

# Marco Normativo de la Agricultura Ecológica



**Por: Antonio Rosas Roa y Yudi Natalia Bustamante**

**18 y 19 de Agosto de 2017**

# Agricultura orgánica, biológica, ecológica

"La agricultura orgánica es un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en el empleo de prácticas de gestión prefiriéndolas respecto al empleo de insumos externos a la finca, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requerirán sistemas adaptados localmente. Esto se consigue empleando, siempre que sea posible, métodos culturales, biológicos y mecánicos, en contraposición al uso de materiales sintéticos, para cumplir cada función específica dentro del sistema".

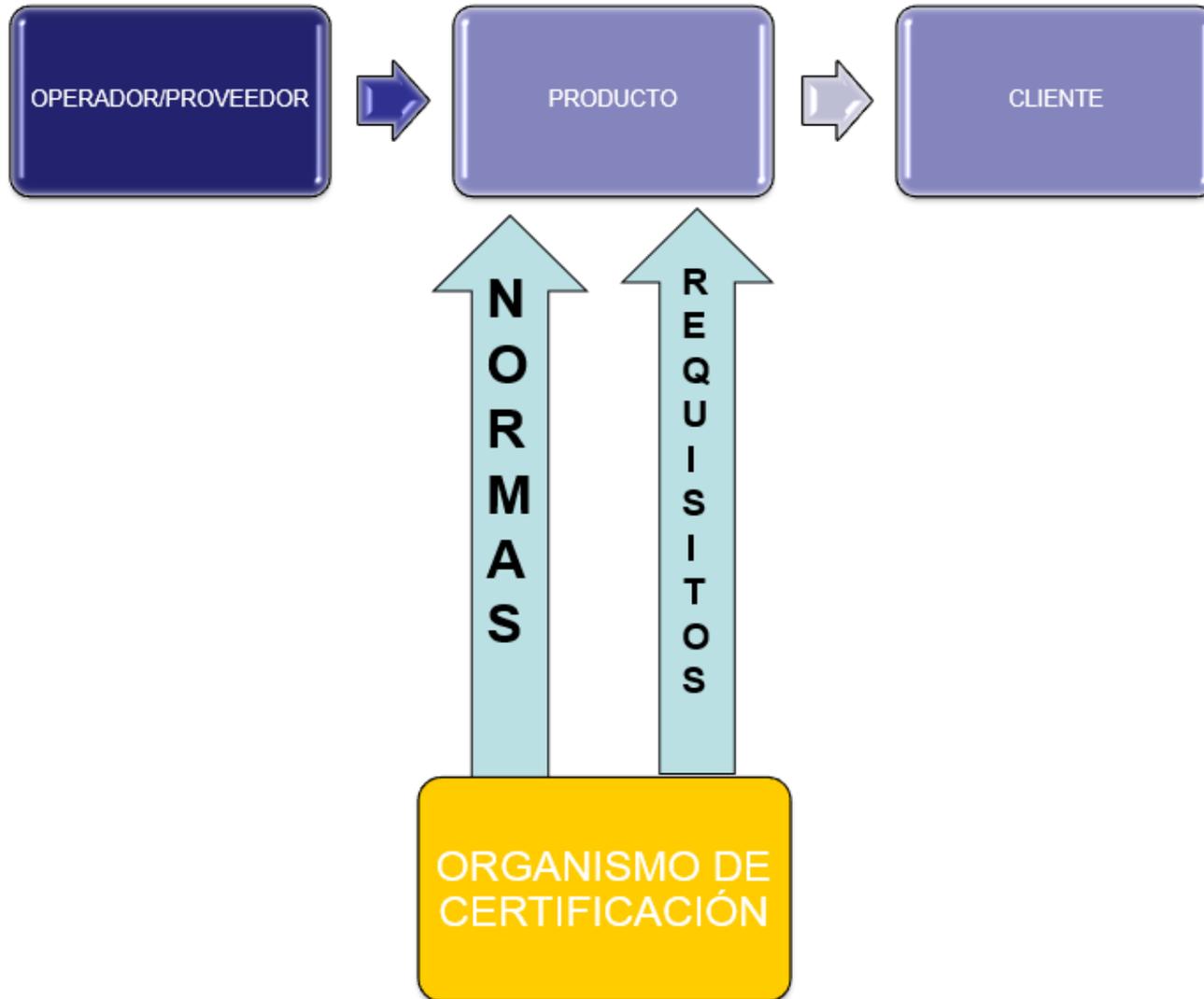
(Comisión del Codex Alimentarius, 1999)

# Certificación Orgánica

“Procedimiento mediante el cual los organismos de control debidamente autorizados, garantizan por escrito o por un medio equivalente que los productos y sus sistemas de producción se ajustan a los principios, las normativas y requisitos del Reglamento”.

**Resolución 187/06 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia.**

# Certificación Orgánica



# Normas orgánicas oficiales



Reg. (EC) No.  
834/2007 y  
889/2008



Kiwa  
BCS Öko-Garantie



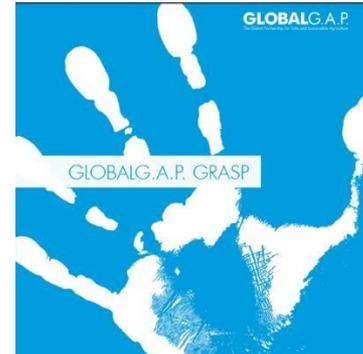
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
**ALIMENTO ECOLÓGICO**

# Normas orgánicas privadas



# Normas BPA

**GLOBALG.A.P.**  
The Global Partnership for Good Agricultural Practice



# Normas comercio justo

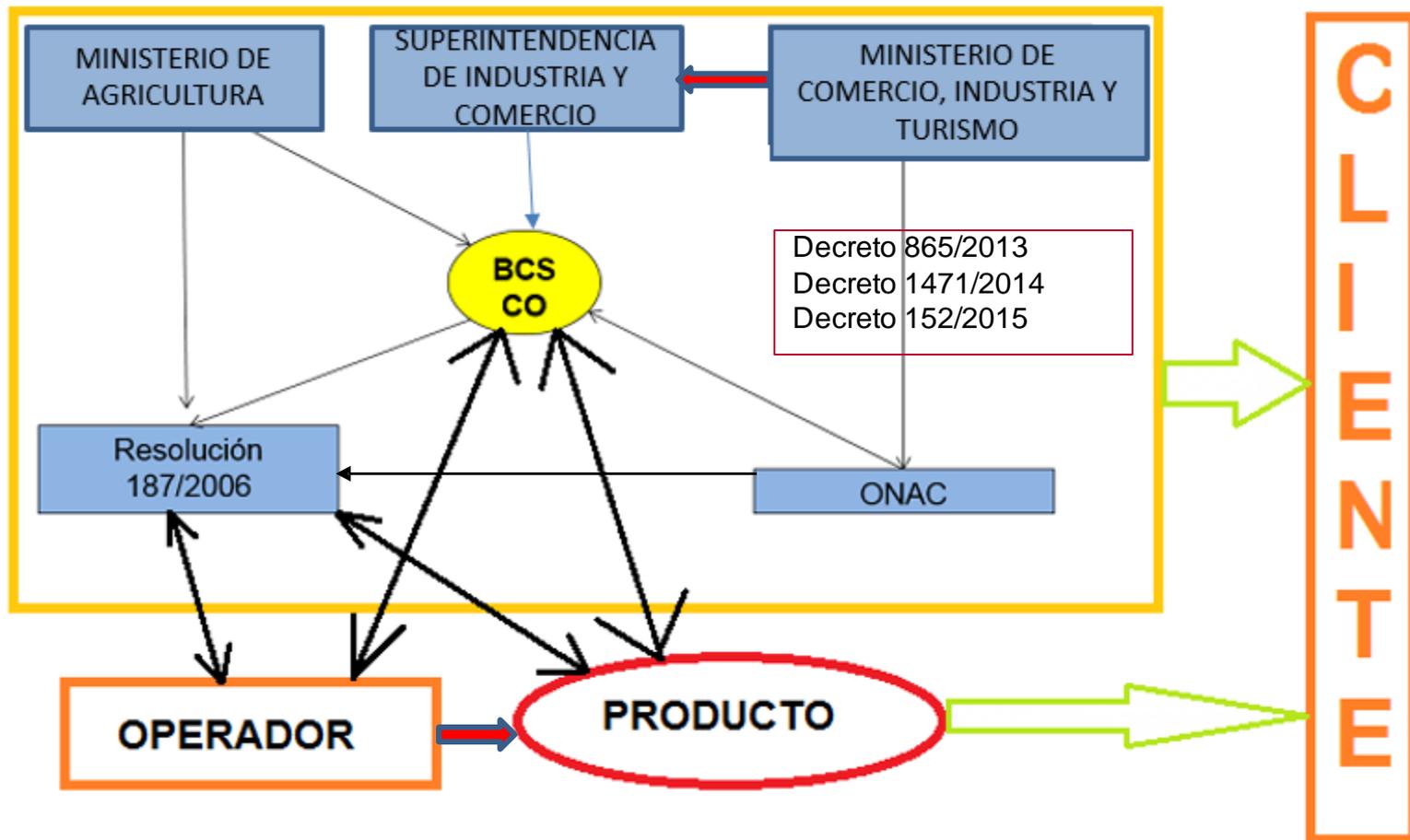


# Normas de inocuidad alimentaria

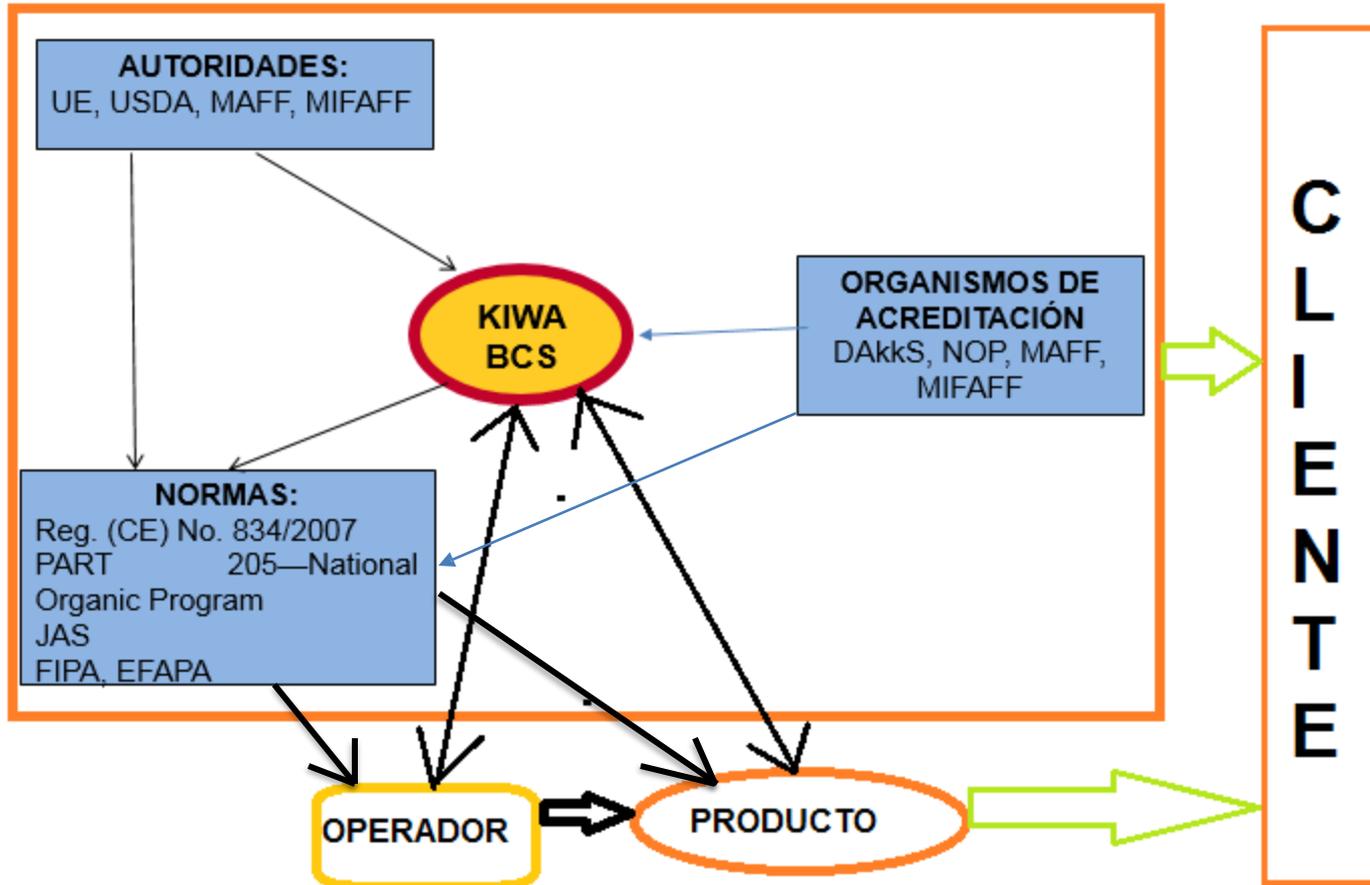


**ISO 22000, FSSC 22000, FSSC 22001  
GMP + Feed Safety Assurance**

# Subsistema nacional de la calidad



# MARCO INSTITUCIONAL DE LA CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL



**Lista de Organismos de Certificación acreditados y autorizados para certificar bajo el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaçado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de Productos Agropecuarios Ecológicos (Versión 01) adoptado por la Resolución 0187/2006, y autorizados para administrar el uso del Sello de Alimento Ecológico del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**

No.	Organismo de Certificación	Información de Contacto	Acreditación ONAC (Código)	Autorización de la Autoridad Competente
1	BCS ÖKO GARANTIE COLOMBIA S.A.S.	Carrera 15 No. 3B-71, Barrio San Pablo – Zipaquirá, Cundinamarca. (57-1) 8815963 - 8514244 <a href="mailto:colombia@bcs-oeko.com">colombia@bcs-oeko.com</a> - <a href="mailto:a.franco@bcscolombia.com">a.franco@bcscolombia.com</a>	13-CPR-002	Resolución del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural No. 103 de 2016
2	ECOCERT Colombia Ltda.	Calle 61 # 3 A 26 Bogotá - (57-1) 2127535 <a href="mailto:marie.mercui@ecocert.com">marie.mercui@ecocert.com</a> - <a href="mailto:byron.gomez@ecocert.com">byron.gomez@ecocert.com</a>	10-CPR-006	Resolución del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural No. 73 de 2016
3	CERTIFICADORA BIOTRÓPICO S.A.S.	Paraje La Luisa, Casa 5B, Callejón El Mirador Corregimiento La Buitrera, Cali, Valle del Cauca - (57) 3204342829 <a href="mailto:gerencia@biotropico.com">gerencia@biotropico.com</a> <a href="mailto:certificacion@biotropico.com">certificacion@biotropico.com</a>	12-CPR-002	Resolución del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural No. 448 de 2015
4	CERES COLOMBIA Ltda.	Carrera 40 A No. 9C-05 Barrio Los Cábulos, Cali, Valle del Cauca - (57-2) 3799711 - 315-5396013 <a href="mailto:gerencia@cerescolombia-cert.com">gerencia@cerescolombia-cert.com</a> <a href="mailto:ceres-colombia@ceres-cert.com">ceres-colombia@ceres-cert.com</a> - <a href="mailto:cerescolombia@gmail.com">cerescolombia@gmail.com</a>	14-CPR-001	Resolución del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural No. 449 de 2015
5	SGS COLOMBIA S.A.S	Carrera 100 N° 25c – 11. Bodega 3, Parque Empresarial Omega Bogotá, D.C. Tel: (57) 1 6069292 - 01 8000 180 126 Celular: (57) 3186810645 E-mail: <a href="mailto:sgs.colombia@sgs.com">sgs.colombia@sgs.com</a> web: <a href="http://www.co.sgs.com">www.co.sgs.com</a>	10-CPR-009	Resolución del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural No. 203 de 2016

# NECESIDAD DE LA CERTIFICACIÓN

En los grandes mercados, donde no existe ningún contacto entre el consumidor y el productor se requiere una entidad que establezca las características del producto en cuestión “orgánico”.

Mayor confianza de los clientes (consumidores, importadores extranjeros, inversionistas,....).

Hace que la empresa redefina y clarifique los sistemas de gestión existentes.



# LA HONESTIDAD COMO BASE DEL ÉXITO...

A pesar de que una certificadora verifica y controla el sistema de producción orgánica, el éxito de un proyecto de agricultura orgánica depende de la honestidad del productor y del organismo de control (certificadora).



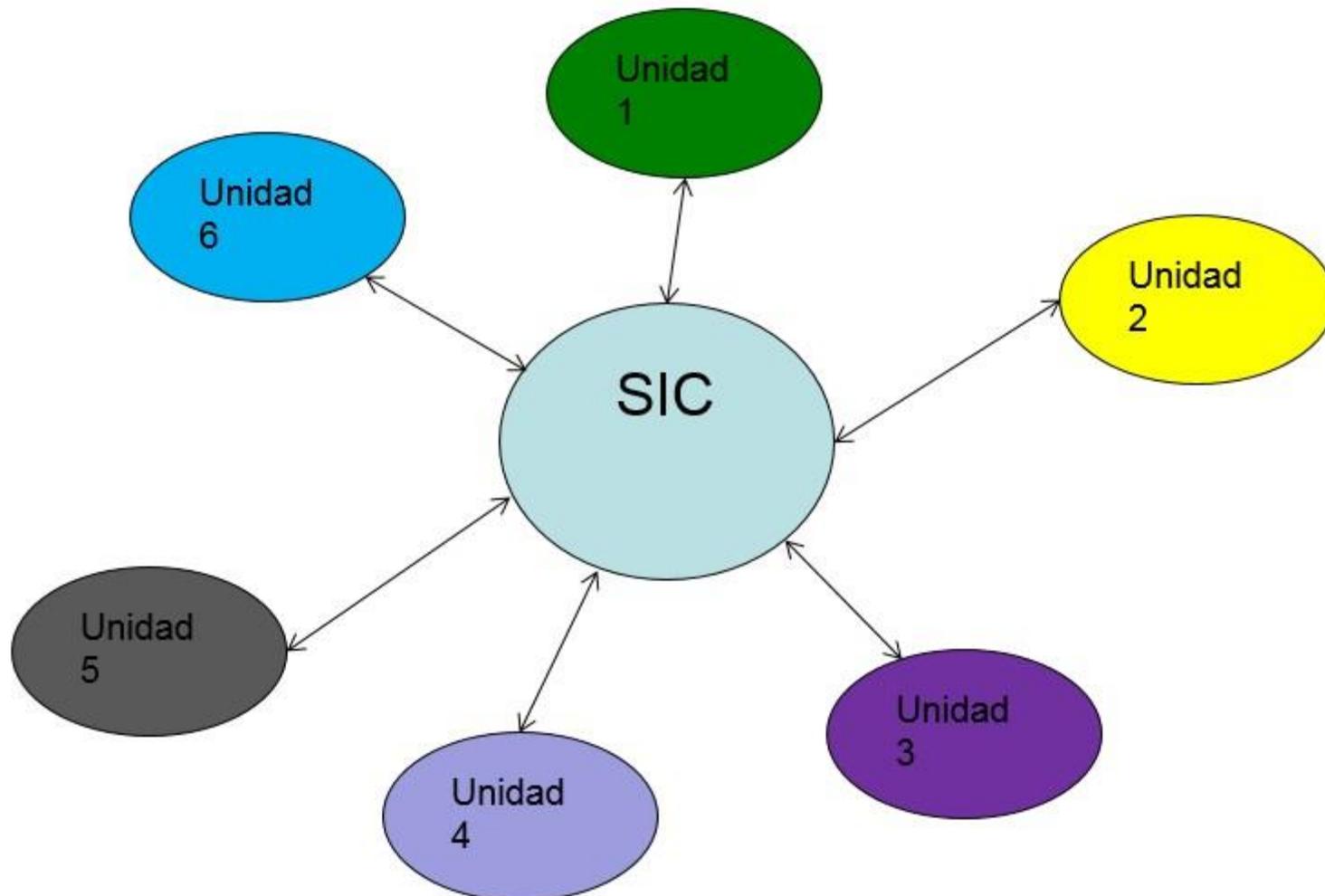
# ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN



# OPCIONES DE CERTIFICACIÓN INDIVIDUAL



# OPCIONES DE CERTIFICACIÓN GRUPAL



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 1. Historial del predio y periodo de conversión

Quando fue la última aplicación de sustancias prohibidas en agricultura orgánica?

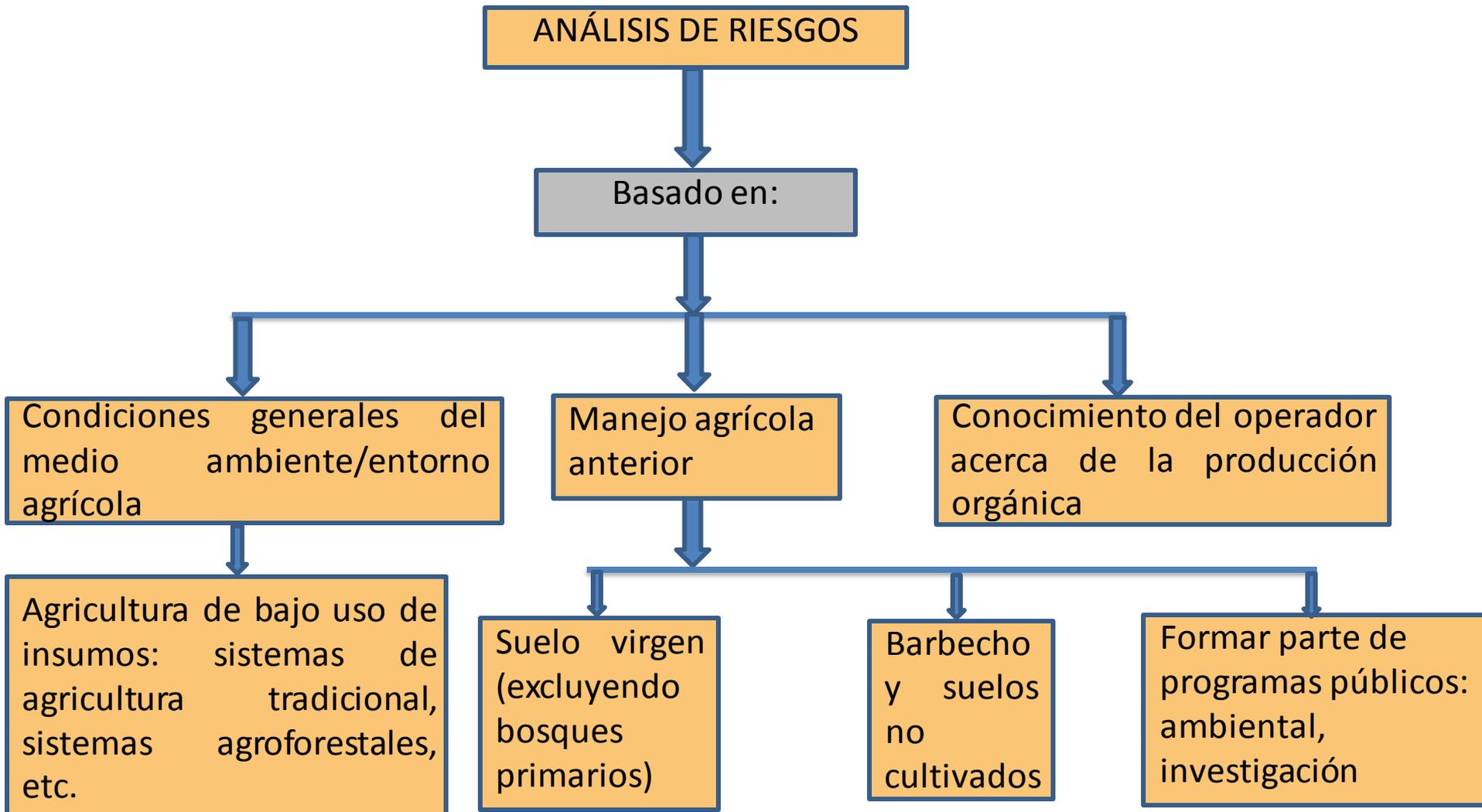
A partir de esta fecha se debe cumplir periodo de transición/conversión de 3 años para cultivos perennes

A partir de esta fecha se debe cumplir periodo de transición/conversión de 2 años para cultivos transitorios.

Es posible reducir el periodo de transición/conversión?

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## Convalidación del manejo agrícola anterior



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## Evidencias necesarias para convalidación del manejo agrícola anterior

-Documentación que permita confirmar la última aplicación de sustancias prohibidas: registros básicos de la unidad productiva por lo menos los últimos tres años, declaraciones de terceras personas.

-Buen conocimiento del operador respecto a agricultura orgánica así como requerimientos establecidos en las respectivas normativas orgánicas.

-Plan de manejo orgánico: manejo suelo (incluye actividades fertilización), manejo de plagas y enfermedades.

-Análisis de residuos

Adicionalmente para grupos de productores:

-Un sistema interno de control (SIC) con buen funcionamiento, incluyendo inspecciones internas bien documentadas a todos los miembros del grupo (100%)

-Capacitación a los pequeños productores se ha realizado y esta documentada

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## Tiempo mínimo de conversión



Cultivos transitorios, semipermanentes o de ciclo corto 1 año (12 meses) antes de la primera cosecha, cultivos permanentes año y medio (18 meses) antes de la primera cosecha. **Cap. III Art 3** . Se considera T1, T2, T3.



1 año. Se considera T1, T2, T3.



Es posible reducir a cero cumpliendo satisfactoriamente los requisitos señalados en las diapositivas anteriores. Se considera T1, T2, T3.



Es posible reducir a cero cumpliendo satisfactoriamente los requisitos señalados en las diapositivas anteriores. No existen periodos de transición.

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 2. Manejo del suelo-prácticas de gestión



**Siembra en curvas a nivel**



**Cultivo de leguminosas, abonos verdes o plantas de enraizamiento profundo**



**Intercalamiento y/o asociación de cultivos**

**Rotación de cultivos**

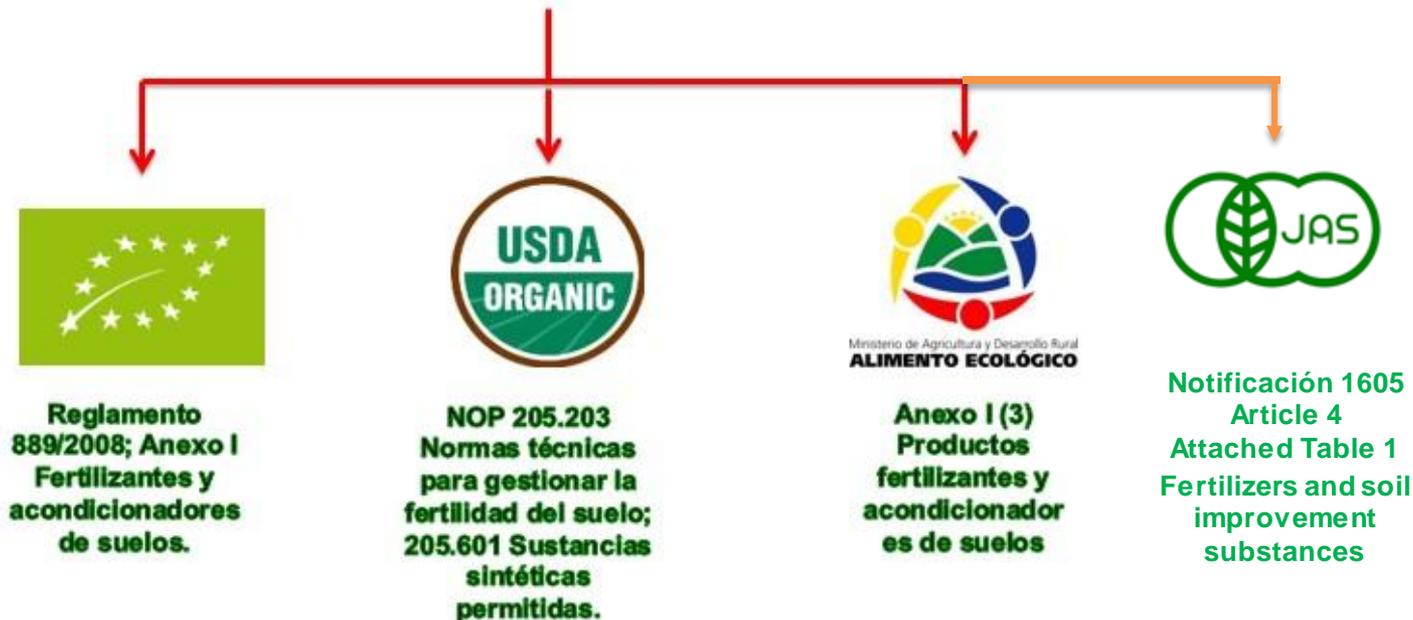


# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 2. Manejo del suelo-uso de insumos

-Uso de insumos permitidos para mantener e incrementar la fertilidad

Si las necesidades nutricionales no pueden satisfacerse mediante las practicas descritas anteriormente se podrán utilizar las sustancias reportadas en:



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 3. Semilla y Material de Propagación



205.204 Semilla orgánica o tratada con productos permitidos, tratamiento químico prohibido.



889/2008 Art 45 Semilla procedente de una unidad en conversión o semillas no ecológicas tratadas con productos permitidos. Tratamiento químico prohibido.



Cap III Art 6 Material de propagación de origen orgánico preferiblemente; se autoriza material convencional siempre y cuando se demuestre imposibilidad de conseguir material orgánico. Se prohíbe el uso de OGM.

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 4. Manejo de arvenses, enfermedades y plagas

**Aplicación de practicas mecánicas o físicas que incluyan pero no se limiten a**

**Aumento o introducción de predadores o parásitos de la especie plaga**



**Desarrollo del hábitat para enemigos naturales de la plaga**

**Controles no sintéticos tales como señuelos, trampas y repelentes.**

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 4. Manejo de arvenses, enfermedades y plagas

**Problemas de maleza se pueden controlar por medio de:**



**Cobertura con materiales biodegradables**



**Siega y Pastoreo**

**Recolección manual de maleza y cultivo**



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 4. Manejo de arvenses, enfermedades y plagas

**Problemas de Enfermedades se pueden controlar por medio de:**

Practicas de la gestión que contengan la propagación de organismos o enfermedades



Aplicación de insumos no sintéticos, biológicos botánicos o minerales



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 4. Manejo de arvenses, enfermedades y plagas

Cuando las prácticas mencionadas anteriormente no sean suficientes para prevenir o controlar la plaga, maleza o enfermedad se pueden usar sustancias incluidas en:

- [834/2007, Artículo 12](#) (Normas de producción vegetal); [Reg. 889/2008](#) Anexo II Plaguicidas y Productos Fitosanitarios.
- [USDA NOP § 205.206 \( e\)](#); [205.601](#) Sustancias sintéticas permitidas para el uso en la producción de cultivos orgánicos; [§ 205.602](#) Sustancias no sintéticas prohibidas para el uso en la producción de cultivos orgánicas.
- [Res 187/2006](#) Anexo 1 Numeral 1.2 Productos para el control de plagas y enfermedades.
- JAS Notificación 1605 Article 4, Attached Table 2 Substances for Plant Pest and Disease Control



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 5. Separación respecto a producción convencional

### PRODUCCIÓN PARALELA



### PRODUCCIÓN MIXTA



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 5. Separación respecto a producción convencional

-Separación física



-Separación Documental

HACIENDA "LA FLORESTA"							
TARJETA DE INVENTARIO							
Dependencia: _____				Folio No. _____			
Inventariado por: _____				Fecha: _____			
No. de unidades	Código asignado	Denominación	Especificaciones	Fecha de Ingreso	Factura	Valor	
						unidad	Total

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 6. Almacenamiento y manejo post-cosecha



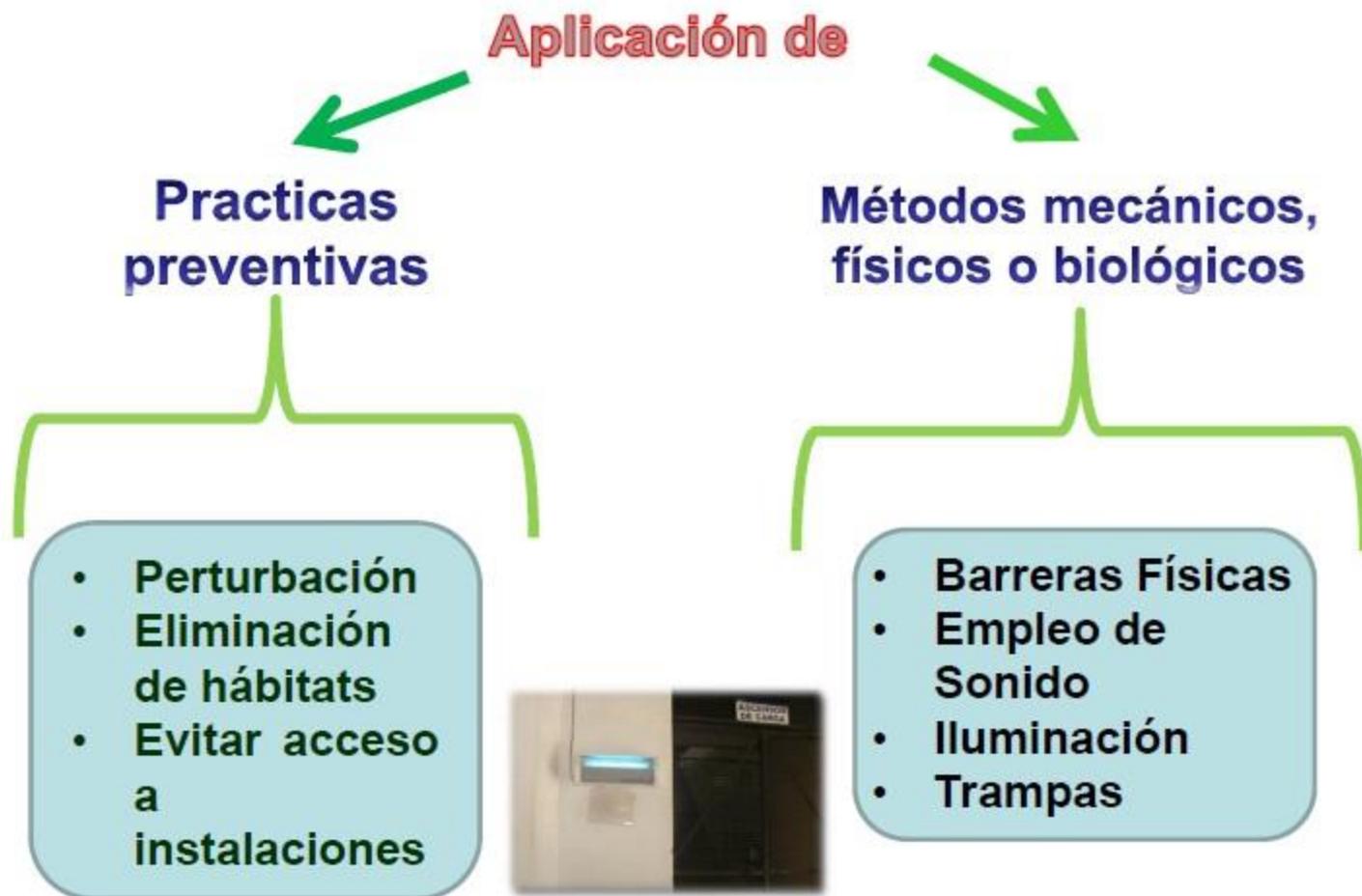
**REGLAMENTO (CE) N o 889/2008**  
CAPÍTULO 3 Productos transformados

Los operadores deberán cumplir y aplicar los procedimientos para:

- Evitar el riesgo de contaminación
- Aplicar medidas de limpieza adecuadas y llevar un registro de dichas operaciones (uso de sustancias permitidas)
- Garantizar que no se comercializan productos no ecológicos que lleven una indicación
- que haga referencia al método de producción ecológico.
- Efectuar las operaciones de forma continua por series completas, separadas físicamente o en el tiempo de operaciones similares que se efectúen con productos no ecológicos; Almacenar los productos ecológicos, antes y después de las operaciones, separados físicamente o en el tiempo de los productos no ecológicos;
- Tener disponible un registro actualizado de todas las operaciones y cantidades transformadas;

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 7. Manejo de plagas en almacenamiento y post-cosecha



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 8. Uso de sustancias en almacenamiento y post-cosecha



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 9. Empaque/Envasado y transporte de productos a otros operadores o unidades



### REGLAMENTO (CE) N o 889/2008

#### *Artículo 31*

- Transporte en envases, recipientes o vehículos adecuados y cerrados de forma tal que sea imposible la sustitución de su contenido sin manipulación o deterioro del precinto.
- Uso de etiqueta en la que se mencionen los datos siguientes:
  - a) el nombre y la dirección del operador;
  - b) el nombre del producto y referencia al método de producción ecológico;
  - c) el nombre o el código numérico del organismo o autoridad de control de quien dependa el operador, así como
  - d) marca de identificación del lote (si aplica)

Esta información también podrá presentarse en un documento de acompañamiento que esté vinculado con el envase, recipiente o vehículo de transporte del producto. Este documento de acompañamiento deberá incluir información relativa al proveedor o al transportista, o a ambos.

# ABONO, FERTILIZANTES Y MEJORADORES DEL SUELO PERMITIDOS (PREVIO CONTROL DE SU ORIGEN Y COMPOSICIÓN)

- Algas y productos derivados.
- Aserrín. Cortezas vegetales y residuos de madera.
- Compost de: residuos vegetales, provenientes del cultivo de hongos, de lombriz, de
- desechos domésticos orgánicos. Estiércol de granja y gallinaza, líquido u orinas, compostados.
- Harina de hueso y harina de sangre.
- Paja.
- Productos animales transformados procedentes de mataderos y de la industria de
- pescado. Conchillas
- Subproductos orgánicos de productos alimenticios y de la industria textil.
- Turba. Abonos foliares de origen natural. Inoculantes naturales.
- Azufre. Oligoelementos (boros, cobre, hierro, manganeso, molibdeno, zinc), (necesidad reconocida por la Empresa Certificadora).
- Sulfato de magnesio (sal de Epson). Sulfato de potasio de origen mineral.
- Arcilla (bentonita, perlita, vermiculita, etc.)
- Escorias Thomas, controlando su contenido en metales pesados.
- Mineral de potasio triturado.
- Polvo de roca. Roca de fosfato de aluminio calcinada y roca fosfatada natural (hiperfosfato).
- Roca de magnesio calcárea (dolomita)

# PRODUCTOS PERMITIDOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES (PREVIO CONTROL DE SU ORIGEN Y COMPOSICIÓN)

- Preparados vegetales en general, y a base de piretro (pelitre), extraído de *Chrysanthemum cinerariifolium*, que contenga eventualmente sinergizantes naturales, a base de *Derris elliptica*, *Cuasi amara*, *Ryania speciosa*, *Melia azedarach*, *Azadirachta indica*,
- *Schoenocaulon officinale*, *Bacillus thuringiensis* y sus derivados.
- Preparados a base de Baculovirus.
- Propóleo.
- Aceites vegetales y animales. Aceites minerales, sin agregado de pesticidas sintéticos.
- Jabón potásico.
- Preparados a base de metaldehído , que contengan un repulsivo contra las especies animales superiores utilizados en las trampas.
- Azufre. Bicarbonato de sodio. Caldo bordelés. Oxidocloruro de cobre. Permanganato de potasio.
- Polisulfuro de calcio. Silicato de sodio. Polvo de roca.
- Tierra de diatomeas.
- Atmósfera controlada con dióxido de carbono, nitrógeno, vacío, gases inertes y tratamientos con frío, vapor de agua, etc.
- Tratamientos térmicos.
- Desmalezado con fuego, sólo con gas Licuado.

# PRODUCTOS PERMITIDOS EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

- Algas.
- Extractos vegetales no extraídos con solventes. Ácido acético y láctico de origen bacteriano. Ácido cítrico. Ácido tartárico.
- Levadura de cerveza, con o sin lecitina obtenidos sin blanqueadores o solventes.
- Nitrógeno. Oxígeno
- Cloruro de potasio. Cloruro de sodio, sin aditivos o con agregado de carbonato de calcio.
- Carbonato de potasio. (Trazas).
- Almidón no modificado. Enzimas pectolíticas
- Dióxido de Carbono. Dióxido de azufre (excepto post-cosecha)
- Azúcar de origen orgánico o libre de residuos.
- Tartrato de sodio. Tartrato de potasio,
- Bicarbonato de sodio.
- Fosfato diácido de sodio.
- Sulfato de calcio.
- Agar Agar
- Lecitina sin blanqueadores y solventes.
- Goma arábiga
- Gelatinas Naturales.

# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 10. Registros

**REGLAMENTO (CE) No. 889/2008**

*Artículo 66:*

**Contabilidad documentada**



# CRITERIOS AUDITADOS PARA PRODUCCIÓN PRIMARIA (AGRICULTURA)

## 10. Registros

**REGLAMENTO (CE) No. 889/2008**

*Artículo 72:*

**Registros de producción vegetal**



# GLOBALG.A.P



## Cadena de Custodia (CoC)

Norma privada de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Es una norma voluntaria.

1997-EUREPGAP: El sector minorista británico conjuntamente con los supermercados en Europa continental comenzaron a tomar conciencia de las inquietudes crecientes en torno a la inocuidad de los alimentos, el impacto ambiental y la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores y de los animales.

2007 EurepGAP cambió su nombre a GLOBALG.A.P.: norma de alcance global, líder de Buenas Prácticas Agrícolas a nivel internacional.

Actualmente está presente en más de 100 países en todos los continentes.

# GLOBALG.A.P

## ENFOQUE MODULAR

**Norma para el Aseguramiento Integrado de Fincas (IFA)**, cubre toda la producción agraria, la acuicultura, la pecuaria y la horti-fruticultura. También cubre otros aspectos de la producción de alimentos y la cadena de suministro, tales como la Cadena de Custodia y la Fabricación de Alimentos para Animales.

La norma IFA se actualiza cada cuatro años. La actualización más reciente fue en 2011; la Certificación de Aseguramiento Integrado de Fincas se encuentra en su cuarta versión.

La **Norma IFA GLOBALG.A.P. V4** se estructura en un sistema de módulos que permite a los productores certificarse para varios sub-ámbitos en una sola auditoría. Está compuesta por:

- Reglamento General:** Contiene los criterios para lograr una exitosa implementación de los PCCCs y establece las guías para la verificación y regulación de la norma.
- Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento (PCCCs):** definen los requisitos para lograr el estándar de calidad requerido por GLOBALG.A.P.

# GLOBALG.A.P

## ENFOQUE MODULAR

Los **Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento (PCCCs)** también se estructuran en módulos, y están conformados por:

- **El Módulo Base para Todo Tipo de Explotación Agropecuaria:** Es la base de todas las normas y contiene todos los requisitos que los productores deben cumplir primero para obtener la certificación.
- **El Módulo del Ámbito:** Establece criterios claros para los diferentes sectores de la producción alimentaria. GLOBALG.A.P. cubre 3 ámbitos: Cultivos, Animales y Acuicultura.
- **El Módulo del Sub-Ámbito:** Estos PCCCs cubren los requisitos para un producto específico o un aspecto diferente de la producción de alimentos y la cadena de suministro.

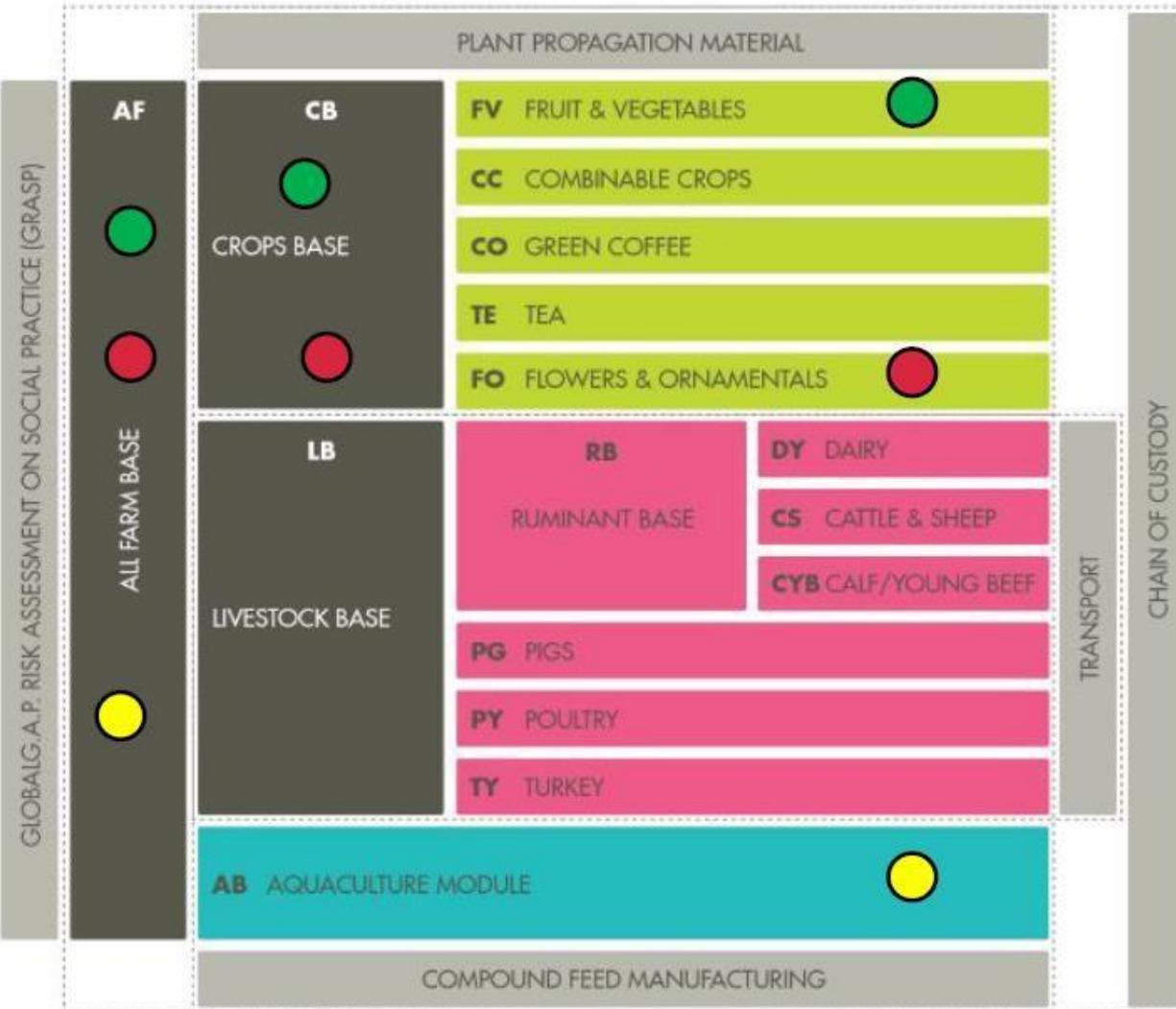
### Opciones de certificación:

**Opción 1** (Productor individual con o sin un Sistema de Gestión de Calidad opcional)

**Opción 2** (Múltiples productores con un Sistema de Gestión de Calidad obligatorio)

# GLOBALG.A.P

## ENFOQUE MODULAR

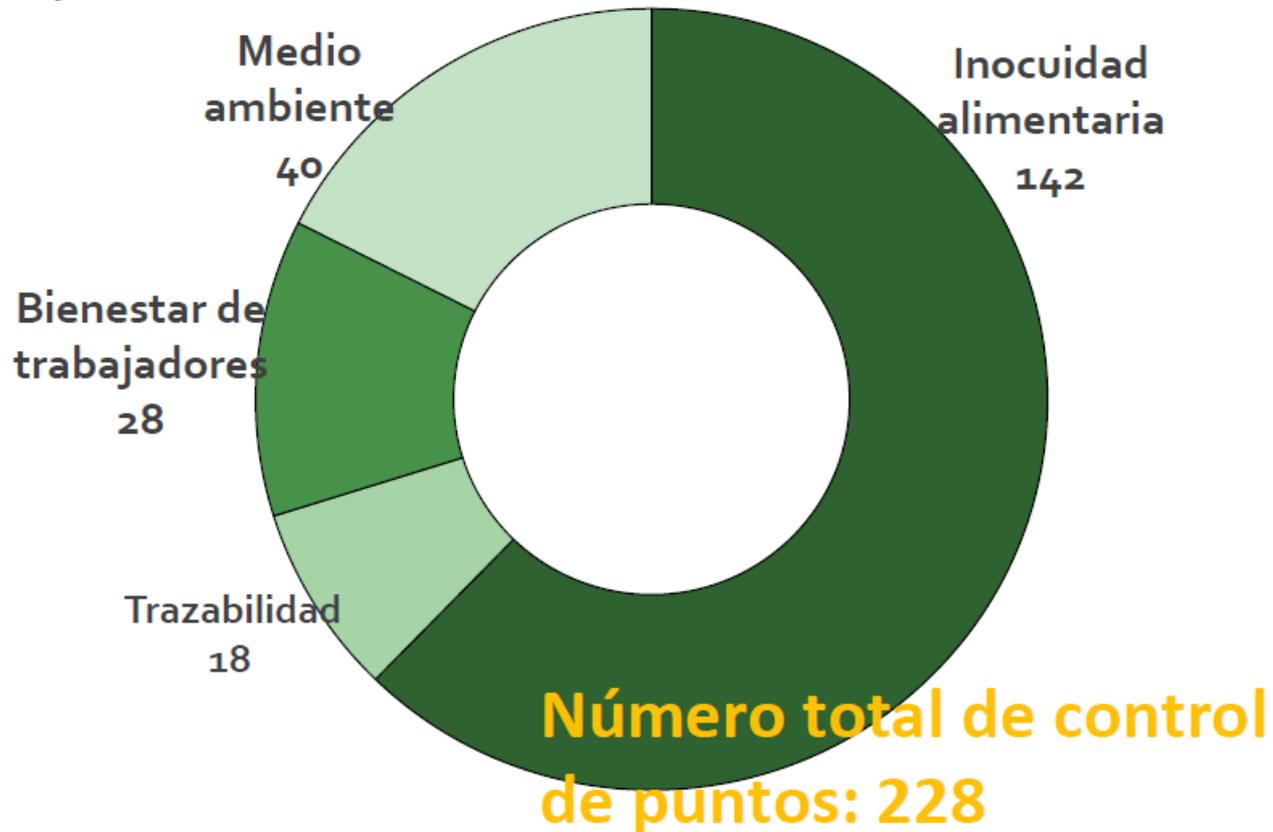


Para certificar:

- Frutas & Hortalizas
- Flores & Ornamentales
- Camarones, Peces, Moluscos

## ENFOQUE HOLÍSTICO

### Frutas y Hortalizas



## GLOBALG.A.P

### Los puntos principales son:

- Autocontroles consecutivos
- Evaluación de riesgos
- Salud y seguridad en el lugar de trabajo
- Gestión de residuos y el Medio Ambiente
- Trazabilidad
- BPA en cuanto a la fertilización y protección de plantas, MIP
- Documentación de capacitaciones, de todas aplicaciones, tratamientos

**GRACIAS**