 1  |    |    | 8%        |
| Botrytis                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Lasioidiplodia                          |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| 5 BROTES TIERNOS                        |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| 5 HOJAS EN BROTES QUE PARARON DE CRECER |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ = %     |
| 5 RAMAS INTERIORES                      |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ = %     |
| 5 FRUTOS                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ = %     |
| CONTROLADORES BIOLOGICOS                | NUMERO DE PLANTA |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ x 5 = % |
|                                         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |           |
| Stetorus sp.                            |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Chrysoperla sp.                         | X                |   | X | X |   | X | X |   |   | X  |    | X  |    | X  |    | X  |    | X  |    | X  | 55%       |
| Euseius sp.                             |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Metarrizium anisopliae                  |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Paecylomices fumosorroceus              |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Verticilim lecannii                     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Trychoderma harsianum                   |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Metaphicus sp.                          |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |
| Cocofagus sp                            |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |

Tomar acciones preventivas > 5 % curativas >10%

Un espacio  
para cada plaga  
o enf....

Registrar plagas  
y enfermedades  
de tu ubicación

Registrar aquellos  
adaptados a tu  
ubicación

# DIAGNOSTICO FITOSANITARIO EN CHIRIMOYOS

LUGAR : VIVERO TOPARA

LOTE: A

FECHA: 11 - 02 - 09

Nº EVALUACIÓN: 10

| ESTADO FONOLÓGICO                       | NUMERO DE PLANTA |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | Σ x5 = |  |
|-----------------------------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|--------|--|
|                                         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20   | %      |  |
| Brotación                               |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Floración                               |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Cuajado                                 | x                | x | x | x | x | x |   | x |   | x  |    | x  |    | x  |    | x  |    | x  | x  | x    | 70     |  |
| Desarrollo del fruto                    |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Engorde del fruto                       |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Maduración                              |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| 5 BROTES EN CRECIMIENTO                 |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ =% |        |  |
| 5 ESTRUCTURAS FLORALES                  |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ =% |        |  |
| 5 HOJAS EN BROTES QUE PARARON DE CRECER |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ =% |        |  |
| Parasietia                              |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Saissetia sp.                           | 1                |   | 2 |   | 1 |   | 1 |   |   |    | 3  |    |    | 1  |    |    | 1  |    | 1  |      | 11     |  |
| Pinnaspis sp.                           |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Alternaria                              |                  |   | 1 |   |   | 1 |   |   |   |    | 1  |    |    |    |    |    | 1  |    |    |      | 4      |  |
| Fumagina                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| 5 RAMAS INTERIORES                      |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ =% |        |  |
| 5 FRUTOS                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ =% |        |  |
| Mosca de la fruta                       |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Cochinilla                              |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Fusarium                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Hormigas                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| ONTROLADORES BIOLOGICO                  | NUMERO DE PLANTA |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | Σ x5 = |  |
|                                         | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20   | %      |  |
| Cryptochaetum iceryae                   |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Coccophagus rustí                       |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Leptomastix abnormis                    |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Metaphycus helvolus                     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Scutellista cyanea                      |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |
| Sympherobius sp                         |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |        |  |

Tomar acciones curativas >10%

Un espacio para cada plaga o enf....

Registrar plagas y enfermedades de tu ubicación

Registrar aquellos adaptados a tu ubicación

**CITRICOS CORRECTAMENTE CONDUCIDOS TIENEN UN ALTO % EXPORTABLE  
TANTO EN CONDUCCIÓN CONVENCIONAL COMO EN ORGANICA**

**FRUTICULTURA ORGANICA**



**VIVERO TOPARA**

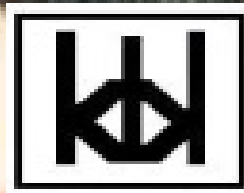
**NARANJA DE OMBLIGO ORGANICA**

**2009**



**PALTOS CORRECTAMENTE CONDUCIDOS TIENEN UN ALTO %  
EXPORTABLE TANTO EN CONDUCCIÓN CONVENCIONAL COMO EN  
ORGANICA**

**FRUTICULTURA ORGANICA**



**VIVERO TOPARA**

**PALTA HASS ORGANICA**

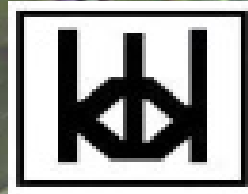
**(FUENTE : Procesadora PROLAN: 2007 al 2009)**

**92 – 95 % Exportable**

**2009**

**FRUTALES CORRECTAMENTE CONDUCIDOS TIENEN UN ALTO %  
EXPORTABLE TANTO EN CONDUCCIÓN CONVENCIONAL COMO EN  
ORGANICA**

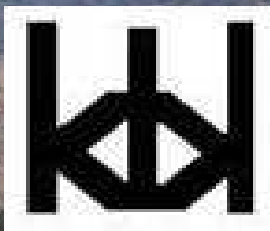
**FRUTICULTURA ORGANICA**



**VIVERO TOPARA**

**GRACIAS POR VUESTRA ATENCION...**

**FRUTICULTURA ORGANICA  
VIVERO TOPARA**



**CHINCHA**

**NEXTEL**

**+51 1 99 834\*6258**

**klaus@toparaorganico.com**