



**SEMILLAS CRIOLLAS**  
Alimentando la vida

## Contenido

### Redes y Alianzas:

Intercambio de conocimientos y movilización ..... Página 4

### «Alianza Semillas de Identidad»

en Nicaragua ..... Página 7

### Bancos y Casas comunitarias de semillas criollas:

Conservación y promoción de semillas criollas ..... Página 11

### Semillas criollas:

Una respuesta al cambio climático ..... Página 17

### Sistemas Participativos de Garantía SPG:

Asegurando la calidad de las semillas en Colombia ..... Página 18

### Conclusiones

..... Página 23

Fotos: Luis A. Guzmán, Viviana Sánchez y SWISSAID



## Introducción

Las semillas son el patrimonio colectivo de los pueblos. A través del mejoramiento, la multiplicación y el intercambio, los campesinos, campesinas y comunidades indígenas de todo el mundo han creado una increíble diversidad de recursos fitogenéticos en miles de años de trabajo, asegurando el suministro de alimentos. A largo plazo hacen posible que las plantas y la agricultura, se adapten a condiciones ambientales cambiantes. Esto es particularmente importante en relación con el cambio climático.

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), el 75% de las variedades del mundo se han perdido en los últimos 100 años. Esto se debe a que la producción de semillas que antes era trabajo de los campesinos y de las campesinas está ahora cada vez más en manos de las grandes multinacionales, que dictan lo que se queda en nuestros platos. Al solicitar patentes, privatizan los recursos genéticos y contaminan las semillas criollas<sup>1</sup> con sus variedades genéticamente modificadas. Sólo tres multinacionales controlan actualmente más del 60 por ciento del mercado internacional de plaguicidas y

semillas. Con un poder concentrado y un cabildeo, su influencia en las políticas públicas es cada vez mayor.

En la mayoría de los casos, sin involucrar ni informar a la población de campesinos y campesinas afectados, los países aprueban leyes restrictivas de certificación de semillas y de propiedad intelectual que sirven principalmente a la industria de las semillas y restringen la libre circulación de las semillas criollas.

Cada día más, dichas comunidades están conscientes de esta problemática y asumen compromisos para mantener la producción de los alimentos en sus manos y detener la pérdida de la agrobiodiversidad. Colombia y Nicaragua con la campaña Semillas de Identidad, promovida por SWISSAID, protege y promueve las semillas criollas que son mejoradas y adaptadas a las condiciones ambientales locales por los campesinos. El Programa garantiza que las familias campesinas tengan acceso a semillas criollas locales de alta calidad, y mantengan autonomía para producir, contribuyendo a la soberanía y seguridad alimentaria. En esta cartilla SWISSAID presenta iniciativas que fortalecen los territorios a través de una agricultura sostenible agroecológica en tiempos de cambio climático, en la cual las semillas criollas son un elemento central.

<sup>1</sup> Semillas criollas: variedades nativas, tradicionales y locales, así como variedades de polinización abierta que se han cultivado localmente por los campesinos durante varios años.

## Redes y alianzas: intercambio de conocimientos y movilización

Con la campaña Semillas de Identidad, SWISSAID Nicaragua y Colombia han creado un instrumento conjunto dedicado a la conservación y promoción de semillas criollas y, por lo tanto, a la agrobiodiversidad. Uno de los objetivos es la creación de redes de custodios o guardianes de semillas<sup>2</sup> que conservan, multiplican, difunden y mejoran diferentes variedades de semillas y comparten conocimientos entre sí. Las actividades de las redes están estrechamente vinculadas a las casas y bancos comunitarios de semillas criollas<sup>3</sup> descritas en el capítulo siguiente, donde se organizan el préstamo, el intercambio y la venta de semillas, se establecen normas de calidad para la producción, para el almacenamiento y se introducen Sistemas Participativos de Garantía (SPG). A nivel nacional, las redes forman alianzas de gran relevancia política para hacer incidencia sobre la importancia de las semillas criollas.

<sup>2</sup> Custodios o Guardianes de semillas: conocen, preservan y seleccionan las variedades locales, contribuyendo así a la diversidad de las semillas. Intercambian semillas y transmiten conocimientos, adquiriendo de esta manera cierta posición social (antes cada campesino/a era también un custodio de semillas).

<sup>3</sup> Casas o bancos comunitarios de semillas criollas: lugar donde se almacenan, intercambian, prestan y venden las semillas criollas. Organizados a nivel comunitario, suministran semillas criollas de alta calidad a las familias campesinas de los alrededores.



### 1. Identificación a los/as custodios o guardianes de semillas y su asociación



### 2. Definición de los objetivos y principios



### 3. Inventario de semillas criollas



### 4. Caracterización participativa

#### Estrategia de redes:


1. Al principio **se identifica a los/as custodios o guardianes de semillas y su asociación** a las redes locales y/o a las casas y bancos comunitarios de semillas criollas.
2. Los campesinos/as y custodios organizados en redes y casas comunitarias de semillas definen sus **objetivos y principios**.

**Objetivos:** Conservación, intercambio, propagación de semillas criollas, priorización de variedades, coordinación, comunicación y planificación del trabajo.

**Principios:** Cultivo y almacenamiento agroecológico - no uso de agroquímicos, soberanía alimentaria, preservación y promoción de la diversidad genética, libre intercambio de semillas criollas, protección de los recursos naturales y del conocimiento tradicional.



### 5. Diagnóstico comunitario



### 6. Recuperación, conservación, mejoramiento, propagación y distribución

3. **Inventario de semillas criollas** por parte de las redes en colaboración con las familias campesinas: el registro y la evaluación de las variedades presentes en las familias y en la comunidad del pueblo se realiza regularmente y de forma normalizada. Sirve para proporcionar una visión general de las semillas disponibles y para preservar la diversidad genética. En el caso de algunos cultivos, se coordina a nivel nacional el estudio correspondiente. En Colombia, por ejemplo, se han identificado 400 variedades de maíz, de las cuales 60% son raras o ya se han perdido.

4. **Caracterización participativa** de variedades importantes: se registran las características fisiológicas y ecológicas de las variedades y los caracteres de distinción. El conocimiento sobre las variedades, como el sabor, la capacidad de almacenamiento, el ciclo de producción, rendimiento, adaptabilidad a condiciones climáticas etc., se colecta y se pone a disposición.

5. **Diagnóstico comunitario:** Sigue el inventario y tiene como objetivo desarrollar estrategias para la conservación y promoción de las semillas



### 7. Cabildeo político para el reconocimiento y la protección de las semillas locales

existentes. Esto implica, por ejemplo, la planificación de la producción, el almacenamiento y la calidad de las semillas, la compra y la venta, incluida la formación de precios y el riesgo de contaminación por OMG.

6. **Recuperación, conservación, mejoramiento, propagación y distribución:**

Los/as custodios de semillas multiplican sus propias variedades o comparten el trabajo entre ellos. Se desarrollan nuevas variedades. También se realizan campañas con el objetivo de multiplicar una variedad cada año dentro de una red y vincularla con un trabajo de relaciones públicas. Alianzas con restaurantes y supermercados, diseño de recetas y relaciones con los medios de comunicación son posibles elementos de la campaña. También se organizan ferias locales y regionales de semillas, en los que los campesinos/as pueden presentar sus propias variedades de semillas e intercambiarlas con otras. La sostenibilidad económica de las redes se ha buscado a través de la venta de semillas en alianzas con ONGs e instituciones.

7. **Cabildeo político para el reconocimiento y la protección de las semillas locales:**

Junto con otras organizaciones, la campaña Semillas de Identidad forma una alianza nacional de semillas que se hace oír políticamente a nivel local, regional y nacional a través de una variedad de acciones. Entre otras cosas, la Alianza participa en el desarrollo de iniciativas políticas y legislación favorable a las semillas criollas. Una estrategia importante es persuadir a los municipios para que se declaren "territorios libres de OMGs" con el fin de detener la propagación de los OMGs.

**Las Redes en Cifras (2018)**

	Nicaragua	Colombia
Redes	5 regionales (270 comunidades)	15
Regiones	12	10
Organizaciones locales	72	67
Custodios/Guardianes	160	400
Bancos comunitarios de semillas	410	76
Familias socias de bancos de semillas	7000	3900



**«Alianza Semillas de Identidad» en Nicaragua:**

La Alianza se basa en redes nacionales de organizaciones de sociedad civil (OSC) y de organizaciones nacionales y locales campesinas, además de 410 bancos comunitarios de semillas criollas y redes departamentales de bancos de semillas. Concede gran importancia a la vinculación de las semillas criollas con una amplia gama de temas, despertando así el interés de diferentes organizaciones, coordinando las acciones existentes e iniciando un proceso de aprendizaje conjunto. Además de las semillas, los temas prioritarios son: la soberanía alimentaria, la agroecología, los riesgos de cultivos transgénicos, la biodiversidad, el consumo saludable y la transparencia hacia los consumidores.

La Alianza está representada en doce Departamentos del país por sus propias secciones, cuyos miembros

son organizaciones locales. Este anclaje local y regional es de gran importancia para el cabildeo político, ya que la experiencia práctica que conlleva confiere a la Alianza una gran credibilidad. Las secciones departamentales proporcionan representantes que actúan de enlaces con el Consejo de coordinación nacional de la Alianza. Se elaboran planes de acción anuales a nivel regional y nacional, en los que se concede gran importancia a la aplicación de las organizaciones locales y a la participación de los campesinos/as.

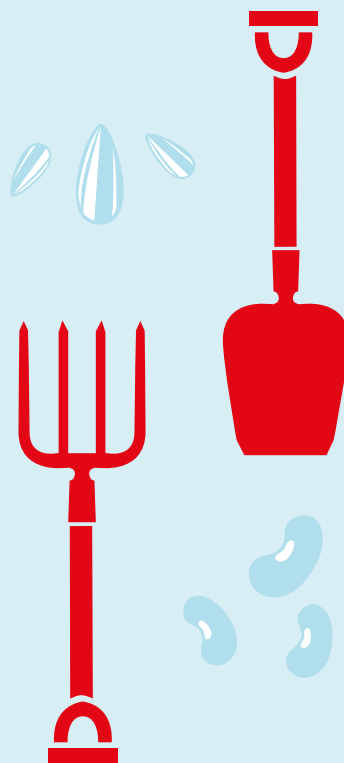
Los campos de acción de la Alianza incluyen la promoción de las semillas criollas y de la agroecología, la movilización de los actores implicados, la comunicación y difusión, el cabildeo e incidencia política basada en la evidencia.

## Los campos de acción de la Alianza «Semillas de Identidad»



### Promoción:

- Preparación de un inventario nacional de semillas criollas en cooperación con PCaC-UNAG (Organización nacional campesina) y los productores campesinos. Esto reveló una diversidad extremadamente grande, pero también una erosión genética. Muchas variedades estaban a punto de desaparecer, y en muchas regiones no habían más semillas criollas.
- Las variedades en peligro de extinción son propagadas por los productores/as campesinos/as organizados en la Alianza y los bancos comunitarios de semillas criollas.
- Se han estudiado 85 variedades criollas de frijol y maíz en 45 comunidades de 5 municipios, en coordinación con la Universidad Agraria de Nicaragua.
- Mejoramiento de las semillas criollas por parte de los campesinos con el objetivo de obtener nuevas y mejores variedades. Se han elaborado Guías de producción agroecológica de semillas de maíz y frijol para fomentar la producción y acceso de semillas de calidad de parte de familias campesinas.



### Mobilización para el intercambio y conocimiento

- Organización de talleres y foros en municipios, regiones y a nivel nacional.
- Intercambios y ferias nacionales y regionales de semillas criollas y productos agroecológicos.
- Organización de caravanas de intercambio entre las organizaciones de campesinos/as.

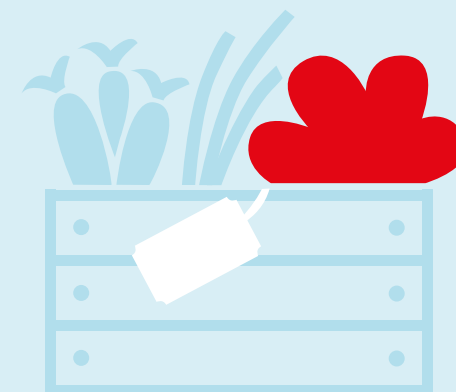


### Comunicación:

- Sistematización de prácticas y conocimientos para crear evidencia sobre la importancia y potencial de las semillas criollas y contra la introducción de semillas genéticamente modificadas.
- Producción y suministro de material informativo (folletos, anuncios de radio, comerciales de televisión, periódicos, etc.) adaptado al público objetivo.
- Realización de conferencias de prensa y talleres para periodistas.
- Formación de voceros campesinos de prensa en los departamentos: personas líderes locales que han estado involucradas en el tema durante mucho tiempo y tienen una gran experiencia en el campo de las semillas criollas y se oponen a los cultivos transgénicos. A través de su papel y posición, se encuentran con una mayor aceptación por parte de los medios de comunicación, de los representantes del gobierno, universidades y otras organizaciones campesinas y privadas.

### Cabildeo:

- El cabildeo por las semillas criollas se realiza a nivel local, regional y nacional. Periódicamente se realizan reuniones y debates con alcaldes, consejos locales, miembros del parlamento, del gobierno y de la administración, así como con instituciones importantes como la FAO.
- Lanzamiento de peticiones relativas a la legislación y la reglamentación sobre semillas.
- Participación en consultas (por ejemplo, para la revisión de la Ley de Semillas y Ley de Biodiversidad, así como la Norma Técnica Agroecológica).
- Avanzar en la creación de nuevos instrumentos políticos y en su implementación.

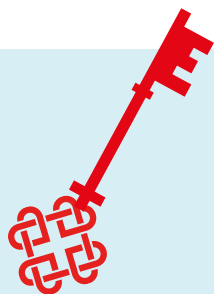


### Resultados de la Alianza hasta ahora:

- ✓ El Estado reconoce la importancia de las semillas criollas y ha establecido su propio programa para promover las semillas locales.
- ✓ Se aprobó una ley para promover la agroecología, que también prohíbe la importación de semillas genéticamente modificadas.
- ✓ Gracias al trabajo de la Alianza, Nicaragua cuenta hoy con más de 135 variedades de maíz, 147 variedades de frijoles, 31 de otras leguminosas, 39 variedades de mijo y sorgo y 16 variedades de arroz, que han sido rescatadas y protegidas contra la extinción.
- ✓ Más de 400 bancos comunitarios de semillas criollas, cada uno con un promedio de 18 familias, suministran semillas de alta calidad a más de 7.000 familias. Además, existen 40 centros de resguardo de semillas que se encargan de la preservación in situ del patrimonio genético de cada zona y almacenan una gran diversidad de variedades. Los centros de resguardo renuevan regularmente las variedades, garantizan su potencial de germinación y experimentan en como alargar su viabilidad.
- ✓ Más de 40 nuevas variedades creadas para satisfacer las necesidades de las familias campesinas (resistencia a la sequía, tiempos de maduración cortos, etc.). Este trabajo es realizado por los propios campesinos y campesinas en colaboración con la Universidad Agraria de Nicaragua: Más de 50 campesinos ya trabajan en el mejoramiento de semillas y transmiten sus conocimientos. Los resultados son prometedores. Algunas variedades tradicionales de frijol, por ejemplo, han sido mejoradas de tal manera que su rendimiento es el doble del promedio nacional.
- ✓ La importancia de las semillas criollas en tiempos de cambio climático puede ser demostrada gracias a proyectos de investigación participativa de Organizaciones campesinas (PCaC-UNAG) con la Universidad Agraria de Nicaragua. Las familias campesinas estudian las semillas en sus campos e identifican variedades que se adaptan bien a las diferentes condiciones climáticas.

<sup>4</sup> Preservación in situ: Preservación de semillas en su medio natural, en el que han desarrollado sus características particulares. En contraste, la conservación ex situ es cuando las semillas son preservadas en bancos de germoplasma fuera de su ambiente natural (CBD; SR 0.451.43).

La clave más importante para el éxito de la Alianza es su amplia base, su constante voluntad de entablar un diálogo y un discurso positivo que señale alternativas y propuestas.



## Bancos y Casas comunitarias de semillas criollas: conservación y promoción de semillas criollas

Un elemento importante de las redes de semillas son las casas y bancos comunitarios de semillas criollas, donde se preservan in-situ, se almacenan, intercambian, prestan y venden las semillas criollas. Gracias a su estructura descentralizada, garantizan el suministro de semillas criollas de calidad a las familias campesinas de los alrededores y de sus comunidades. Las casas y bancos comunitarios de semillas criollas son un instrumento que vuelve a poner la producción, la conservación y el control de las semillas y el conocimiento asociado en manos de los campesinos y, por lo tanto, se opone a la privatización y la

certificación de semillas controlada por el Estado, que a menudo excluye las semillas criollas. Las casas y bancos comunitarios de semillas criollas trabajan con variedades locales<sup>5</sup> de polinización abierta<sup>6</sup> y permiten así una agricultura ecológica adaptada al cambio climático. Las semillas certificadas, híbridas o modificadas

<sup>5</sup> Las variedades locales son, por un lado, variedades nativas o criollas y, por otro, variedades que se han cultivado localmente durante varios años.

<sup>6</sup> Polinización abierta: la fertilización natural produce semillas que pueden utilizarse para la siembra continua.

genéticamente no entran en los bancos de semillas.

La mayoría de los campesinos y campesinas en Colombia y Nicaragua han tenido repetidamente malas experiencias con semillas industriales certificadas (por ejemplo, una baja capacidad de germinación). Aunque a menudo se distribuyen gratuitamente a través de programas de apoyo del gobierno, muchas veces no resulta ser adecuado para las condiciones ecológicas imperantes. Pero la promesa de progreso y los altos rendimientos dieron a las semillas industriales una buena reputación. Gracias a las inversiones y los esfuerzos de SWISSAID en las casas y bancos comunitarios de semillas criollas, se ha logrado un cambio de paradigma entre la población campesina. Hoy las familias campesinas defienden sus semillas criollas mejor adaptadas al clima local con rendimiento estable y el derecho a vender sus variedades.

Los procesos de creación y manejo de las casas y bancos comunitarios de semillas criollas tienen un impacto positivo en la organización de las comunidades. Se pueden crear puestos de trabajo y generar ingresos. Este es el caso, en particular, cuando los campesinos/as se especializan en el cultivo de semillas, llevan a cabo la selección de semillas y también cultivan nuevas variedades. La producción de semillas también puede ofrecer a los jóvenes una alternativa al éxodo rural.

A través del trabajo de las casas y bancos comunitarios de semillas, se redescubren y se multiplican variedades que habían desaparecido. Esto, junto con los esfuerzos para crear nuevas variedades, el intercambio de semillas entre casas comunitarias y en ferias, contribuye a aumentar la agrobiodiversidad. La atención prestada a los alimentos básicos, como el arroz, el maíz, las papas y los frijoles, mejora la seguridad alimentaria de las familias campesinas. El cultivo y el almacenamiento agroecológico de las semillas también aumentan la calidad de los alimentos. Además, estas variedades criollas están estrechamente ligadas a la cultura indígena y campesina ya que con ellas se elaboran diferentes alimentos ancestrales.



**Tareas de las casas y bancos comunitarios de semillas criollas :**

1.

**Definición de la forma de organización.**  
Elaboración de un reglamento interno, nombramiento de un comité comunitario y de un coordinador.

Su sostenibilidad está basada en el préstamo a los/as productores/as campesinos/as que devuelven el doble de lo prestado, con lo cual el inventario de los bancos y casas va aumentando para abastecer a un mayor número de familias el siguiente año.

2.

Gestión de diversos **registros:** productores/as campesinos/as de semillas, inventario y caracterización de las variedades producidas para la casa comunitaria de semillas, control de entrada y salida de semillas, compra y venta, préstamos y pago de productores/as campesinos/as, control de calidad.

3.

Elaborar **directrices** para la producción agroecológica de semillas sin plaguicidas y fertilizantes químicos, así como para la cosecha y el almacenamiento, incluidas las modalidades de préstamo, intercambio y venta.

4.

**Contabilidad** (gastos, ingresos), los precios de las semillas se basan en los costes de producción.

5.

**Controles de calidad:** Medición del contenido de humedad y del índice de germinación (ver ejemplo más abajo) de las semillas entrantes, control de la contaminación física (máx. 5% permitido por el banco de semillas) y separación de las semillas dañadas (enfermedades, insectos) o deformadas. Más información sobre los criterios de calidad en el siguiente capítulo.

6.

**Etiquetado** de las semillas: nombre del productor campesino, variedad, cantidad, lugar de producción, fecha de recolección/cosecha, porcentaje previsto de germinación.

7.

**Tratamiento natural** de las semillas para eliminar plagas y enfermedades (véanse los ejemplos que figuran a continuación). Esto también promueve la germinación exitosa de la semilla.

8.

**Secado** (si es necesario) y almacenamiento de las semillas. El contenido ideal de humedad es de 10-13%. Dependiendo del clima, se utilizan secadores solares.

9.

**Apoyo** a los campesinos /as en el cultivo de variedades locales mejoradas. Ya con métodos sencillos como la selección de las plantas "adecuadas" se puede conseguir un rápido aumento de la calidad de las semillas.

10.

**Intercambio de conocimientos y experiencias,** difusión de información sobre los derechos de los campesinos /as (por ejemplo, el artículo 9 del Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos) y el derecho a la alimentación (que es mayor que el derecho a la propiedad intelectual).

11.

**Contacto** con organizaciones de apoyo, redes nacionales y medios de comunicación.

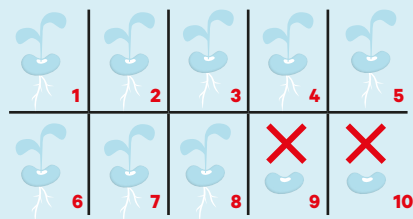


### La tasa de germinación:

La muestra de semillas se planta regularmente en el suelo y luego se revisa para averiguar cuántas semillas germinan.

### Tasa de germinación:

**80% = 8 de cada 10 semillas germinan.**



### Métodos para eliminar plagas y enfermedades de las semillas:

- **Congelación** de semillas durante 5-8 días.
- **Cerrar las semillas sin oxígeno** (por ejemplo, con una vela en un recipiente cerrado).
- **Tratar las semillas con metano:** Dejar que el gas del estiércol fermentado circule por una manguera (Cuidado : es necesaria una válvula, ya que de lo contrario existe peligro de explosión).
- Espolvorear las semillas con **ceniza, gel de sílice, arcilla quemada o polvo de tiza.**
- Tratar las semillas con **solución de cloro al 10%** durante 15 minutos, luego enjuague y seque.
- Colocar las semillas en **sopa de manzanilla, valeriana o chile al ajo**, no es necesario secarlas después.
- **Desinfección** con productos biológicos como Bacillus thuringiensis o Trichoderma.



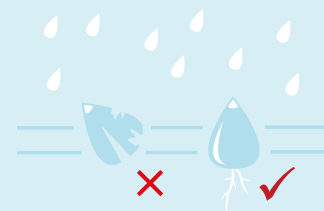
### Requisitos técnicos para las casas y bancos comunitarios de semillas criollas:



Las casas y bancos comunitarios de semillas deben estar construidas de tal manera que tengan una temperatura interna la más estable y fresca posible. Para regular la temperatura y la humedad son decisivos los materiales utilizados (p.ej. arcilla, tejado de paja o de barro), el tamaño (bastante pequeño), la posición (a la sombra) y los contenedores de almacenamiento (p.ej. pequeñas ollas de arcilla).

## Semillas criollas: una respuesta al cambio climático

El cambio climático plantea un enorme desafío a la agricultura. Los períodos de sequía, las temperaturas extremas, la lluvia irregular e impredecible dificultan la producción de alimentos.



Las semillas criollas son un factor clave para hacer frente al cambio climático. Los campesinos /as de Nicaragua por ejemplo desarrollan nuevas variedades que se adaptan mejor a las condiciones climáticas cambiantes.

### Semillas criollas...

- ✓ son de polinización abierta y se siembran de nuevo cada año.
- ✓ se conservan in situ. A diferencia de los bancos de germoplasma, permanecen en su entorno natural.
- ✓ son cultivadas y mejoradas localmente, lo que aumenta la agrobiodiversidad.
- ✓ son heterogéneas y genéticamente diversas.
- ✓ son cultivadas en sistemas agroecológicos y diversos al contrario de los monocultivos. Esto las hace más resistentes que las semillas industriales.





## Sistemas Participativos de Garantía SPG: asegurando la calidad de las semillas en Colombia

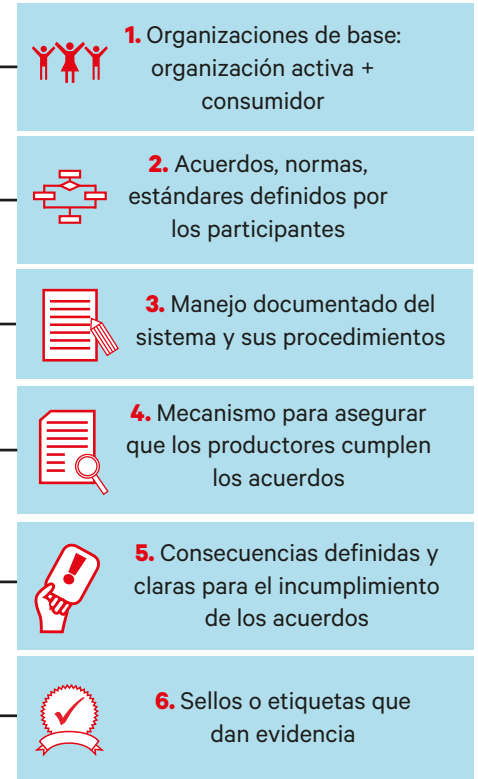
En Colombia, la Resolución 3168 de 2015 regula el manejo, la certificación y la comercialización de semillas. Toda persona que desee producir o vender semillas certificadas debe cumplir las normas de calidad especificadas, tales como pureza varietal, sanidad y capacidad de germinación. Los controles podrán ser efectuados en cualquier momento por el organismo gubernamental competente. La ley también estipula que sólo los productores/as campesinos/as registrados pueden poner en circulación semillas certificadas. Esta certificación, exigida y controlada por el Estado, ignora los derechos de los campesinos/as, impide la libre circulación de semillas criollas y, por lo tanto, pone en peligro

la soberanía alimentaria de la población colombiana. El gobierno colombiano por ejemplo confiscó y destruyó parcialmente 2.200 toneladas de semillas de arroz en 2010. La Resolución 464 de Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria de 2017 crea nuevas perspectivas: las semillas criollas han sido reconocidas y se restablecieron los derechos de los campesinos/as a conservar, producir y vender sus semillas sin que sean objeto de control y certificación por parte del Estado.

<sup>7</sup> Art. 9 del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos.

Los Sistemas Participativos de Garantía (SPG) ofrecen una alternativa a la certificación estatal de semillas. Los SPG se desarrollaron en la década de 1990 y se consideran en todo el mundo como un modelo alternativo a la costosa certificación orgánica por parte de terceros, un modelo alternativo que está así disponible para las familias campesinas. Los SPG son sistemas de aseguramiento de la calidad que cubren el producto y el proceso, es decir, la producción, la distribución, la venta y el consumo. Se dirigen principalmente al mercado local y se basan en la participación activa de productores/as campesinos/as, consumidores y otras partes interesadas. Esto puede crear confianza en la producción campesina, fortalecer el diálogo, las redes sociales y la responsabilidad solidaria, y puede promover un intercambio intensivo de conocimientos y procesos de aprendizaje. Los SPG son instrumentos importantes para formular objetivos de calidad más cla-

### Estructura del Sistema Participativo de Garantía SPG



### Documentación por escrito del SPG

Producción	Manejo de las casas comunitarias de semillas (CCS)	Almacenamiento de semillas	SPG
Protocolos de producción por semilla	Guía para el manejo y administración de las CCS	Guía para el almacenamiento de diversas semillas	Guía/manual
Información acerca de insectos y enfermedades	Protocolos de funcionamiento y operación	Registro de origen de la semilla, sistema de producción	
Inventarios de semillas	Registros de pruebas de germinación, viabilidad	Registro del productor, circulación en la CCS	

ros para la producción agroecológica y para el derecho al reconocimiento de los productos agrícolas producidos de acuerdo con estas normas.

SWISSAID Colombia ha desarrollado en asocio con el Movimiento Agroecológico de América Latina y El Caribe - MAELA un SPG para semillas dentro de la campaña Semillas de Identidad y ahora lo está aplicando con éxito. A través de la participación de campesinos/as, custodios y guardianes de semillas, promotores agroecológicos, casas y bancos comunitarios de semillas y redes de semillas, así como de diversas organizaciones

y consumidores, el SPG ha creado una herramienta de evaluación para las semillas criollas. El elemento central es garantizar el cumplimiento de las normas de calidad. Se utilizan varios instrumentos para verificar el cumplimiento de normas y procedimientos definidos conjuntamente. El registro escrito de los procedimientos y resultados prácticos es de gran importancia. La calidad del producto se puede identificar mediante etiquetas, certificados o contratos. Todo el proceso es controlado por las diferentes redes de semillas involucradas.



### Proceso de control de las redes de semillas



### Normas de calidad según SPG:

Una de las etapas más importantes es la definición participativa de las normas de calidad que debe garantizar la producción de semillas criollas. Estas se definieron junto con las casas comunitarias de semillas criollas. Según la campaña Semillas de Identidad, las semillas criollas bajo el SPG deben cumplir cinco criterios de calidad:

1. **Sanidad, viabilidad y rendimiento:** las semillas deben ser robustas, de buen rendimiento y alta capacidad germinativa, y estar libres de contaminación y daños (por ejemplo, por plagas y enfermedades).
2. **Origen y adaptación:** las semillas deben adaptarse a las condiciones locales y ser semillas criollas (no protegidas por derechos de propiedad intelectual).
3. **Reproductividad y producción agroecológica:** las semillas deben ser cultivadas ecológicamente y ser de polinización abierta (por ejemplo, no híbridas comerciales).
4. **Exentas de OGM:** las semillas deben estar exentas de contaminación por semillas modificadas genéticamente.
5. **Conexión a casas y bancos de semillas:** las semillas deben almacenarse en casas y bancos comunitarios de semillas criollas con el apoyo técnico adecuado.

## Inspección de calidad sobre la base de subcriterios:

Las cinco normas de calidad se describen con más detalle sobre la base de subcriterios que el SPG utiliza para comprobar y garantizar la calidad. Los actores centrales son los campesinos/as que participan en el trabajo de las casas comunitarias de semillas.

### Subcriterios:

#### Semillas exentas de OGM

- ✓ Debe conocerse la presencia de cultivos transgénicos en las zonas de cultivo: fuera de estas zonas, el riesgo de contaminación es bajo.
- ✓ El muestreo se llevará a cabo en los casos en que se sospeche que existe contaminación.

#### Semillas criollas

- ✓ La variedad debe ser plantada por un campesino /una campesina.
- ✓ Se conoce el origen y la historia de la variedad.
- ✓ La red define después de cuántos años de cultivo se considera que una variedad es local. El tiempo mínimo es de tres años.



#### Cultivo ecológico y polinización abierta

- ✓ Distancia espacial de las zonas de producción convencional.
- ✓ Evitar el cruce de las variedades mediante la separación espacial y temporal.
- ✓ Polinización abierta (los insectos deben estar presentes).
- ✓ Producción sin plaguicidas.
- ✓ Uso de fertilizantes orgánicos de alta calidad adaptados a las necesidades del cultivo.
- ✓ Aplicación de técnicas de protección del suelo.



## Conclusiones

La diversidad de semillas es el futuro de nuestra agricultura y alimentación. La campaña Semillas de Identidad asegura que esta diversidad se preserve en Colombia y Nicaragua y permanezca en manos de campesinos y campesinas. Esta tarea es una prioridad en vista de la gran pérdida de la agrobiodiversidad, los efectos devastadores del cambio climático y el creciente monopolio de las semillas por pocas empresas transnacionales. Gracias a enfoques innovadores como la aplicación de los Sistemas Participativos de Garantía SPG, la campaña Semillas de Identidad está demostrando que las semillas criollas cultivadas bajo esquemas de producción agroecológica,

se adaptan a las diversas condiciones climáticas y ecológicas locales; cumplen con los requisitos de calidad del mercado y de las familias productoras como proveedoras de semillas en su comunidad y garantizan la alimentación familiar. Las mujeres han sabido seleccionar las mejores semillas para el alimento de la familia y el mercado. De esta manera, las casas y bancos comunitarios de semillas criollas y sus redes territoriales muestran su gran contribución a la soberanía alimentaria y a la preservación de los recursos fitogenéticos como patrimonio colectivo de los pueblos al servicio de la Humanidad. Un modelo que tiene futuro en todo el mundo.





**SWISSAID**

Fundación Suiza de Cooperación al Desarrollo

**Nicaragua:**

Semáforos Lozelsa 2 c al N,  
1-1/2 c al O #753 | Managua  
+505 2270 0229  
semillas.identidadnic@gmail.com  
www.semillasidentidad.blogspot.com

**Colombia:**

Calle 26A Bis B No. 3-81, Of. 301  
Bogotá  
+ 57 1341 3153  
swissaid@swissaid.org.co  
www.semillasdeidentidad.org

