

Sistema Participativo de Garantía de la calidad de semillas criollas y nativas para las Casas Comunitarias de Semillas en Colombia

Guía metodológica

Segunda versión. Mejorada y aumentada





Sistema Participativo de Garantía de la calidad de semillas criollas y nativas para las Casas Comunitarias de Semillas en Colombia

Guía metodológica

Segunda versión

Mejorada y aumentada



Sistema Participativo de Garantía de la calidad de las semillas criollas y nativas para las Casas Comunitarias de Semillas de Colombia

ISBN: 978-958-53314-6-4

Textos

Tarsicio Aguilar Gómez

Red Colombiana de Agricultura Biológica - Antioquia
info@recab.org

Ana María García Hoyos

University of Hohenheim, Alemania & University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Austria
anagarcia321@Hotmail.com

Mauricio García Álvarez

Programa Semillas de Identidad
Fundación SWISSAID
m.garciaalvarez@swissaidcolombia.org

Edición y revisión de textos

Tarsicio Aguilar Gómez

Fotografías

Viviana Sánchez Prada
Danilo Gómez
Archivo de SPG de semillas

Diagramación

Sandra Mireya Vergara

Impresión

La Cajuela SAS

Impreso en Colombia

Agradecimientos

Segunda versión: a los custodios (as), promotores evaluadores de las redes de semillas de Antioquia, Riosucio, Risaralda, Cauca, Valle, Nariño, Córdoba, Sucre, Bolívar y Boyacá que participaron en las evaluaciones y sugirieron cambios en la cartilla. A Marta Martínez y Liliana Castaño que contribuyeron con la revisión de literatura para complementar partes de la cartilla.

En Antioquia: Danilo Gómez, Mauricio Gallego, Samira Soto, Laura López. **En Nariño:** Alba Portillo, Mauricio Portillo, Gloria Portillo, Nixon Rojas, Luis Javier Muñoz. **En Valle del Cauca:** José Carrillo, Cenaida Muñoz Muñoz, Alfredo Añasco. **En Riosucio:** María Belma Echavarría, Linda Maribel Cañas, Carlos Andrés Bueno. **En la Costa:** Remberto Gil Baquero.



CAMBIOS
que perduran.

CONTENIDO

Presentación	4
Capítulo 1. Las Redes y Casas Comunitarias de semillas criollas y nativas: espacios para la recuperación, conservación y multiplicación de la agrobiodiversidad	5
1.1 La Red de Semillas Libres de Colombia (RSLC)	6
1.2 Las Casas Comunitarias y Familiares de semillas criollas y nativas	6
1.3 La salvaguarda de la Biodiversidad y los derechos campesinos y pobladores rurales	8
1.4 Qué es la calidad de las semillas y cómo se reconoce	8
1.4.1 Norma de certificación de calidad, sanidad de las semillas en Colombia	9
1.4.2 Sistema de semillas de calidad declarada FAO	10
1.4.3 Criterios de calidad para las redes de semillas	11
1.4.4 ¿Qué es la garantía de calidad de las semillas y cómo se evalúa?	14
Capítulo 2. Sistema Participativo de Garantía (SPG) para las semillas criollas y nativas: avalando la calidad de las semillas	15
2.1 ¿Qué es el SPG de semillas?	16
2.2 ¿Qué se requiere para realizar un SPG de semillas?	17
2.2.1 Actores involucrados	18
2.2.2 Las normas	19
2.2.3 Medios de verificación y seguimiento	20
Anexos	24
Anexo 1. Modelo de carta de compromiso de la organización con el proceso de sistema participativo de garantía de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia	25
Anexo 2. Lista de promotores evaluadores participantes en la evaluación de SPG de semillas criollas y nativas en Colombia	27
Anexo 3. Lista de custodios, guardadores o guardianes participantes en la evaluación del SPG de semillas criollas y nativas en Colombia	28
Anexo 4. Ficha de evaluación SPG de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia. Información inicial y preliminar	29
Anexo 5. Ficha de calificación anual de evaluación del SPG de semillas criollas y nativas en Colombia	47
Anexo 6. Información de producción de semillas para realizar la calificación del SPG de semillas	53
Anexo 7. Ficha de seguimiento anual del SPG de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia	57
Anexo 8. Requisitos para asumir los cargos en el SPG de semillas criollas y nativas en Colombia	61
Bibliografía	64

Presentación

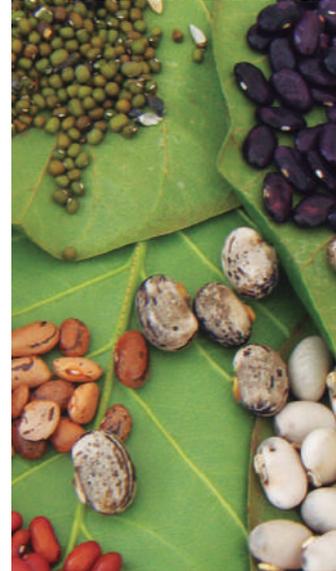
La presente cartilla es la segunda edición ajustada del Sistema Participativo de Garantía de Calidad de las Semillas Criollas y Nativas. Luego de 6 años de aplicación del SPG de calidad de semillas y de ampliar el trabajo de promoción y evaluación de la calidad de las semillas a regiones Córdoba, Sucre y Bolívar (Costa Caribe), Antioquia, Riosucio (Caldas) Risaralda, Valle del Cauca, Silvia, Caldon Morales, Cauca y en Nariño, se vio la necesidad de actualizar y aumentar la cartilla metodológica, ya que varios de los instrumentos fueron complementados por parte de los y las participantes, dando cumplimiento a las necesidades del sistema, de ser dinámico y participativo. Esta nueva versión tiene la finalidad de ser un referente metodológico (actualizado) para el uso de los custodios, los promotores evaluadores y las organizaciones que se comprometen con el SPG de Calidad de semillas como un instrumento de promoción de la salvaguarda de la agrobiodiversidad y de garantizar procesos de calidad para el tránsito de las semillas.

Los sistemas participativos de garantía SPG se han considerado desde el Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (Maela) como una herramienta metodológica para garantizar la calidad ecológica de la producción de alimentos que les permite generar una confiabilidad de los mismos al vincularse al mercado local. Como herramienta metodológica ha servido para orientar a los agricultores agroecológicos y sus organizaciones en el proceso de conversión de la agricultura convencional a la agroecológica. Y se ha promovido más como una herramienta que no tiene la intención de excluir sino de orientar a quienes están convencidos de construir otra forma de producir alimentos sanos y respetuosos con el ambiente. No se trata de una herramienta exclusiva para llegar al mercado como fin último, sino como una herramienta que le permite al productor saber qué le hace falta para ser agroecológico y al consumidor qué está comprando. La construcción del SPG de semillas nace en este camino de trabajo con pequeños agricultores y redes de custodios y guardianes de semillas y de saber que producir semillas implica unas garantías de calidad para los agricultores, pero también entendiendo que el modelo de certificación impulsado por el Estado no considera la producción de semillas por parte de campesinos y mucho menos la producción de semillas agroecológicas. Por el contrario, las políticas gubernamentales llegaron a definir las semillas campesinas como ilegales en la resolución 970 de 2010.

Retomando la experiencia de construcción de avales de confianza y de SPG de organizaciones del **Maela** y **Recab** para la producción ecológica, y ante la necesidad de garantizar la calidad de las semillas que transitarán por las casas comunitarias de semillas se inicia una construcción participativa del sistema de garantía de calidad de las semillas en diversas regiones del país a partir de talleres regionales que durante cuatro años alcanza a tener un desarrollo práctico en casas comunitarias de semillas en al menos tres regiones del país (Costa Caribe, Antioquia y Riosucio - Caldas).

El ejercicio de construcción parte de definir una normativa propia de garantía de calidad de las semillas, de construcción de instrumentos y herramientas que permitan corroborar la información en campo, y una posterior validación por algunas redes de semillas encontrándose que no se tenía trabajo para garantizar la calidad de semillas, sino la producción ecológica, excepto en la Red de guardianes de semillas de vida, quienes validaron el instrumento como similar al manejado por ellos para garantizar su calidad de semillas.

El trabajo de garantizar a partir de SPG la calidad de las semillas que transitan por las casas comunitarias de semillas está iniciando en Colombia. Esta cartilla es fruto del trabajo de más de 10 años de diálogos con agricultores y líderes en los que se han articulado muchas personas. Se trata de tener una herramienta útil para que organizaciones de productores agroecológicos construyan su propio sistema, teniendo en cuenta los elementos claves que debe contener este sistema: acuerdos, procedimientos, registros y participación. También es una invitación a recrearlo y a juntarse con las redes que ya lo aplican, para tener una propuesta unificada de incidencia política de garantía de calidad de las semillas.



CAPÍTULO 1

Las Redes y Casas Comunitarias de semillas criollas y nativas:
Espacios para la recuperación, conservación y multiplicación de la agrobiodiversidad



CAPÍTULO 1

Las Redes y Casas Comunitarias de semillas criollas y nativas: espacios para la recuperación, conservación y multiplicación de la agrobiodiversidad.

1.1 La Red de Semillas Libres de Colombia (RSLC)

La Red de Semillas Libres de Colombia (RSLC) es un espacio abierto y descentralizado de organizaciones locales y sociales, en donde convergen comunidades campesinas, indígenas, afrocolombianas y de pequeños productores, agricultores urbanos, ONGs, grupos académicos, colectivos artísticos y consumidores, que se articulan en el ámbito local, regional y nacional.



Entre sus principios, la RSLC reconoce a las semillas como patrimonio colectivo de los pueblos; reconoce y valora los conocimientos y formas tradicionales y comunitarias de producción y manejo de semillas y de los sistemas productivos y sustento locales que promueven la soberanía alimentaria; reconoce las autonomías productivas y alimentarias y otras formas de sustento que han sido creadas, aprendidas y heredadas en los territorios.

La RSLC se organiza en tres ejes de acción y cinco nodos regionales:

Ejes de acción: nacional, regional y local.

Nodos regionales: 1) Región Caribe, 2) Región Cafetera, 3) Región Centro, 4) Región Suroccidente, 5) Región Sur.

Red de Semillas Libres de Colombia. Disponible en: www.redsemillaslibres.co

1.2 Las Casas Comunitarias y Familiares de semillas criollas y nativas

El trabajo en Red para la recuperación, conservación y multiplicación de semillas criollas y nativas articulado a través de la RSLC es producto de la iniciativa y motivación de custodios y guardianes de semillas quienes mantienen viva así su herencia cultural.

Como espacios adecuados para la conservación y recuperación de semillas criollas y nativas los custodios/as y guardianes de semillas han construido y puesto en funcionamiento las Casas Comunitarias de Semillas (CCS) y Casas Familiares de Semillas, cada una de ellas adaptada al contexto del territorio en el que se encuentran y respondiendo a las dinámicas locales.



Las etapas y acciones que se han identificado en el proceso de conformación de redes de custodios y guardianes de semillas son las siguientes:

Etapa 1. Creación de la Red de Custodios

- Definición de principios y objetivos del trabajo en red.
- Identificar los custodios o guardianes de semillas de la comunidad.
- Realizar el inventario de semillas por familia, por vereda o Resguardo.
- Realizar la caracterización participativa de las semillas nativas y criollas.

Etapa 2. Crecimiento y fortalecimiento

- Elaborar diagnósticos locales de semillas.
- Identificar e implementar sistemas tradicionales, locales y artesanales de conservación y almacenamiento de semillas.
- Diseñar y promover campañas de rescate de semillas.
- Socializar el conocimiento local sobre las semillas y promover intercambios y ferias de semillas y alimentos tradicionales a nivel local y regional.

Etapa 3. Consolidación de la Red

- Constituir y poner en funcionamiento fondos de préstamo, intercambio y venta de semillas en las comunidades.
- Construir y poner en funcionamiento las Casas Comunitarias de Semillas Nativas y Criollas
- Elaborar planes de producción de semillas de buena calidad.
- Diseñar y poner en funcionamiento Sistemas Participativos de Garantía – SPG.
- Implementar ensayos de selección y mejoramiento participativo de semillas.
- Realizar alianzas con organizaciones locales y regionales para la sostenibilidad y el aprovisionamiento local y regional de semillas nativas y criollas en las comunidades.

Existen algunas casas comunitarias de semillas - CCS que funcionan como centros de acopio, otras itinerantes y otras en zonas comunitarias en las comunidades campesinas. Sea cuál sea su modo de organización, las Casas Comunitarias de Semillas se constituyen a partir de las siguientes acciones:



1.3. La salvaguarda de la Biodiversidad y los derechos de campesinos y pobladores rurales

Hasta el año 2017 se contaba en Colombia con unos instrumentos normativos para la producción de semillas con un énfasis en lo productivo y tecnológico, los cuales no favorecían la circulación de las semillas criollas y nativas y restringían la circulación de semillas producidas bajo los parámetros de certificadas o seleccionadas.

La salvaguarda de la biodiversidad que realizan los guardianes, custodios y guardadores a nivel del mundo están constantemente en disputa de los discursos de la apropiación de las semillas. Luchamos por la conservación, la multiplicación, y la libre circulación de las semillas. En la Asamblea General de las Naciones Unidas del 17 de diciembre de 2018 se aprobó la **resolución 73/165 Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales**. Esta resolución en sus artículos 19 y 28 habla del derecho a las semillas que engloba el derecho a proteger los conocimientos tradicionales, a participar equitativamente en el beneficio de los recursos genéticos, a tomar decisiones sobre la conservación y uso sostenible para la alimentación y la agricultura.

Habla sobre el derecho a conservar, utilizar, intercambiar y vender semillas sexuales o vegetativas, a desarrollar, proteger y controlar sus propias semillas y conocimientos tradicionales e invita a los Estados a adoptar medidas para respetar, proteger y hacer efectivo el derecho a las semillas. También invita a los Estados a velar por que los campesinos dispongan de semillas de calidad y en cantidad suficiente y a precios asequibles para las siembras. Reconocerán el derecho de los campesinos a utilizar sus propias semillas u otras semillas locales que elijan y a decidir las variedades y especies a cultivar. Adoptarán medidas apropiadas para apoyar los sistemas de semillas campesinas y promoverán su uso.

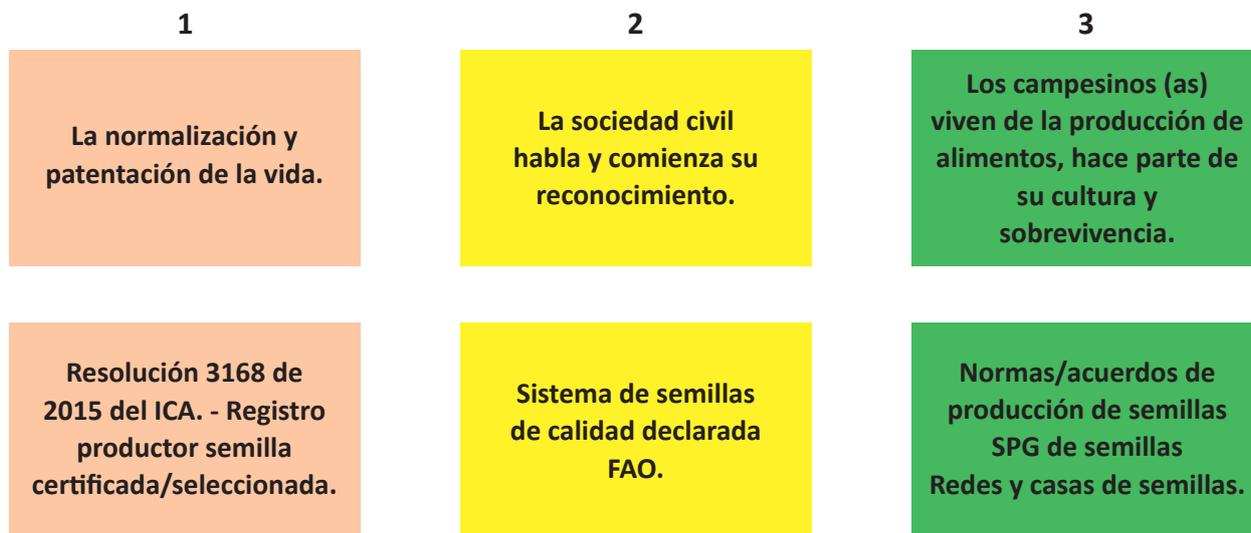
De igual manera propone que los Estados adoptarán medidas para que en la investigación agrícola se incorporen las necesidades de los campesinos, haciéndolos partícipes de las investigaciones teniendo en cuenta su experiencia. Velarán por que las políticas relativas a las semillas, las leyes de protección vegetal y de propiedad intelectual, y la certificación respeten y tengan en cuenta los derechos, necesidades y realidades de los campesinos.

1.4 ¿Qué es la calidad de las semillas y cómo se reconoce?

La calidad de semilla al menos puede determinarse desde tres puntos de vista, desde las regulaciones por parte de los entes de control, para el caso nuestro desde el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (1), desde la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2), y desde las Redes de Semillas (3).

La FAO es la agencia de las Naciones Unidas que lidera el esfuerzo internacional para poner fin al hambre. Su objetivo es lograr la seguridad alimentaria para todos, y al mismo tiempo garantizar el acceso regular a alimentos suficientes y de buena calidad para llevar una vida activa y sana.

A continuación se describen los tres puntos de vista frente a la calidad de semillas en el país.



1.4.1 Norma de certificación de calidad, sanidad de las semillas en Colombia

En la actualidad la producción y comercialización de semillas está reglamentada por la Resolución 3168 de 2015 del ICA cuyo Objeto es: “Reglamentar y controlar la producción, importación y exportación de semillas producto del mejoramiento genético para la comercialización y siembra en el país, así como el registro de las unidades de evaluación agronómica y/o unidades de investigación en Fito mejoramiento”.

La calidad de semillas para el ICA es el “conjunto de atributos de la semilla que involucra los factores genéticos, físicos, fisiológicos y sanitarios”. Estos factores se aplican a la producción y comercialización de semillas certificadas. Para poder vender la semillas los productores deben entregar la información de localización del campo geo referenciado, áreas, cultivares, estimado de producción, nombre del contratista del campo para multiplicación, origen de la semilla a sembrar demostrando su categoría, fecha de siembra, categoría a producir, nombre del responsable y datos de contacto relacionados con cada uno de los campos de multiplicación de semillas, con esta información le autorizan la producción y venta de semillas certificadas y le otorgan un código que permite elaborar las etiquetas.

El ICA ha reglamentado la comercialización de dos tipos de semillas: certificadas y seleccionadas. El ICA define la comercialización de dos tipos de semillas en Colombia: semillas certificadas a las cuales se les hace control en campo y semillas seleccionadas a las cuales se les hace control en punto de venta.

Semillas certificada: “Es aquella proveniente de semilla básica, o de semilla registrada, sometida al proceso de certificación y que cumple con los requisitos establecidos para esta categoría de semillas”.

Semilla seleccionada: “Semilla de un cultivar obtenido por el mejoramiento genético como consecuencia de la aplicación de conocimientos científicos destinada a la producción de cultivos que no ha sido producida bajo control de generaciones”.

- El productor es responsable de la calidad de las semillas y la preservación de la misma, hasta que la entregue a los distribuidores y comercializadores, quienes deben mantener y declarar la calidad de las semillas en el almacenamiento y distribución.
- La vigilancia y control está a cargo del ICA, quien verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos de calidad, en cualquier momento y de forma aleatoria a través de visita a los productores de semillas.
- Todo productor debe realizar una prueba de evaluación agronómica y pruebas semicomerciales para garantizar la calidad de las semillas. Una semilla (llamada por ellos material) que este para certificarse debe presentar la siguiente información: Clases de semilla, Requisitos de campo, Siembra, Aislamiento, Pureza genética, Inspecciones de campo, Tratamiento, Empaque y Toma de muestras.

1.4.2 Sistema de semillas de calidad declarada FAO

El concepto de semilla de calidad declarada fue reconocido por la cumbre mundial de la alimentación de 1996.

El propósito del Sistema de Semillas de Calidad Declarada es ofrecer una alternativa que pueda utilizarse en cultivos, áreas y sistemas agrícolas en los cuales otros sistemas altamente desarrollados de control de calidad son difíciles de aplicar o tienen un impacto relativamente bajo, sin poner en peligro las normativas básicas de calidad de los países, por lo tanto puede contribuir a un objetivo político de diversificación del abastecimiento de semillas de modo que haya más oportunidades productivas para los agricultores.

“La adopción del sistema de semillas de calidad declarada constituye una forma práctica de aplicar los artículos 5 y 6 del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, así como varias actividades del Plan de Acción Mundial para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación, en particular en cuanto a las relaciones entre los recursos fitogenéticos, las semillas y la agricultura sostenible. Por esta razón, la FAO considera que la adopción del Sistema de Semillas de Calidad Declarada como mecanismo para mejorar la calidad de las semillas en el ámbito general de los recursos fitogenéticos es una contribución positiva para mantener la diversidad genética y fortalecer la seguridad de semillas”.

“Las agencias gubernamentales responsables de las semillas deberían reconocer formalmente el Sistema de Semillas de Calidad Declarada de modo de aprobar su función como esquema efectivo de calidad. En muchos casos esto se puede conseguir mediante la revisión de las normas nacionales existentes sobre control de calidad de semillas, sin necesidad de cambios fundamentales en la Ley de Semillas”.

“En el Sistema de Semillas de Calidad Declarada la responsabilidad de la calidad de las semillas descansa en quienes las distribuyen, aunque también se ofrece protección a los agricultores contra comerciantes de semillas sin escrúpulos”.

Las normas de calidad de semillas deben ajustarse a las normas nacionales de acuerdo a los siguientes condiciones: germinación, semilla pura, pureza varietal, semillas de malezas y/u otros cultivos por unidad de peso, contenido de humedad, enfermedades trasmisibles por semillas.



1.4.3 Criterios de calidad para las redes de semillas

Para las redes de semillas, la calidad comprende las características mínimas que debe tener una semilla criolla y nativa para considerarse de calidad adecuada:

- Semillas cultivadas bajo esquemas de producción agroecológica.
- Semillas no híbridas, libres de transgénicos y libres de propiedad intelectual.
- Semillas sanas, libres de plagas y enfermedades, con condiciones óptimas de criterios de viabilidad, pureza física y porcentaje de germinación.
- Semillas criollas y nativas que se adaptan a las condiciones locales, producidas bajo condiciones conocidas y aceptadas por los miembros del Sistema Participativo de Garantías.
- Semillas que circulan a través de las casas comunitarias de semillas: intercambio, obsequio y venta.
- Semillas que son producidas por custodios articulados a las casas de semillas y que son acompañados por técnicos y promotores campesinos, respaldados por personal adscrito a las casas de semillas.

La calidad de las semillas será verificada a través de un Sistema Participativo de Garantía (SPG), y los actores involucrados serán personas articuladas a las Casas Comunitarias de Semillas. El objeto de esta cartilla es mostrar los avances construidos y que se ponen a consideración para su aplicación en Colombia.

Criterios de calidad de las semillas de la red de semillas libres de Colombia

Desde la Red Semillas Libres de Colombia y la Campaña Semillas de Identidad se proponen los siguientes elementos diferenciadores para el manejo de las semillas en las Casas Comunitarias de Semillas - CCS:

1. Origen. Las semillas que se manejan en las CCS son semillas locales nativas y criollas, que tienen una condición especial de adaptación y calidad. Los agricultores tienen sistemas de producción y refrescamiento de semillas que se practican ancestralmente entre las comunidades vecinas, que mejoran las condiciones de las semillas. De esta manera la semilla tiene la información del ambiente en el cual es criada (clima, suelo, insectos, etc.). Hay semillas que se han venido intercambiando de una región a otra con buen compor-





tamiento productivo y se adaptan las condiciones locales, como en el caso de algunas hortalizas. Por todo esto, se propone en las redes que una semilla para ser comercializada por una CCS debe haber sido cultivada por lo menos durante tres años por el agricultor que la cría. En todo caso en la CCS no se almacenan, intercambian o venden semillas producidas por empresas de semillas.

2. Cultura. La semilla es heredada por los agricultores de generación en generación y lleva consigo conocimientos sobre la forma de cultivarse (suelos, ciclos, distancias, socios, rotaciones, abonamientos, herramientas, etc.) y sus usos (alimentos, medicinas, construcciones, artesanías, etc.). Las semillas hacen parte de la cultura y el territorio. Las mujeres han sabido seleccionar las mejores semillas para el alimento de la familia y para el mercado (representado en el trueque o intercambio y la venta). Este componente está relacionado con la tradición y prestigio de un agricultor como proveedor de semilla en su comunidad.

3. Buen comportamiento agronómico y rendimiento. El rendimiento es una condición inherente a cada tipo de planta. Estas cualidades están en función del origen, el ambiente y la composición genética de la semilla. Los sistemas de producción ancestrales biodiversos y multiestratos con rotación favorecen el comportamiento agronómico y el rendimiento de las semillas nativas y criollas.

No sucede lo mismo con sistemas de monocultivo y con uso de agroquímicos. Cuando una semilla está “cansada” (ya no produce bien) los agricultores utilizan las técnicas de refrescamiento. Este término se aplica además a semillas de papa, donde se prefieren semillas con pocas generaciones de multiplicación.

4. Reproducibles. Las semillas deben ser reproducibles. Una característica importante de las semillas libres es su capacidad para generar nueva semilla, viable, de las mismas condiciones de la semilla de origen. Esta condición es la que pretenden romper las empresas para tener el control sobre el mercado de semillas. Las redes de semillas no pretenden tener control de ningún mercado, ni competir entre ellas o con las empresas de semillas, lo que se pretende es garantizar autonomía y soberanía alimentaria a partir del trabajo de criar y cuidar las semillas.

5. Buen establecimiento en campo. Característica relacionada con el porcentaje de germinación, pureza y vigor; en semillas vegetativas, como papa, se prefieren semillas con elevado número de yemas u “ojos” que produzcan mayor número de tallos. Se propone que las semillas que circulan en las CCS garanticen un porcentaje mínimo de germinación de acuerdo a la variedad.

6. Adaptación. La capacidad de adaptación de la semilla a los cambios de clima, suelo y manejo está relacionada con su origen e información genética. Las semillas nativas y criollas por tener una base genética amplia presentan mejores condiciones de adaptación a diversas condiciones ambientales. Esto es lo que garantiza que el agricultor siempre obtenga cosechas. Esta característica está relacionada con los sistemas de selección y mejoramiento de las semillas que hacen los agricultores generación tras generación.

7. Edad de la semilla. Se considera el periodo entre su madurez fisiológica o fecha de la cosecha y el tiempo de almacenamiento. El propósito de la CCS es mantener semilla fresca, recién cosechada, disponible para los agricultores. Esto garantiza buen porcentaje de germinación y viabilidad.

8. Capacidad de almacenamiento. Las semillas deben poder ser almacenadas por largos periodos de tiempo, de tal manera que se garantice su reproducción sin el uso de agroquímicos. Esta cualidad se ha perdido en las semillas que producen las empresas.

9. Agroecológicas. Las semillas deben ser producidas de forma sana, sin agroquímicos, respetando la naturaleza y teniendo en cuenta los sistemas de producción ancestrales. La agroecología es el enfoque.

10. No transgénicos. Las CCS no reproducirán, almacenarán, ni distribuirán semillas transgénicas Este aspecto se relaciona con la ausencia de transgenes u organismos genéticamente modificados –OGM. Se debe hacer seguimiento a los cultivos de las regiones de producción para tomar las medidas necesarias y evitar la contaminación transgénica de las semillas nativas y criollas. Esta condición debe ser garantizada por las instituciones gubernamentales.

11. Sin daños físicos. La semilla debe estar completa, no estar quebrada o con perforaciones de insectos. La extracción de semillas se debe hacer con las técnicas adecuadas para garantizar que no se dañen.

12. Sana. La semilla no debe estar con hongos o pudriciones. Debe garantizarse además que durante su fase de producción no se presentaron enfermedades que puedan reproducirse por semilla. Un buen secado garantiza que la semilla se pueda almacenar y no sufra daños por hongos. Se pueden aceptar tratamientos con hipoclorito en algunas semillas.



13. Limpia. La semilla no debe estar con basura, tierra u otros elementos extraños. Se exceptúan los casos donde la semilla ha sido almacenada con plantas o ceniza. En las semillas agroecológicas no se acepta que las semillas hayan sido producidas y/o almacenadas con agroquímicos.

1.4.4 ¿Qué es la garantía de calidad de las semillas y cómo se evalúa?

La garantía en la calidad de las semillas es la manera como se puede generar confianza entre los compradores de las semillas, que tiene la calidad promovida en las etiquetas o los empaques de las semillas.

Existen tres maneras de garantizar la calidad de las semillas:

- 1) A través de certificaciones auditadas por terceras partes (producción de semillas, o normas de producción orgánica a través de las certificadoras, estas semillas circulan en almacenes agropecuarios.
- 2) La garantía de la sociedad, a partir del conocimiento de los productores de semillas por parte de los otros agricultores y de los compradores, generalmente estas semillas circulan entre fincas, en los mercados campesinos y tiendas.
- 3) Los Sistemas Participativos de Garantía que son herramientas para garantizar la calidad de las semillas que van a transitar por las Casas Comunitarias de Semillas bajo los criterios acordados por las Redes de Semillas.



CAPÍTULO 2

Sistema Participativo de Garantía (SPG) para las semillas criollas y nativas:
avalando la calidad de las semillas



2.1 ¿Qué es el SPG de semillas?

El Sistema Participativo de Garantía para semillas criollas y nativas es un mecanismo para garantizar la calidad de las semillas, el cual nace a partir de las organizaciones de las comunidades y Redes de Semillas. El SPG se estructura en torno a las Casas Comunitarias de Semillas.

El SPG se construye para garantizar la calidad de las semillas, de tal manera que se pueda evaluar en las Casas Comunitarias de Semillas antes de las ventas, donaciones e intercambios.

Los SPG se construyen a partir de la confianza, las redes sociales y el intercambio de conocimiento y participación activa entre los productores y otros actores, conformándose así como un aval de confianza de la calidad.

Los SPG operan a nivel local, regional o nacional, dependiendo del lugar de actuación que tenga la Casa de Semillas o las Redes de Semillas que adopten la metodología.

El SPG para semillas criollas y nativas en Colombia es un instrumento de promoción, divulgación y control de calidad de las mismas.

Este instrumento ha sido construido de manera participativa entre ONGs (Swissaid y RECAB) y custodios/as de semillas.

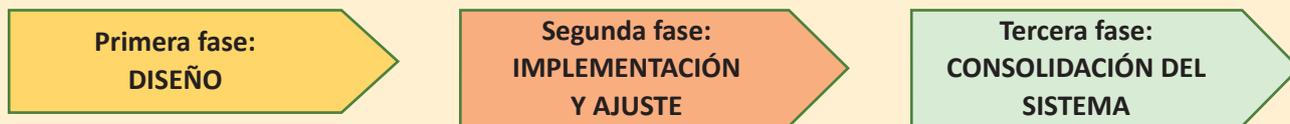
En algunas Redes de Semillas se puede encontrar también con el nombre de Sistema Comunitario de Confianza (SCC).



Nace y se constituye como un proceso 100 % voluntario.

2.2 ¿Qué se requiere para realizar un SPG de semillas?

Un Sistema Participativo de Garantía pasa por varias fases:



Cualquiera que sea la fase del desarrollo del sistema se requiere de tres elementos:



En cada una de las fases los procedimientos son diferentes.

Vamos a iniciar con lo que se requiere para diseñar y establecer un sistema de SPG, que es la fase en la cual se encuentran la gran parte de propuestas de semillas en el país.

Hemos hablado de la necesidad de establecer sistemas de garantía, a partir de nuestra experiencia, y del diálogo de saberes, que posibiliten posicionar el sistema como un mecanismo válido de garantizar un proceso, con unos actores y con unos mecanismos de verificación de las normas pactadas, para ello, hemos hablado de unas premisas, o aspectos previos para el establecimiento del sistema, estos son:

Lo sé hacer, Lo practico y lo tengo escrito. Pero, ¿qué significa esto?

Lo sé hacer: Implica que para que el sistema funcione cada actor involucrado sabe realizar lo que le toca hacer, y conoce los procedimientos del sistema, sabe de las normas y de los elementos técnicos, administrativos que implica la producción de las semillas criollas y nativas.

Lo practico: significa que cada actor practica las cosas en su finca, organización o Red, de acuerdo a lo que se involucre. Ha vivenciado y a partir de ello cada año propone modificaciones, hasta que el sistema se consolide y cumpla con los propósitos establecidos.

Lo tengo escrito: Si bien el sistema podría funcionar a partir de la palabra, un SPG que espera hacer incidencia y de aplicarse a nivel regional y nacional, requiere de documentación escrita que posibilite hacer el seguimiento en todo momento. Además requiere de tener una evidencia técnica que permita mantener la confiabilidad del proceso, a personas que no están cerca de los custodios y productores de semillas y que requieren de las semillas para sus sistemas de producción, pero no pueden visitar los campos para la garantía de calidad.

2.2.1 Actores involucrados

Custodios: son llamados también guardadores de semillas, son los hombres y mujeres que cuidan las semillas criollas y nativas en sus predios y se encuentran articulados a las organizaciones y a través de ellas a las casas comunitarias de semillas. La función principal del custodio es rescatar, conservar, multiplicar y usar las semillas criollas y nativas. Un custodio se interesa por investigar y por multiplicar ese conocimiento entre los agricultores y otros custodios.

Productores campesinos: son llamados también cosecheros, son productores de conocida trayectoria de producción de semillas. No siempre se encuentran articulados a las casas de semillas, o a las organizaciones con custodios, pero cumplen una función importante de proveer semillas en las épocas que se requiera y en cantidad suficiente. Para incorporarlos al sistema se requiere de invitarlos y aplicar los formatos de visita como cualquier otro custodio.

Promotores: Son campesinos que ejercen la labor de promover los procesos agroecológicos o campesinos en las organizaciones articuladas a las redes de semillas y otras propuestas campesinas. La función de los promotores es acompañar los procesos productivos de las semillas criollas y nativas y de hacer seguimiento a las recomendaciones del sistema participativo de garantía y de mantener informado sobre el proceso a los encargados del SPG. En algunos de los casos los promotores, al igual que los custodios, ejercen una función de revisión de las fincas en torno al SPG y allí reciben el nombre de promotores evaluadores del SPG.

Asesores: Son personas de formación técnica o profesional, en diferentes áreas de conocimiento que acompañan los procesos en las redes y casas de semillas y su función es apoyar la cualificación técnica y organizativa de las casas de semillas. En lo específico del SPG acompañan el diseño, ajuste e implementación del mismo.

Comité de aprobación del SPG: Constituido por al menos tres personas de la Red y casa de semillas, este grupo al igual que un representante de los promotores evaluadores y con el responsable de calidad son los encargados de dar el dictamen a cada custodio, en relación al cumplimiento de los procedimientos y la norma.

Redes y Casas Comunitarias de Semillas: Son las redes que se articulan a nivel del país en torno a la recuperación, multiplicación y reproducción de semillas criollas y nativas, y que tienen una Casa Comunitaria o Familiar de Semillas por medio de las cuales establecen el intercambio o venta de las semillas. Es en la Casa Comunitaria de Semillas donde se establece la venta de las semillas y es allí donde cobra vigencia realizar el SPG de semillas. Las semillas intercambiadas o vendidas desde los custodios a nivel de las parcelas o los mercados no se rigen por este mecanismo.

Organizaciones promotoras: Son las organizaciones que promueven la producción campesina, agroecológica y la producción de semillas criollas y nativas, y su articulación en Redes. Estas organizaciones participan desde el proceso de incidencia política y el apoyo en la gestión para la organización y la producción de semillas.



2.2.2 Las normas

Las normas construidas en los diferentes talleres desde el 2015 a partir del trabajo con custodios, productores y asesores tienen como objetivo brindar una orientación técnica a los custodios y productores de semillas, para garantizar la calidad que se quiere ofertar de las semillas. Además de brindar una herramienta para realizar el seguimiento a esta calidad de las semillas articuladas a las casas comunitarias de semillas.

La normativa es clave para el seguimiento a la producción, distribución y almacenamiento de las semillas de los articulados a las casas de semillas. Todo custodio o productor, debe cumplir con la normativa para poder garantizar la calidad de la semilla. Esta normativa está dividida en 5 componentes (criterios) y 14 normas:

- I. Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta.
- II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica.
- III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad fisiológica, física y sanitaria.
- IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad criolla y nativa.
- V. Acompañamiento a fincas y administración de la casa de semillas.



Normas de producción de semillas para las redes de semillas

La norma de producción de semillas brinda a los custodios la orientación para producir las semillas con la calidad declarada por las casas comunitarias de semillas de acuerdo a los siguientes criterios técnicos:

I. *Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta.*

1. Existe un distanciamiento con cultivos vecinos que evitan la contaminación por agroquímicos.
2. Se maneja un **distanciamiento e intervalos entre cultivos** (tiempo-espacio) para evitar los cruces entre variedades.
3. Las semillas son de polinización abierta. Existe la presencia de polinizadores que garantizan la polinización de las especies cultivadas.
4. No se emplean productos agroquímicos de síntesis para el manejo de hierbas y problemas de insectos plagas y enfermedades.
5. Se garantiza la calidad en la elaboración y uso de abonos orgánicos. (La elaboración de abono es con calidad y no genera contaminación. Se cuenta con una composición definida, de acuerdo a los requerimientos de la planta).
6. Se suministran a los cultivos la cantidad suficiente y frecuencia de abonos para cubrir los requerimientos nutricionales de los mismos.
7. Se aplican prácticas de protección y preparación de suelos.

II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica.

8. Se cuenta con el conocimiento de dónde están los transgénicos y cuáles cultivos están manejando con la tecnología transgénica.
9. Se hace pruebas para determinar la contaminación por transgénicos en aquellos casos en los cuales se tiene sospecha y no se comercializan semillas transgénicas.

III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad fisiológica, física y sanitaria.

10. Se garantiza la calidad física, fisiológica y sanitaria de las semillas que se producen y transitan por los centros y casas comunitarias de semillas.

IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad criolla y nativa.

11. Se conoce el origen y procedencia de las semillas.
12. Se conoce la historia de la semilla.

V. Acompañamiento a fincas y administración de la casa de semillas.

13. Se cuenta con una casa de semillas que tiene un grupo de trabajo que garantiza la calidad de las semillas que distribuyen.
14. Se cuenta con un promotor que realiza el seguimiento técnico y acompañamiento en la producción de semillas.

2.2.3 Medios de verificación y seguimiento

Para realizar el seguimiento a los productores y custodios partiremos de la información brindada por la casa comunitaria de semilla. La casa comunitaria de semilla que quiere seguir este protocolo del sistema participativo de garantía de la calidad de semillas criollas y nativas, elabora la lista de los custodios y productores de semillas que se encuentran articulados desde la venta de las semillas y que serán visitados en razón de poder garantizar la calidad de las semillas como lo expresa la normativa. Una vez se tienen los nombres de los custodios y agricultores a visitar, los promotores evaluadores se reúnen con el encargado de la calidad del sistema participativo, para preparar las visitas de campo.

Visitas de verificación: Para cada custodio y agricultor, se llena una ficha inicial que da cuenta de la manera como produce las semillas y como se encuentra articulado a las casas comunitarias. Esta ficha tiene en cuenta las normas que se quieren garantizar. Para ello se realiza una visita al predio para mirar los cultivos y las instalaciones que tiene. Una vez se ha diligenciado la ficha de diagnóstico inicial, el promotor evaluador realiza el siguiente paso que es, comparar lo encontrado en relación al cumplimiento de la norma, para ello el promotor evaluador cuenta con un instrumento que permite calificar los procesos que se hacen en la finca y en la casa de semillas, en relación a la producción de semillas. Este formato está construido en clave de única respuesta, donde las diferentes situaciones solo admiten una respuesta, sea positiva o negativa, numérica u otra situación única. En ningún momento se puede tener múltiples respuestas.



Para cada custodio se prepara una ficha de evaluación, en la cual se deja una recomendación, de acuerdo a los aspectos a mejorar para el próximo año. Se sugiere que máximo tres aspectos sean los que se dejan como recomendaciones a mejorar para la próxima visita del SPG. Esta recomendación deberá ser retomada por los promotores, asesores y custodios en su plan de producción.

Una vez se tiene las fichas elaboradas de cada custodio, se procede a elaborar un informe de cada red y casa de semillas. Este informe se entrega a la persona responsable del SPG de semillas en cada Red, quien lee y solicita los documentos o datos faltantes en las fichas e informe, para ser complementado por los promotores evaluadores. Una vez que se tiene el informe, este se pasa a un comité de aprobación del SPG. El comité compara el informe entregado con relación a la norma y a las sugerencias que el promotor deja a cada custodio para su mejoramiento. Si el custodio cumple con las condiciones pactadas se entrega una carta de reconocimiento a su trabajo de custodio de la casa de semillas, si tiene alguna dificultad o no cumple con alguna condición se puede entregar un certificado condicionado al mejoramiento.

El tipo de sanciones que se pueden dar cuando hay una no conformidad a la norma son:

- I. Advertencia, que con el tiempo debe realizarse.
- II. Una suspensión temporal que impide recibir las semillas en las casas de semillas, hasta que se corrija la medida.
- III. Una exclusión de pertenecer a la casa comunitaria de semillas.

A cada custodio, se le dará el tiempo para subsanar la no conformidad. Si al cabo de ese tiempo el custodio y la organización no hacen nada para solucionarlo, el comité de aprobación podrá suspender el sistema participativo de garantía a ese custodio y recomendar a la casa de semillas, no obtener semillas del custodio en mención.

Este certificado puede reposar en las casas de semillas y en las fincas de los custodios como parte del proceso de garantía de cumplimiento del proceso.

Observaciones

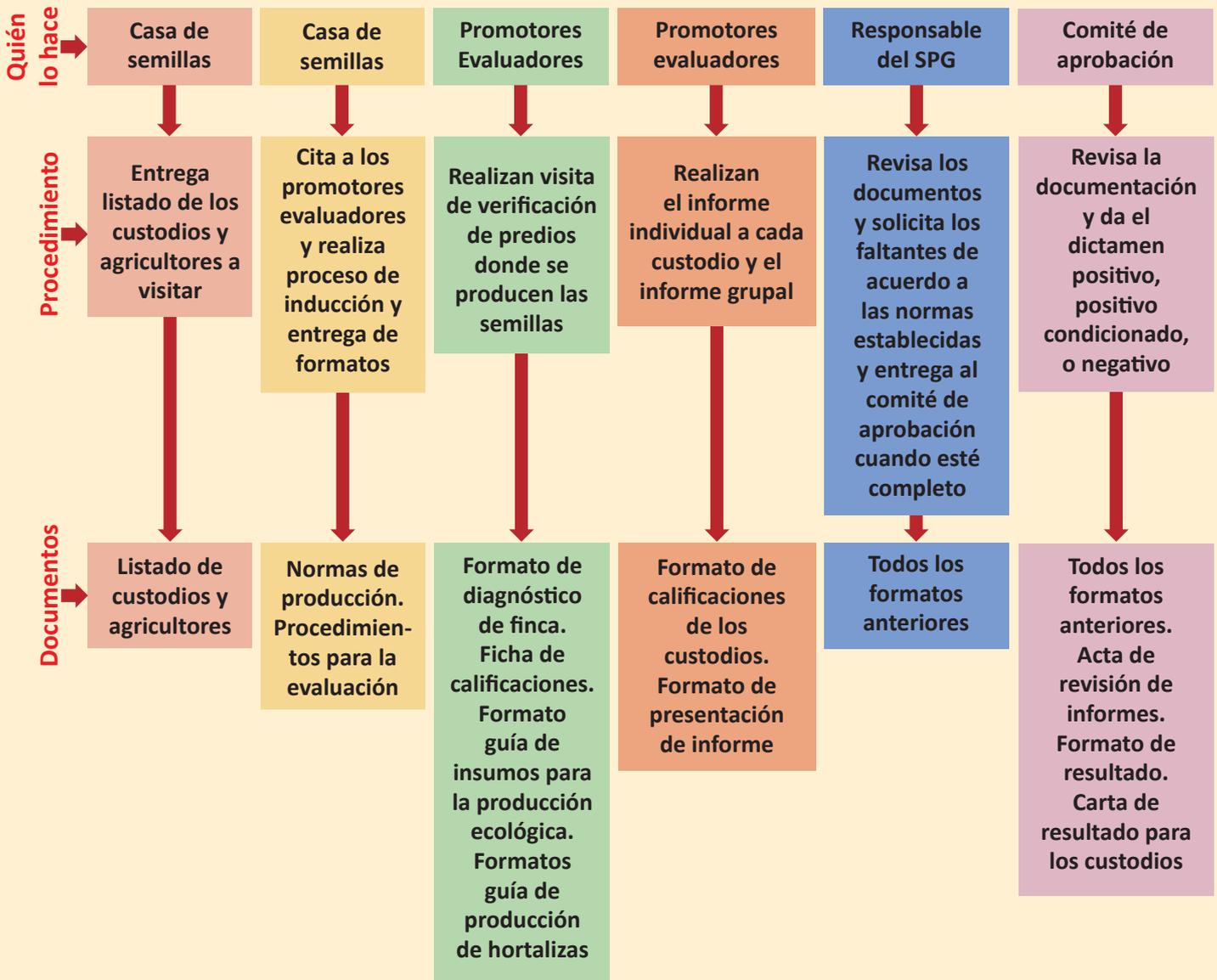
En una misma finca se pueden producir semillas ecológicas, criollas y nativas. De tal manera que las semillas que entren a la casa de semillas como ecológicas deben cumplir con todos los requisitos pactados en la producción ecológica y verificados a través de los instrumentos.

Aprobación del certificado por el Nodo regional

Sobre la base del trabajo del comité de aprobación, la red regional aprueba el certificado y autoriza poder poner el sello en los empaques de las semillas. La red regional también podrá emitir diplomas, declaraciones, para los custodios participantes en los SPG.

Procedimiento para el Sistema Participativo de Garantías SPG de semillas

Elaboración propia 2018



Aprobación del certificado por el Nodo Nacional

Sobre la base del trabajo del comité de aprobación, la red nacional aprueba el certificado y autoriza poder poner el sello en los empaques de las semillas. La red regional también podrá emitir diplomas, declaraciones, para los custodios participantes en los SPG.



Anexos

Anexo 1. Modelo de carta de compromiso de la organización con el proceso de sistema participativo de garantía de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia.

Anexo 2. Lista de promotores evaluadores participantes en la evaluación de SPG de semillas criollas y nativas en Colombia.

Anexo 3. Lista de custodios, guardadores o guardianes participantes en la evaluación del SPG de semillas criollas y nativas en Colombia.

Anexo 4. Ficha de evaluación SPG de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia. Información inicial y preliminar.

Anexo 5. Ficha de calificación anual de evaluación del SPG de semillas criollas y nativas en Colombia.

Anexo 6. Información de producción de semillas para realizar la calificación del SPG de semillas.

Anexo 7. Ficha de seguimiento anual del SPG de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia.

Anexo 8. Requisitos para asumir los cargos en el SPG de semillas criollas y nativas en Colombia.



Anexo 1

Modelo de carta de compromiso de la organización con el proceso de sistema participativo de garantías de calidad de semillas criollas y nativas

CARTA DE COMPROMISO PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS CRIOLLAS Y NATIVAS EN COLOMBIA

ENTRE (nombre de la organización): _____

Y EL/LA CUSTODIO/A AGUARDADOR/A GUARDIAN/A: _____

_____ C.C. N° _____

De la finca: _____ en la vereda: _____

Del municipio de: _____ Departamento de: _____

La organización se compromete a:

1. Capacitar e informar a los custodios/as en agricultura ecológica, sobre normas de producción de semillas ecológica y especialmente sobre las exigencias para el sistema Participativo de Garantía.
2. Establecer un sistema Participativo de Garantía de calidad de semillas criollas y nativas de acuerdo a la normativa y directrices de la casa Comunitaria de semillas.
3. Gestionar el Sistema participativo de Garantía con los centros y la casa Comunitaria de semillas.
4. Establecer criterios de calidad y precios para las semillas que transitarán por la casa Comunitaria de semillas.
5. Gestionar la dinamización de semillas, préstamo, intercambio y comercialización de las semillas a través de los centros y las casas Comunitarias de semillas de acuerdo a los criterios establecidos en las mismas.
6. Mantener consolidada la organización.
7. Velar por el cumplimiento de las recomendaciones y/o sanciones emitidas por el Comité de aprobación.
8. Atender y dar trámite a las apelaciones de los custodios/as ante los resultados del Sistema Participativo de Garantía.
9. Realizar una estimación de cosecha por finca para determinar la cantidad de semilla criolla y nativa (ecológica o no) que cada custodio o productor/a podrá ofertar a la casa Comunitaria en un periodo dado
10. Aceptar las recomendaciones que se le realizan a la casa de las semillas y procesos que se realizan a la red.

El custodio y /o agricultor (a) se compromete a:

1. Conocer y estudiar las normas internas de producción de semillas criollas y nativas que tiene el centro y la casa Comunitaria de semillas (debe tenerse en su carpeta).
2. Cumplir con todas las normas de producción de las semillas criollas y nativas.
3. Aplicar adecuadamente los procesos de cosecha y post cosecha que aseguren la calidad de las semillas.
4. Entregar las semillas debidamente marcadas a los centros y casas Comunitarias de semillas
5. Elaborar en forma conjunta con los promotores/as y los asesores/as el plan de Producción y mejoramiento de semillas criollas y nativas de la finca y cumplirlo.
6. Usar insumos ecológicos para la producción de semillas. Si aún tiene dos sistemas de producción, tener los insumos químicos en otra bodega, y marcar los espacios de almacenaje de insumos para la producción de semillas. No almacenar y usar empaque de productos químicos en la producción de las semillas.
7. Asistir a los eventos de capacitación.
8. Permitir el libre acceso al Promotor evaluador interno a todas las áreas de cultivo, bodegas y almacenamiento.
9. Entregar al promotor evaluador los registros solicitados, especialmente sobre la compra y uso de insumos y la venta de productos Ecológicos.
10. Aceptar las recomendaciones y amonestaciones emitidas por el Comité de aprobación.
11. Avisar por escrito sobre cualquier cambio que realice en su finca o sobre incumplimiento frente a las normas de producción de semillas criollas y nativas.
12. Informar por escrito sobre cualquier riesgo en el territorio frente a las normas de producción de semillas criollas y nativas que puedan afectar la producción de otros custodios/as.

Declaro formalmente haber comprendido el contenido de las normas internas y me comprometo a cumplirlas.

Lugar y fecha: _____

Custodio / Productor (a)

**Presidente (a) de la organización
o responsable del SPG**





Anexo 2

Lista de promotores evaluadores participantes en la evaluación del SPG de semillas

SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA DE CALIDAD DE SEMILLAS CRIOLLAS Y NATIVAS EN COLOMBIA

	Código	Nombre del promotor evaluador (a)	Cédula	Municipio / Departamento	Vereda/ Comunidad	Finca	Teléfono
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							



Anexo 3

Lista de custodios, guardadores o guardianes participantes
en la evaluación del SPG De semillas

SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA DE CALIDAD DE SEMILLAS CRIOLLAS Y NATIVAS EN COLOMBIA

	Nombre del Custodio, Guardador o Guardián (a)	Cédula	Código Custodio	Municipio / Departamento	Vereda / Comunidad	Finca	Teléfono
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							



Anexo 4

Ficha de evaluación SPG de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia

INFORMACIÓN INICIAL Y PRELIMINAR

Explicación: Llenar con una x según corresponda, Los códigos son los números que tiene ya sean las fincas, los custodios y los promotores (si no se tienen se deja el espacio vacío).

Familia: _____

Custodio(a): _____ Guardián(a): _____ Guardador (a): _____ Cultivador: _____ Otro: _____

Tiene casa de semillas Si _____ No _____ Familiar _____ Comunitaria _____

Nombre del custodio(a)/Guardián(a)/Guardador(a): _____

_____ Cedula: _____ Código: _____

Departamento _____ Municipio _____ Vereda: _____

Nombre de la finca: _____ Código de finca _____

Firma de la persona que recibe la visita:

_____ Cédula _____ Teléfono: _____

Diligenciado por: _____ Código _____ Cédula _____

Fecha de diligenciamiento (D/M/A) _____ Teléfono: _____

La presente evaluación hace parte del trabajo del sistema participativo de garantía de la calidad de semillas criollas y nativas que se viene construyendo de manera participativa en Colombia con el apoyo de Swissaid, Recab y las comunidades participantes en el programa semillas de Identidad.

La evaluación siguiente tiene como objeto realizar un seguimiento a los Guardadores, guardianes y custodios(a) de semillas articulados(as) a los centros y las casas comunitarias de semillas, en donde brindaremos una garantía de producción de semillas a partir de las normas construidas de manera participativa durante el año 2015 y 2016.

Después del levantamiento de la ficha, se debe dejar una copia en la finca y la otra para el centro o la casa comunitaria de semillas y posteriormente se realizará un informe que será parte del sistema nacional de garantía de la calidad declarada de semillas por las comunidades articuladas al programa Semillas de Identidad y las redes de semillas libres de Colombia.

Cualquier inquietud en el diligenciamiento de la ficha, ponerse en contacto con el coordinador de la casa de semillas y/o con Recab, con Tarsicio Aguilar Gómez, WhatsApp 3105003004 o correo info@recab.org quien con gusto orientará en el diligenciamiento de la misma.

Normas de producción de semillas para las Redes de Semillas articuladas al Programa Semillas de Identidad - Colombia

La norma de producción de semillas brinda a los custodios, guardianes y guardadores la orientación para producir las semillas con la calidad declarada por los centros y las casas comunitarias de semillas de acuerdo a los siguientes criterios técnicos:

I. Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta

1. Existe un distanciamiento con cultivos vecinos que evitan la contaminación por agroquímicos
2. Se maneja un distanciamiento e intervalos entre cultivos (tiempo-espacio) para evitar los cruces entre variedades
3. Las semillas son de polinización abierta. Existe la presencia de polinizadores que garantizan la polinización de las especies cultivadas.
4. No se emplean productos agroquímicos de síntesis para el manejo de hierbas y problemas de insectos plagas y enfermedades.
5. Se garantiza la calidad en la elaboración y uso de abonos orgánicos.
 - La elaboración de abono es con calidad y no genera contaminación
 - Se cuentan con una composición definida, (de acuerdo a los requerimientos de la planta)
6. Se suministran a los cultivos la cantidad suficiente y frecuencia de abono para cubrir los requerimientos nutricionales de los mismos.
7. Se aplican prácticas de preparación y protección de suelos.

II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica

8. Se cuenta con el conocimiento de dónde están los transgénicos y cuáles cultivos se están manejando con la tecnología Transgénica.
9. Se hace pruebas para determinar la contaminación por transgénicos en aquellos casos en los cuales se cuentan sospecha y no se comercializan semillas transgénicas.

III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad Fisiológica, física y sanitaria

10. Se garantiza la calidad física, fisiológica y sanitaria de las semillas que se producen y transitan por los centros y casas comunitarias de semillas.

IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad Criolla y Nativa

11. Se conoce el Origen y procedencia de las semillas.
12. Se conoce la historia de la semilla.

V. Acompañamiento a fincas y Administración de la casa de semillas

13. Se cuenta con una casa de semillas que tiene un grupo de trabajo que garantiza la calidad de las semillas que distribuyen
14. Se cuenta con un promotor que realiza el seguimiento técnico y acompañamiento en la producción de semillas.



Clase de semillas que produce y desea transitarla por la casa comunitaria de semillas:

Explicación: Describir hasta seis especies de semillas (por año) que desean llevar a la casa comunitaria de semillas. Si son más se puede adicionar más cuadros donde corresponda. Poner una X en la destinación que tendrá la semilla, puede tener varias opciones.

Nombre semilla 1			
Variedades			
Sexual: _____	Obsequio	Venta	Cambio
Vegetativa _____			
Familia			
Comunidad			
Casa Comunitaria de Semillas			

Nombre semilla 2			
Variedades			
Sexual: _____	Obsequio	Venta	Cambio
Vegetativa _____			
Familia			
Comunidad			
Casa Comunitaria de Semillas			

Nombre semilla 3			
Variedades			
Sexual: _____	Obsequio	Venta	Cambio
Vegetativa _____			
Familia			
Comunidad			
Casa Comunitaria de Semillas			

Nombre semilla 4			
Variedades			
Sexual: _____	Obsequio	Venta	Cambio
Vegetativa _____			
Familia			
Comunidad			
Casa Comunitaria de Semillas			

Nombre semilla 5			
Variedades			
Sexual: _____	Obsequio	Venta	Cambio
Vegetativa _____			
Familia			
Comunidad			
Casa Comunitaria de Semillas			

Nombre semilla 6			
Variedades			
Sexual: _____	Obsequio	Venta	Cambio
Vegetativa _____			
Familia			
Comunidad			
Casa Comunitaria de Semillas			

Observaciones

Semillas evaluadas en 2017 _____

Semillas evaluadas en 2019 _____

Semillas evaluadas en 2021 _____

Semillas evaluadas en 2022 _____

Semillas evaluadas en 2023 _____



Mapa del predio

Realizar el mapa del predio partiendo de hacer el contorno de la finca o predio, Luego ubicar los lotes donde se produce la semilla. Y realizar los linderos tanto del lote, como los de la finca. En los lotes internos y con los vecinos debemos escribir en los 4 puntos cardinales los nombres de los cultivos (sean de producción de semilla o no) y la forma de producción (de síntesis química o ecológica) y los nombre y apellidos del colindante. De la misma manera debe escribir a que distancia en metros se encuentran los lotes de producción de semillas a los lotes vecinos.

I. Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta

1. Distanciamiento con cultivos en otras áreas de la finca con sistemas de producción diferente o de fincas vecinas

Explicación: Se busca conocer si en los lotes aledaños a los lotes donde se produce semilla, los familiares o los vecinos siembran las mismas especies y variedades que las que queremos llevar a la casa de las semillas y si existe el riesgo de contaminación por pesticidas por las producciones que ellos realizan.

Como diligenciar: En semilla a producir y variedades, escribir el nombre de la semilla en el mismo orden de los cuadros página 3. Las variedades de una especie deben ocupar un solo cajón. **Cultivo cercano:** Escribir el nombre del cultivo próximo en los 4 puntos cardinales. Si en la finca hay solo un sistema de producción la comparación es con las fincas de los vecinos. Pero si dentro de la finca hay dos o más sistemas de producción, debemos comparar también con las producciones cercanas dentro de la finca. Se debe tener cuidado si hay especies que se puedan cruzar con la semilla, o si hay un cultivo en la finca o fincas vecinas que sean cultivadas con venenos. **Distanciamiento en metros:** describir las especies que están asociadas a la semilla y que están en riesgo de contaminar o cruzarse, a que distancia en metros están sembradas. **Tipo de aplicación:** si el cultivo asociado o cercano se produce con productos de síntesis química o con productos ecológicos. **Observación:** hacer observaciones si son necesarias que permitan comprender el riesgo de contaminación por pesticidas o por cruce de variedades.

Tiene solo un sistema de producción en la finca o parcela ()

Dentro de la finca o parcela hay dos o más sistemas de producción ()

#	Semilla a producir (Escribir el nombre de la especie)	Variedad (Escribir todas las variedades que tengan de la especie ³)	Cultivo cercano (Escribir todas las variedades que tengan de la especie)	Distanciamiento en metros del cultivo aledaño (Dentro de la finca o lote de finca vecina)	Tipo de producción del cultivo vecino (Aledaño o de la finca vecina)		Observación cultivo asociado (Determinar si hay riesgo de contaminación por pesticidas o cruce de variedades)
					Síntesis química	Ecológicos	
1							
2							
3							
4							
5							
6							

³ Anotar todas las variedades que produzca, aunque no las tenga sembradas en el momento de la visita.

2. Riesgo de cruce entre variedades en la misma finca y mínimo de plantas para asegurar el pool genético

Explicación: Acá se pretende conocer si las especies de semillas que van a transitar por la casa comunitaria de semillas, tienen variedades con riesgo a cruzarse. Por ejemplo, variedades de lechugas, variedades de tomates. **Información a completar: semilla (Especie)** escribimos la semilla que venimos trabajando. Variedad se escriben las variedades que se cultivan, Hay tres espacios para 3 variedades (v1, v2, v3) Si es una sola variedad se escribe solo esa, **Variedades que se siembran al lado:** consiste en escribir al frente de cada variedad la otra que se siembre para comprobar que no se dé cruzamiento (se compara V1 con V2; V2 con V3 y V3 con V1) solo hay comparación entre la misma especie, a no ser que se tenga conocimiento de cruces inter especies. **Distancia:** a cuantos metros se siembra en relación a la variedad inicial (v1 con v2. A que distancia siembran la variedad 2 de la 1) **Tiempo de siembra entre variedades:** a cuantos días o meses se siembra una variedad en relación a la otra (v2 en relación a la v1; v3 con v2; v3 con v1). **Número de plantas:** describe la cantidad de plantas que se tienen de la variedad. (la que se escribió en el cuadro de variedad) **Observaciones:** Escribir si se conoce la posibilidad de cruce con otras especies o variedades silvestres.

#	Semila (Especie)	Variedad	Que variedad (de la misma especie) se siembra al lado de la semilla	Distancia de siembra entre variedades	Tiempo de siembra entre variedades	Número de plantas sembradas / cantidad en gr. o kilos sembrados	Observaciones (Reportar riesgo de cruce entre especies o variedades silvestres)
1		V1	V1				
		V2	V2				
		V3	V3				
2		V1	V1				
		V2	V2				
		V3	V3				
3		V1	V1				
		V2	V2				
		V3	V3				
4		V1	V1				
		V2	V2				
		V3	V3				
5		V1	V1				
		V2	V2				
		V3	V3				
6		V1	V1				
		V2	V2				
		V3	V3				

***Nota.** No escribir en el cuadro sombreado.

3. Presencia de polinizadores

Describir si en la finca hay o no presencia de polinizadores. Qué tipo de polinizadores hay en las semillas que se están registrando:

Los cuadros sombreados de la tabla siguiente se llena luego a partir del anexo 6 de la cartilla SPG de semillas página 55. Allí se describe el tipo de polinizador que requiere la semilla y se podrá determinar la necesidad o no de los polinizadores.

#	Semila (Especie)	Tipo de polinización	Agente polinizador	Hay presencia de polinizadores	Que polinizadores encontraron	Observaciones Escribir si no necesita polinizadores (por ser vegetativa) o por el viento
1				SI () NO ()		
2				SI () NO ()		
3				SI () NO ()		
4				SI () NO ()		
5				SI () NO ()		
6				SI () NO ()		

4. Tipo de producción de las semillas y presencia de productos químicos de síntesis en el predio

4.1 Presencia de productos químicos y productos químicos de síntesis en la finca (comprados o donados) (Incluir todos los productos comprados o donados incluso los orgánicos)

Explicación: Aquí debemos listar los productos orgánicos, químicos simples y los productos de síntesis química elaborados de manera comercial (comprados o donados por proyectos) y que usan en las fincas, tanto en los lotes de producción de semillas, como en toda la finca. **Para ello debemos ir al lugar donde se almacenan los productos agrícolas y anotar en la tabla siguiente.** Nombre del producto: nombre comercial. Registro ICA, si no tiene, se pone el de importación, y si no tiene ninguno se pone que no tiene. Escoger con una X para que usa ese producto químico. En este cuadro vamos a registrar todos los productos comprados.

Tiene productos químicos Si () No () y productos químicos de síntesis Si () No ()

Usa productos químicos, Si () No ()

Usa productos químicos de síntesis Si () No ()

Los productos que tiene y usa son comprados Si () No (), donados Si () No ()



Parámetros de calidad	Se hace mediciones		Valor de la medición	Fecha de medición	Observaciones
	SI	NO			
pH					
Humedad					
Tamaño de partículas					
Relación C/N					
Presencia de patógenos					
Uso de equipo de protección personal					

Describir como se realizan los abonos orgánicos, tanto sólido y líquidos (Tomar fotografía)

Una vez revisado el abono en la finca y según su criterio: el abono se produce

SIN ____ o CON ____ riesgo de contaminación.

Describa porque: _____

5.2 Cantidad de abono usado

Explicación: Para cada semilla escribir el tipo y cantidad de abono que usan. (Hay 3 espacios para ello, si requiere más puede escribirlo detrás de la hoja) Si el abono es comprado se escribe la letra C y si es hecho en la finca se escribe HF. En la columna final se escribe sí o no si se abona de acuerdo a un análisis de suelo.

#	Semilla a producir	Tipo de abono	Cantidad de abono usado (en kilos)	Frecuencia de aplicación	Comprado (C) Hecho en la finca (HF)	Se abona de acuerdo a análisis de suelos (SI/NO)	*
1							
2							
3							
4							
5							
6							

***Nota.** No escribir en el cuadro sombreado.



6. Aplicación de prácticas de protección y preparación de suelos para evitar la erosión

Explicación: Poner con una X si en la finca emplean o no las siguientes prácticas de preparación y conservación de suelos. Si se emplean otras prácticas puede escribirlas en las casillas en blanco.

Prácticas de protección	SI	NO
Zanjas de infiltración		
Coberturas		
Plateo mínimo		
Siembras en curvas a nivel		
Abonos verdes		

Prácticas de protección	SI	NO

El área de producción de las semillas está protegida: si () no () y no ()
 presenta erosión y si () presenta erosión Porcentaje de erosión⁴ _____

Hace una adecuada preparación del suelo: Si ___ No ___ Describe:

Observaciones: _____

7. Manejo agronómico de la semilla

Explicación: El manejo agronómico se refiere a las actividades de preparación de terreno, selección de semilla, siembra (cómo se hace y distancias y área sembrada o cantidad de semilla sembrada) abonadas, aporques, desyerbas, podas, manejo de los problemas de enfermedades y plagas, cosecha (cómo se hace y cantidad cosechada) y almacenamiento y refrescamiento de semillas (y las que correspondan a cada especie). Hacer la descripción para cada una de las 6 especies.

a. Presencia de organismos dañinos, insectos plagas y enfermedades transmisibles en la semilla:

Explicación: describir si en la etapa del cultivo se presentaron algunas enfermedades que se transmiten en la semilla.

⁴ El porcentaje puede hacerse de manera visual. El lote se divide en 4 y se mira qué % tiene de erosión si es uno de los cuadrantes es 25% y así sucesivamente.

II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica

8. Producción de semillas no transgénica

8.1. Se cuenta con el conocimiento de dónde están los transgénicos en el país

Explicación: Hemos declarado que no vamos a tener cultivos transgénicos (principalmente el maíz). Acá vamos a describir si conocemos la presencia de transgénicos en la vereda o municipio donde tenemos la finca y si ya hay cultivo transgénico en el país (poner una X donde corresponda). A que distancia está el cultivo transgénico más cercado al lote de producción de semilla.

Cultivo	Evidencia de transgénicos			En qué lugar (escribir el nombre)			Área de separación (entre el cultivo y el transgénico)
	Sí	No	No sabe	Vereda	Municipio	País	
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Explicar: _____

8.2 Hay sospecha de contaminación transgénica:

Explicación: Describimos si tenemos sospecha de la presencia de transgénicos.

Tiene sospecha de presencia de transgénicos SI ____ NO ____ en que cultivo/s _____

8.3 Se realizan pruebas para determinar contaminación. Sí ____ No ____

Explicación: Describir si se realizan pruebas para determinar la contaminación transgénica. Si no se hacen pruebas se describe cuáles son las evidencias existentes de transgénicos (anexar al informe la copia del acta de la evaluación de contaminación transgénica).

Cultivo 1 _____ Tipo de prueba _____ Fecha _____

Cultivo 2 _____ Tipo de prueba _____ Fecha _____

Cultivo 3 _____ Tipo de prueba _____ Fecha _____

Cultivo 4 _____ Tipo de prueba _____ Fecha _____

Cultivo 5 _____ Tipo de prueba _____ Fecha _____

Cultivo 6 _____ Tipo de prueba _____ Fecha _____

Quien hace las pruebas _____

Evidencias existentes: _____



III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad fisiológica, física y sanitaria

9. Sanidad y Calidad Física y Fisiológica de la semilla

Explicación: Debes revisar la casa de las semillas o el lugar de la finca donde almacenan las semillas y realizan las pruebas de calidad. Ponemos una X en cada casilla que corresponda. Si es afirmativo o negativo. Para las semillas vegetativas se realizan las pruebas de calidad (evaluación de patógenos).

Semilla 1	SI	NO
Hacen prueba de germinación		
Hacen prueba de pureza		
Hacen prueba de Humedad		
Se hacen pruebas de patógenos		
Fecha de realización de las pruebas		
Resultado		
% germinación		
% pureza física		
% humedad		
La evaluación se hace en casa de semillas		
En la finca		
No se entregan semillas a la CCS		
Observaciones		
Hay presencia de plagas en la semilla		
Hay presencia de Enfermedades en la semilla		

Semilla 2	SI	NO
Hacen prueba de germinación		
Hacen prueba de pureza		
Hacen prueba de Humedad		
Se hacen pruebas de patógenos		
Fecha de realización de las pruebas		
Resultado		
% germinación		
% pureza física		
% humedad		
La evaluación se hace en casa de semillas		
En la finca		
No se entregan semillas a la CCS		
Observaciones		
Hay presencia de plagas en la semilla		
Hay presencia de Enfermedades en la semilla		

Semilla 3	SI	NO
Hacen prueba de germinación		
Hacen prueba de pureza		
Hacen prueba de Humedad		
Se hacen pruebas de patógenos		
Fecha de realización de las pruebas		
Resultado		
% germinación		
% pureza física		
% humedad		
La evaluación se hace en casa de semillas		
En la finca		
No se entregan semillas a la CCS		
Observaciones		
Hay presencia de plagas en la semilla		
Hay presencia de Enfermedades en la semilla		

Semilla 4	SI	NO
Hacen prueba de germinación		
Hacen prueba de pureza		
Hacen prueba de Humedad		
Se hacen pruebas de patógenos		
Fecha de realización de las pruebas		
Resultado		
% germinación		
% pureza física		
% humedad		
La evaluación se hace en casa de semillas		
En la finca		
No se entregan semillas a la CCS		
Observaciones		
Hay presencia de plagas en la semilla		
Hay presencia de Enfermedades en la semilla		

Semilla 5	SI	NO
Hacen prueba de germinación		
Hacen prueba de pureza		
Hacen prueba de Humedad		
Se hacen pruebas de patógenos		
Fecha de realización de las pruebas		
Resultado		
% germinación		
% pureza física		
% humedad		
La evaluación se hace en casa de semillas		
En la finca		
No se entregan semillas a la CCS		
Observaciones		
Hay presencia de plagas en la semilla		
Hay presencia de Enfermedades en la semilla		

Semilla 6	SI	NO
Hacen prueba de germinación		
Hacen prueba de pureza		
Hacen prueba de Humedad		
Se hacen pruebas de patógenos		
Fecha de realización de las pruebas		
Resultado		
% germinación		
% pureza física		
% humedad		
La evaluación se hace en casa de semillas		
En la finca		
No se entregan semillas a la CCS		
Observaciones		
Hay presencia de plagas en la semilla		
Hay presencia de Enfermedades en la semilla		

IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad criolla y nativa

10. Origen y procedencia de las semillas

Explicación: Desde la Red de Semillas hemos declarado que las semillas son criollas y nativas, para ello debemos saber el origen de las mismas, hay una columna para cada semilla. Nombre de la semilla. Escribir el nombre de la semilla correspondiente al nombre desde el inicio de la ficha. Con una X describimos si las semillas que producimos en la finca están reportadas en un inventario, en una caracterización u otro (ninguna). Luego poner X si ese inventario es oral o escrito. Y si esta publicado o no. Si es publicado escribir el nombre del autor, en que año se hizo la publicación. Si la información es igual para las 6 semillas se puede describir en la parte superior que la información es igual para todas y se llena solo el primer recuadro.

Nombre de la semilla:		1	2	3	4	5	6
Origen de la semilla	Local/Nativa						
	Criolla						
	Híbrida						
	De origen de empresas comerciales						
El origen y procedencia esta descrita en:	Inventario						
	Caracterización						
	Otro						
Esta de forma	Oral						
	Escrito						
El inventario o caracterización está Publicado	Si						
	No						
	Nombre de la publicación						
Quien es el Responsable u Autor:							
Año							
Publicado por:							

11. Historia de la semilla

Explicación: describimos la historia de la semilla de manera corta. Cómo se consiguió la semilla, de qué lugar geográfico ¿cómo es manejada en la comunidad, hace cuánto tiene la semilla la familia y la comunidad, ¿cómo es la adaptación de la semilla a las condiciones ambientales y a la cultura de la región, si no es aceptada por la comunidad describir por qué?



V. Acompañamiento a fincas y administración de la casa de semillas

12. Organización y articulación a los centros y casas comunitarias de semillas

12.1. Articulación a la casa de semillas

Explicación: Desde la Red de semilla hemos declarado que estamos organizados por regiones, y a los centros y casas de semillas. Acá describimos quienes acompañan la casa de semillas y quienes hacen el trabajo, describimos los **cargos** existentes en la casa de semillas quien los ocupa, sus **responsabilidades** y el desempeño que tiene la casa de semillas sobre la persona. Desde cuando esta articulado, poner la fecha en meses o años.

Desde cuando está articulado(a): la casa de semillas familiar _____ (_____ años/_____ Meses) y desde cuando a la comunitaria _____ (_____ años/ _____ meses)

NO esta articulado _____

12.2. Directorio local de la organización

Nombre de la casa de semillas a la que está articulado:

Cargo	Nombre	Responsabilidades y funciones	Tipo de desempeño (bueno, regular, deficiente)

Tiene coordinador de la Casa de semillas: Si _____ No _____

Nombre coordinador casa de semillas: _____

Que funciones cumple el coordinador: _____

12.3 Seguimiento y acompañamiento técnico

Explicación: Desde la Red de semilla hemos declarado que tenemos promotores que acompañan los centros y las casas de semillas, y que estamos organizados por regiones, acá describimos si tenemos promotores y quien coordina la casa de semillas.

Tiene promotores: Si _____ No _____ Cuantos: _____

Nombre del promotor(a): _____

Cada cuanto hace el acompañamiento: _____ El custodio de semillas es promotor Si () No ()

¿Describe cómo es el acompañamiento para la producción de las semillas? _____

Observaciones finales _____

Evaluación de calidad de semillas criollas y nativas en Colombia ()

Nombre de la red _____ fecha _____

Nombre del guardian/a de semillas _____

Departamento _____

Nombre evaluador/a y calificador/a _____

Semilla 1 _____

semilla 2 _____

Semilla 3 _____

semilla 4 _____

Semilla 5 _____

semilla 6 _____



Semilla 1



Semilla 2



Semilla 3



Semilla 4



Semilla 5



Semilla 6



Anexo 5. Ficha de calificación anual de evaluación del SPG de semillas

Ficha de seguimiento y calificación anual

SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTIA DE LA CALIDAD DE SEMILLAS CRIOLLAS Y NATIVAS EN COLOMBIA PROGRAMA SEMILLAS DE IDENTIDAD			
Nombre del custodio (a)/ Guardador(a) o Guardián(a) de semillas		Cédula	Código de la finca del Custodio
Municipio / Departamento		Vereda/Comunidad	Finca
Código	Nombre de la persona que revisó la finca	Cédula	Fecha de visita

	Criterios	Descripción	Valor	Calificación obtenida	Valor relativo	Valor ponderado	Calificación final
	I. Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta	Descripción		16	0,765	0,805	0,805
	1.1.1 Distanciamiento con cultivos vecinos en la propia finca o en fincas vecinas	Los cultivos vecinos al lote de producción de semillas son ecológicos	2	1	0,070	0,070	0,070
		Los cultivos vecinos no son ecológicos No hay riesgo de contaminación por pesticidas con los cultivos vecinos (hay barreras de protección)	1				
		Los cultivos vecinos no son ecológicos Hay riesgo de contaminación por pesticidas con los cultivos vecinos	-1				
		Los cultivos vecinos no son ecológicos Hay contaminación por pesticidas con los cultivos vecinos	-2				
	1.2.1. Riesgo de cruce entre variedades	El cultivo no tiene riesgo de cruzamiento	1	1	0,070	0,070	0,070
		El cultivo tiene riesgo de cruzamiento de otras variedades (porque está sembrado a poco espacio o poco tiempo)	-1				
	1.2.2 Mínimo de plantas para asegurar el pool genético	Se tiene la cantidad mínima de plantas para garantizar la diversidad genética	1	1	0,070	0,070	0,070
		No se tiene la cantidad mínima para garantizar la diversidad genética	-1				
	1.2.3 Presencia de polinizadores	Presencia de polinizadores	1	1	0,070	0,070	0,070
		No presencia de polinizadores	-1				
	1.3.1 Tipo de producción de la semilla (ecológica o convencional)	Se cultiva solo con productos ecológicos en toda la finca	2	1	0,070	0,070	0,070
		Se cultiva solo con productos ecológicos en el lote donde se cultiva la semilla	1				
		Se cultiva con productos ecológicos y químicos en el lote donde se produce la semilla	-1				
		Se cultiva con productos de síntesis química en el lote donde se produce la semilla	-2				

	Crterios	Descripción	Valor	Calificación obtenida	Valor relativo	Valor ponderado	Calificación final
	1.3.2 Presencia de productos químicos de síntesis	NO se encontraron productos químicos para manejo de hierbas () plagas () enfermedades () fertilizantes () otros ()	1	1	0,070	0,070	0,070
		Se encontraron productos químicos para manejo de hierbas () plagas () enfermedades () fertilizantes () otros ()	-1				
	1.3.3 Uso de prácticas ecológicas para no usar pesticidas	Usa alguna práctica para la producción de semilla que ayuda a no usar productos de síntesis química	1	1	0,035	0,035	0,035
		No usa ninguna práctica en la producción de la semilla	-1				
	1.3.4 Uso de bioinsumos para manejo de insectos y enfermedades	Usa bioinsumos, elaborados en la finca, o comprados para la producción de semillas	1	1	0,040	0,040	0,040
		NO USA bioinsumos ya sea elaborado en la finca o comprados para la producción de las semillas	-1				
	1.4.1 Producción de abonos orgánicos	Produce abonos orgánicos en la finca (sólidos y/o líquidos)	1	1	0,018	0,018	0,018
		NO Produce abonos orgánicos en la finca (sólidos y/o líquidos)	-1				
	1.4.2 Calidad en producción de abonos orgánicos	El abono que compra o el abono que se produce se hace con calidad, sin riesgo de contaminación	1	1	0,018	0,018	0,018
		El abono que compra o el abono que se produce se hace sin calidad, y con riesgo de contaminación	-1				
	1.4.3 Tipo de abonamiento o fertilización de la semilla	Se abona con productos ecológicos toda la finca	2	1	0,035	0,035	0,035
		Se abona con productos ecológicos el lote de producción de semillas	1				
		Se utiliza abonos y fertilizantes de síntesis química (en el lote o en toda la finca)	-1				
		Se fertiliza con productos de síntesis química (en el lote o toda la finca)	-2				
	1.4.4 Calidad y frecuencia del abonamiento de la semilla	Se abona de acuerdo a un análisis de fertilidad	2	1	0,020	0,020	0,020
		Se abona lo suficiente en términos de cantidad o frecuencia	1				
		No se abona lo suficiente en términos de cantidad o frecuencia	-1				
		No se abona y la calidad de la semilla no es la adecuada	-2				
	1.5. Erosión del suelo y prácticas de conservación	No hay problemas de erosión de suelos	2	2	0,040	0,080	0,080
		Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas hasta el 49.9%. Se usan prácticas de conservación de suelos	1				
		Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas hasta el 49.9% No se usan prácticas de conservación de suelos	-1				
		Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas mayores del 50% Se usan prácticas de conservación de suelos	-2				
		Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas mayores del 50% No se usan prácticas de conservación de suelos	-3				

	Crterios	Descripción	Valor	Calificación obtenida	Valor relativo	Valor ponderado	Calificación final
	1.6.1. Manejo agronómico de la semilla	Se tiene un manejo agronómico ecológico	1	1	0,070	0,070	0,070
		Se tiene un manejo agronómico convencional NO ecológico	-1				
	1.6.2. Presencia en campo de insectos plagas y enfermedades trasmisibles en la semilla	NO se presentan problemas de plagas y enfermedades que se transmiten por semilla	1	1	0,070	0,070	0,070
		Se presentan problemas de plagas y enfermedades que se transmiten por semilla	-1				
	II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica	Descripción		2	0,670	0,660	0,660
	2.7.1 Presencia de transgénicos	No hay presencia de transgénicos de la semilla que se produce	2	2	0,330	0,660	0,660
		No hay presencia de transgénicos en la vereda o en el Municipio	1				
		Hay presencia de transgénicos en la vereda, o municipio a más de 1001 metros de distancia del cultivo de la semilla y el cultivo comercial	-1				
		Hay presencia de transgénicos en la vereda, o municipio a menos de 1000 metros de distancia del cultivo de la semilla y el cultivo comercial	-2				
	2.7.2. Pruebas de contaminación transgénica	No hay transgénicos. No se hacen pruebas	NA	0	0,340	0,000	0
		Hay presencia de transgénicos y se realizan pruebas de contaminación transgénica y el resultado es Negativo	1				
		Hay presencia de transgénicos y NO se realizan pruebas de contaminación transgénica	-1				
		Hay presencia de transgénicos y se realizan pruebas de contaminación transgénica y el resultado es Positivo	-2				
	III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad sanitaria	Descripción		6	1,000	1,000	1,000
	3.8.1 Sanidad de la semilla	Se hacen evaluaciones de sanidad a las semillas. Pruebas de presencia de hongos () plagas () bacterias () y otros organismos ()	1	1	0,200	0,200	0,200
		NO se hacen evaluaciones de sanidad a las semillas. Pruebas de presencia de hongos () plagas () bacterias () y otros organismos ()	-1				
	3.8.2 Presencia de plagas en la semilla	No hay presencia de plagas en la semilla	1	1	0,100	0,100	0,100
		Hay presencia de plagas en la semilla	-1				
	3.8.3 Presencia de enfermedades en la semilla	No hay presencia de enfermedad en la semilla	1	1	0,100	0,100	0,100
		Hay presencia de enfermedad en la semilla	-1				
	3.8.4. Calidad de la semilla	Se hacen pruebas de calidad. Humedad () Germinación () pureza física () Viabilidad ()	1	1	0,200	0,200	0,200
		NO se hacen pruebas de calidad. Humedad () germinación () pureza física () viabilidad ()	-1				

	Crterios	Descripción	Valor	Calificación obtenida	Valor relativo	Valor ponderado	Calificación final
	3.8.5 % de germinación	Se cumple el % de germinación (solo para semillas sexuales; las vegetativas deben cumplir las pruebas de sanidad)	1	1	0,200	0,200	0,200
		No se cumple el % de germinación	-1				
	3.8.6 Pureza física de la semilla	Se cumple el % de pureza	1	1	0,200	0,200	0,200
		NO se cumple el % de pureza	-1				
	IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad Criolla y Nativa	Descripción		3	0,500	0,750	0,750
	4.9.1 Origen y procedencia de las semillas	Se conoce el origen de la semilla y está registrado (inventario o caracterización) y está en la casa comunitaria de semilla	2	2	0,250	0,500	0,5
		Se conoce el origen de la semilla y está registrado (inventario o caracterización) y NO está en la casa comunitaria de semilla	1				
		Se conoce el origen de la semilla y no está registrado (solo oral)	-1				
		No se conoce el origen de la semilla	-2				
	4.9.2 Historia de la semilla	Se tiene la historia de la semilla y se evidencia que SI es criolla y nativa y es manejada por la comunidad por varios años	2	1	0,250	0,250	0,25
		Se tiene la historia de la semilla y se evidencia que SI es criolla y nativa y no hay evidencia de ser manejada por la comunidad	1				
		NO se tiene la historia de la semilla	-1				
		Se tiene la historia de la semilla y se evidencia que NO es criolla y nativa y es manejada por la comunidad por varios años	-2				
	V. Acompañamiento a fincas y administración de la casa de semillas	Descripción		4	0,800	1,000	1,000
	5.10.1 Articulación a la casa de semillas	Se está articulado a la casa de semilla	1	1	0,300	0,300	0,300
		No se está articulado a la casa de semillas	-1				
	5.10.2 Coordinación de la casa de semillas	Hay coordinador de casa de semillas	1	1	0,300	0,300	0,300
		No hay coordinador de casa de semillas	-1				
	5.10.3 Acompañamiento técnico a la producción de semillas	El custodio de semillas es promotor con conocimiento técnico de manejo de semillas	2	2	0,200	0,400	0,400
		Se cuenta con un promotor que realiza un seguimiento técnico	1				
		Se cuenta con un promotor pero no realiza un seguimiento técnico	-1				
		No se cuenta con un promotor	-2				
						4,215	4,215

Presentación de los resultados

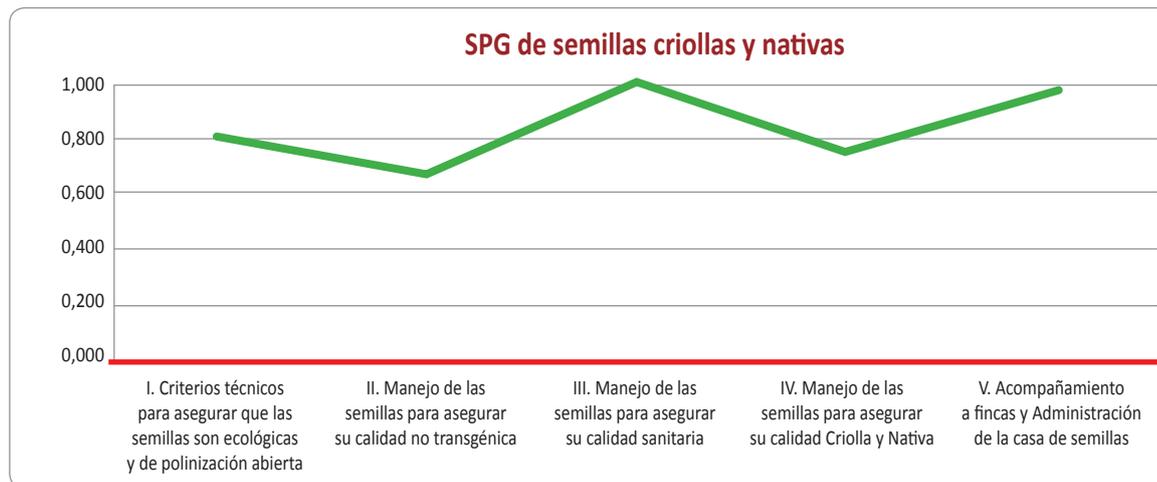
1. Presentación numérica de resultado anual de evaluación del SPG de calidad de semillas criollas y nativas

Crterios	Calificación Total	Descripción	Puntaje obtenido	Calificación final	Calificación máxima posible
I. Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta	0,805	1.1.1 Distanciamiento con cultivos vecinos en la propia finca o en fincas vecinas	1	0,070	0,140
		1.2.1 Riesgo de cruce entre variedades	1	0,070	0,070
		1.2.2 Mínimo de plantas para asegurar el pool genético	1	0,070	0,070
		1.2.3 Presencia de polinizadores	1	0,070	0,070
		1.3.1 Tipo de producción de la semilla (ecológica o convencional)	1	0,070	0,140
		1.3.2 Presencia de productos químicos de síntesis	1	0,070	0,070
		1.3.3 Uso de prácticas ecológicas para no usar pesticidas	1	0,035	0,035
		1.3.4 Uso de bioinsumos para manejo de insectos y enfermedades	1	0,040	0,040
		1.4.1 Producción de abonos orgánicos	1	0,018	0,018
		1.4.2 Calidad en producción de abonos orgánicos	1	0,018	0,018
		1.4.3 Tipo de abonamiento o fertilización de la semilla	1	0,035	0,070
		1.4.4 Calidad y frecuencia del abonamiento de la semilla	1	0,020	0,040
		1.5 Erosión del suelo y prácticas de conservación	2	0,080	0,080
		1.6.1 Manejo agronómico de la semilla	1	0,070	0,070
1.6.2 Presencia en campo de insectos plagas y enfermedades transmisibles en la semilla	1	0,070	0,070		
II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica	0,660	2.7.1 Presencia de transgénicos	2	0,660	0,660
		2.7.2 Pruebas de contaminación transgénica	0	0,000	0,340
III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad sanitaria	1,000	3.8.1 Sanidad de la semilla	1	0,200	0,200
		3.8.2 Presencia de plagas en la semilla	1	0,100	0,100
		3.8.3 Presencia de enfermedades en la semilla	1	0,100	0,100
		3.8.4 Calidad de la semilla	1	0,200	0,200
		3.8.5 % de germinación	1	0,200	0,200
		3.8.6 Pureza física de la semilla	1	0,200	0,200
IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad Criolla y Nativa	0,750	4.9.1 Origen y procedencia de las semillas	2	0,500	0,500
		4.9.2 Historia de la semilla	1	0,250	0,500
V. Acompañamiento a fincas y administración de la casa de semillas	1,000	5.10.1 Articulación a la casa de semillas	1	0,300	0,300
		5.10.2 Coordinación de la casa de semillas	1	0,300	0,300
		5.10.3 Acompañamiento técnico a la producción de semillas	2	0,400	0,400

Resumen

Crterios	Calificación total año 2022
I. Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta	0,805
II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica	0,660
III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad sanitaria	1,000
IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad criolla y nativa	0,750
V. Acompañamiento a fincas y administración de la casa de semillas	1,000
Total Calificación	4,215

2. Presentación gráfica resultado anual de evaluación del SPG de calidad de semillas criollas y nativas



3. Representación en dibujo del resultado anual de evaluación del SPG de calidad de semillas criollas y nativas

Explicación. Una vez calificado podemos presentar los resultados de tres maneras:



- 1. De manera numérica.** Cada ítem tiene una puntuación máxima, por lo que se puede valorar cuanto falta para obtener el resultado óptimo por componente y por criterio.
- 2. Presentación gráfica.** Cada criterio tiene una puntuación máxima de uno. mientras mas se acerque a uno, se cumple mas el criterio, si es cercano a cero, no se cumple con el criterio.
- 3. Representación con logo o dibujo.** Cada criterio esta representado por un pétalo, si el pétalo es verde, significa que cumple con todos los requisitos del criterio, si es amarillo, los cumple y tiene una condición que lo pone en riesgo, si el pétalo es rojo, no cumple la condición o esta en peligro.



Anexo 6. Información de producción de semillas para realizar la calificación del SPG de semillas

Información colectada y complementada siguiendo el diseño del texto de Peter Donelan, CULTIVO DE SEMILLAS.
Mini-Serie de Autoenseñanza #13 © 2009 Ecology Action 5798 Ridgewood Road, Willits, CA 95490-9730 USA

Tipo de reproducción	Cultivo	Nombre científico	Tipo de polinización	Agente polinizador	Aislamiento en metros	Ciclo de vida	Viabilidad (años)	% de germinación	Tiempo de germinación	No. Mínimo de plantas/ Área mínima	Número de semillas/ gramo	Diferencia en fechas de siembra entre variedades en días
S	ACELGA	<i>Beta vulgaris</i>	PC	V	1220 #	B FEI	4	65	C	5/0,2	43	
S	ACHIOTE	<i>Bixa orellana</i>	AP*	AM 1		L	1				87	
S	AHUYAMA O CALABAZA	<i>Cucurbita maxima</i>	PC		2000		4				2-5	
S	AJÍ	<i>Capsicum annuum</i>	AP*		15	A (P) 10	2	55	L	5/1,05	160	
A	AJO	<i>Allium sativum</i>	---	---	---	---	---	50	L	---	---	
S	AJONJOLÍ	<i>Sesamum indicum L.</i>	AP* PC	AM	Semilla Básica 800; Registrada 600; Certificada 500	A		60-70	C		195-273	
S	ALBAHACA	<i>Ocimum basilicum</i>	PC	AM		A		90	C	6/1	700-800	
S	ALGODÓN	<i>Gossypium hirsutum</i>	PC*	AM 1	152	A (P)	7	70	L	5/1,8	11	
S	ALTRAMUZ O CHOCHO										372	
S	ALVERJA O GISANTE ALVERJÓN	<i>Pisum sativum</i> <i>Pisum spp</i>	AP		9,1	A	3	70	C	15/0,1	2 y 8	
S	AMARANTO	<i>Amaranthus spp. A. hypochondriacus</i>	AP*		24	A	2	70	C	NA 1/0,2	1907	
S	APIO	<i>Apium graveolens</i>	PC	AM 1	305 #	BFE	6	55	L	5/0,12	2500	
S	APIO MEDICINAL	<i>Apium graveolens</i>	PC	AM		A	5		L	400/m2	2500 - 5000	
A	ARRACACHA	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>		AM		A						
S	ARROZ	<i>Oryza spp</i>	AP		5	A	3	70	C	10/0,2	39	
S	AVENA	<i>Avena spp.</i>	AP		5	A	3	70	C	10/0,2	34	
A	BATATA O CAMOTE	<i>Ipomoea batatas</i>	---	---	---	---	---	---	L	---	---	
S	BERENJENA	<i>Solanum melongena</i>	AP* PC		15	A	2	60	L	5/1,05	214	
S	BRÓCOLI	<i>Brassica oleraceae</i>	PC	AM 1	305 #	A 40	5	75	C	5/8	322	
S	CACAO	<i>Theobroma cacao</i>	PC	1***		P	0	88,9	C	0,1/1	1	
S	CACHA	<i>Cruce de Phaseolus vulgaris x Phaseolus coccineus</i>	PC	AM1		P		85	C		1	
S	CAFÉ	<i>Coffea arabica</i>	AP*									
S	CALABAZA O AHUYAMA	<i>Cucurbita spp.</i>	PC	AM 1	305 #	A 10	6	75	C	5/1,1	3 Y 11	
S	CALABAZA / GUAJE (USO RECIPIENTE)	<i>Lagenaria siceraria</i>	PC	AM 1	305	A	4	70	L	5/1,13	5	

Tipo de reproducción	Cultivo	Nombre científico	Tipo de polinización	Agente polinizador	Aislamiento en metros	Ciclo de vida	Viabilidad (años)	% de germinación	Tiempo de germinación	No. Mínimo de plantas/ Área mínima	Número de semillas/ gramo	Diferencia en fechas de siembra entre variedades en días
S	CALABAZIN	<i>Cucurbita pepo</i>	PC		2000		4				9-13	
S	CALABAZO O GUAJE	<i>Lagenaria siceraria</i>	PC		305	A	4	70	L	5/1,3	5	
S	CALÉNDULA	<i>Calendula officinalis</i>	PC	AM		A	2	90	C	4-5	100/1,25 grs	
S	CANDIA	(Quimbombó) <i>Abelmoschus esculentus</i>	AP* PC	AM	305	A 50	2	50	L	5/0,46	18	
S	CARAOTA	<i>Phaseolus vulgaris</i>	AP*									
S	CAUPI	<i>Vigna unguiculata</i>	AP* PC	1	15	A	3	70	C	3/0,3	5	
S	CEBADA	<i>Hordeum spp</i>	AP		5	A	3	70	C	10/0,2	32	
A	CEBOLLA	<i>Allium cepa</i>	PC*	AM 1	152	B FR	2	70	C	5/0,12	339	
A	CEBOLLA DE HUEVO	<i>Allium cepa</i>	PC		20		1	—			250	
A	CEBOLLETA	<i>Allium cepa</i>	PC	AM1	—	Bienal	1	80	C		300	
A	CEBOLLÍN	<i>Allium schoenoprasum</i>	PC	AM1	—	P y/o A		80	C	4/m2	250-300	
S	CENTENO	<i>Secale cereal</i>	AP* PC		31	A	3	70	C	10/0,2	18	
S	CHÍA	<i>Salvia hispánica</i>	PC	1		A			C		730	
S	CHOCHO O ALTRAMUZ	<i>Lupinus mutabilis</i>	PC	AM1		A		80	L		4 A 5	
S	CILANTRO	<i>Coriandrum sativum</i>	PC	1	20	A	2 - 5		L		140	
S	CIMARRÓN	<i>Eryngium foetidum</i>	AP			P y A	2 meses		C		600	
S	COCA	<i>Erytroxylum coca</i>	PC	AM1		P	0		C			
S	COL CHINA	<i>Brassica rapa</i>	PC	AM 1	305 #	A 40	5	75	C	5/0,5	340	
A	COL COMÚN	<i>Brassica oleraceae</i>	PC	AM 1	305 #	BF	5	75	C	5/1,13	304	
S	COL DE BRUSELAS	<i>Brassica oleraceae</i>	PC	AM 1	305 #	B	5	70	C	5/0,5	304	
S	COL RIZADA	<i>Brassica oleraceae</i>	PC	AM 1	305 #	B	5	80	C	5/0,5	286	
S	COLIFLOR	<i>Brassica oleraceae</i>	PC	AM 1	305 #	B	5	75	C	5/2,2	357	
A	CÚRCUMA	<i>Curcuma longa</i>	Polen estéril							1	—	
S	ENELDO	<i>Anethum graveolens</i>	AP			A			L		545	
S	ESPINACA	<i>Spinacia oleracea</i>	PC	V	610	A 50	2	60	C	5/0,2	100	
S	ESTROPAJO	<i>Luffa acutangula</i>	PC	AM 1	305	A	4	80	C	5/3,1	36	
S	FRIJOL AÑERO	<i>Phaseolus spp</i>	PC	AM		A		80	C			
S	FRIJOL	<i>Phaseolus vulgaris</i>	AP		9,1	A	3	70	C	7/0,1	4	
S	FRIJOL DE ARBOLITO	<i>Phaseolus vulgaris</i>	AP		9,1	A 40	3	70	C	7/0,2	1 y 3	
S	FRIJOL TORTA	<i>Phaseolus spp</i>	PC	AM		A		80	C			
S	GARBANZO	<i>Cicer arietinum</i>	AP		9,1	A	3	70	C	13/0,13	2	



Tipo de reproducción	Cultivo	Nombre científico	Tipo de polinización	Agente polinizador	Aislamiento en metros	Ciclo de vida	Viabilidad (años)	% de germinación	Tiempo de germinación	No. Mínimo de plantas/ Área mínima	Número de semillas/ gramo	Diferencia en fechas de siembra entre variedades en días
A	GAVILÁN MEDICINAL	<i>Neurolaena lobata</i>								1	—	
S	GIRASOL	<i>Helianthus annuus</i>	PC	1	305	A	2	50	C	5-feb	23 con cáscara	
S	GRANADILLA	<i>Passiflora ligularis</i>	PC	AM1*****		P (6 años)	0,6	80	L		50	
S	GUANÁBANA	<i>Annona muricata</i>	AP	Manual								
S	GUANDUL	<i>Cajanus cajan</i>	AP* PC	1 (Amegachile SP)	500	A		70	L		4	
S	GULUPA	<i>Passiflora edulis Sims</i>	PC	AM1*****		BA	0,9	79	L		50	
S	HABA	<i>Vicia faba</i>	AP* PC		31	A	3	70	C	3/0,12	1 y 3	
S	HABICHUELA	<i>Phaseolus coccineus</i>	PC	AM 1	305	A 30	3	70	C	30/0,7	2	
S	HABICHUELA	<i>Phaseolus vulgaris L.</i>	AP			A	0,6	95	C		3	
S	HABICHUELA LARGA (METRO)	<i>Vigna unguiculata subespecie sesquipedalis</i>	PC	AM 1		C			C		4	
S	KALE	<i>Brassica oleraceae</i>	PC	AM 1	305 #	B	5	75	C	5/0,35	357	
S	LECHUGA	<i>Lactuca sativa</i>	AP* PC		0,7	A 60	6	8	C	1/0,065	893	
S	LENTEJA	<i>Lens culinaris</i>	AP		9,1	A	3	70	C	25/0,15	21	
A	MASHUA	<i>Tropaelum tuberosum</i>	AP			A			L	1	—	
S	MAIZ	<i>Zea mays</i>	PC	V	610	A	3	70	C	50/7,2	5	
S	MANI	<i>Arachis hypogaea</i>	AP		9,1	A	2	70	C	3/0,16	1 y 3 Pelado	
S	MANZANILLA	<i>Matricharia camomilla</i>	AP* PC	AM		A					12000	
S	MARACUYÁ	<i>Passiflora edulis flavicarpa</i>	PC	1*****		BA		80	L		50	
S	MELON	<i>Cucumis melo</i>	PC	AM 1	305 #	A	6	75	C	5/0,78	43	
A	MORA	<i>Rubus glaucus</i>	PC	AM	—	P	2	85	L	1	—	
S	MOSTAZA	<i>Brassica juncea</i>	PC	AM 1	305 #	A 40	5	75	C	5/0,22	536	
S	MUCUNA	<i>Mucuna pruriens</i>	AP			A - B						
A	NABO	<i>Brassica rapa (napus)</i>	AP			BA	6	90	C	15/m2	400-600	
A	ÑAME	<i>Dioscorea alata</i>	PC	1	—	P		47	L	1	—	
A	OCA	<i>Oxalis tuberosum Mol.</i>	PC	AM	—	A		—	L	2,5/1	—	

Tipo de reproducción	Cultivo	Nombre científico	Tipo de polinización	Agente polinizador	Aislamiento en metros	Ciclo de vida	Viabilidad (años)	% de germinación	Tiempo de germinación	No. Mínimo de plantas/ Área mínima	Número de semillas/ gramo	Diferencia en fechas de siembra entre variedades en días
A	PAPA	<i>Solanum tuberosum</i>	—		—	A	—	—	—	1	—	
S	PATILLA	<i>Citrullus vulgaris</i>	PC		200		4				16-20	
S	PEPINO	<i>Cucumis sativus</i>	PC	AM 1	305 #	A	5	80	C	5/0,5	36	
S	PEPINO DE RELLENAR	<i>Cyclanthera pedata</i>	PC	AM		A			C		10	
S	PEREJIL CRESCO	<i>Petroselinum sativum</i>	PC	1	152	B FEI	2	60	L	5/0,26	642	
S	PEREJIL LISO	<i>Petroselinum crispum</i>	PC	1	152	B FEI	2	60	L	5/0,26	642	
S	PIMENTON	<i>Capsicum annum</i>	AP		500		2				120-150	
S	PUERRO	<i>Allium ampeloprasum</i>	PC*	AM 1	152 #	B FEI	1	60	C	5/0,12	393	
S	QUINUA	<i>Chenopodium quinoa</i>	PC		—	A	—	65	C	5/0,5	357	
S	RÁBANO	<i>Raphanus sativus</i>	PC	AM 1	305 #	A	5	75	C	5/0,13	72	
S	REMOLACHA	<i>Beta vulgaris</i>	PC	V	1220 #	B FEI	4	65	C	5/0,5	57	
S	REPOLLO	<i>Brassica oleracea</i>	PC	1		BA					210-350	
S	RÚGULA	<i>Eruca sativa</i>	PC	AM1		A			C		600	
A	RUIBARBO	<i>Rheum rhabarbarum</i>	—	—	—	P	—	60	L	1	—	
S	SANDÍA	<i>Citrullus lanatus</i>	PC	AM 1	305 #	A	4	70	C	5/1,6	9	
S	SORGO BLANCO (MILLO)	<i>Sorghum vulgare</i>	PC	V	610 #	A	3	65	C	50/0,1	36	
S	SOYA	<i>Glycine max</i>	AP		9,1	A	3	70	C	7/0,17	4 Y 6	
S	TAGETES (ROSA AMARILLA)	<i>Tagetes spp</i>	PC	1 (SILFIDOS)							475	
S	TOMATE	<i>Lycopersicon lycopersicum</i>	AP* PC		15	A (P)	4	75	C	5/1,4	393	
S	TRIGO	<i>Triticum spp</i>	AP		5	A	3	70	C	10/0,2	18	
S	TRIGO SARRACENO	<i>Fagopyrum tataricum</i>	PC	AM 1	305	A	3	70	C	15/0,16	36	
A	ULLUCO	<i>Ullucus tuberosus</i>								1	—	
S	UCHUVA	<i>Physalis peruviana</i>	AP* PC			A		93,50%	C		656	
A	YUCA	<i>Manihot sculenta</i>								1	—	
S	ZANAHORIA	<i>Daucus carota</i>	PC*	1	305	B FR	3	55	C	5/0,33	821	

AP: Autopolinización
PC: Polinización cruzada

*Ambas AP y PC
V: Viento

AM: Abejas
1. Insectos silvestres

Cruzamiento con variedades similares

A: Anual (números de días adicionales para alcanzar la maduración completa de la semilla)

B: BIANUAL
F: Requiere periodo de frío

R: Solo la raíz debe invernar
E: La planta entera inverna
I: Resistente al invierno (invierno fuerte)

C: Corto
EL: Extra largo.

L: Largo

Número mínimo de plantas para mantener la diversidad.

Área mínimo necesaria (No. Plantas/m²
NA: Número mínimo no aplicable por autopolinización
Se propone un número base



Anexo 7. Ficha de seguimiento anual del SPG de calidad de semillas criollas y Nativas en Colombia

Programa Semillas de Identidad

Ficha de seguimiento anual: año ()

Nombre del custodio (a)/ Guardador(a) o Guardián(a) de semillas		Cédula	Código de la finca del custodio	
Municipio / Departamento		Vereda/ Comunidad	Finca	Teléfono
Código del que revisó	Nombre de la persona que revisó la finca		Cédula	Fecha de visita

I. Criterios técnicos para asegurar que las semillas son ecológicas y de polinización abierta

Criterios	Descripción	Calificación	Recomendaciones a las situaciones encontradas
1.1.1. Distanciamiento con cultivos comerciales de fincas vecinas	Los cultivos vecinos al lote de producción de semillas son ecológicos	2	
	Los cultivos vecinos no son ecológicos No hay riesgo de contaminación por pesticidas con los cultivos vecinos (hay barreras de protección)	1	
	Los cultivos vecinos no son ecológicos Hay riesgo de contaminación por pesticidas con los cultivos vecinos	-1	
	Los cultivos vecinos no son ecológicos Hay contaminación por pesticidas con los cultivos vecinos	-2	
1.2.1. Riesgo de cruce entre variedades	El cultivo no tiene riesgo de cruzamiento	1	
	El cultivo tiene riesgo de cruzamiento de otras variedades (porque está sembrado a poco espacio o poco tiempo)	-1	
1.2.2. Mínimo de plantas para asegurar el pool genético	Se tiene la cantidad mínima de plantas para garantizar la diversidad genética	1	
	No se tiene la cantidad mínima para garantizar la diversidad genética	-1	
1.2.3 Presencia de polinizadores	Presencia de polinizadores	2	
	No presencia de polinizadores	1	
1.3.1 Tipo de producción De la semilla (Ecológica o convencional)	Se cultiva solo con productos ecológicos en toda la finca	-1	
	Se cultiva solo con productos ecológicos en el lote donde se cultiva la semilla	-2	
	Se cultiva con productos ecológicos y químicos en el lote donde se produce la semilla	1	
	Se cultiva con productos de síntesis química en el lote donde se produce la semilla	-1	
1.3.2 Presencia de productos químicos de síntesis	NO se encontraron productos químicos para manejo de hierbas () plagas () enfermedades () fertilizantes () otros ()	1	
	Se encontraron productos químicos para manejo de hierbas () plagas () enfermedades () fertilizantes () otros ()	-1	

Crterios	Descripción	Calificación	Recomendaciones a las situaciones encontradas
1.3.3 Uso de prácticas ecológicas para no usar pesticidas	Usa alguna práctica para la producción de semilla que ayuda a no usar productos de síntesis química	1	
	No usa ninguna práctica en la producción de la semilla	-1	
1.3.4 Uso de bioinsumos para manejo de insectos y enfermedades	Usa bioinsumos, elaborados en la finca, o comprados para la producción de semillas	1	
	NO Usa bioinsumos ya sea elaborado en la finca o comprados para la producción de las semillas	-1	
1.4.1 Producción de abonos orgánicos	Produce abonos orgánicos en la finca (Sólidos y/o Líquidos)	1	
	NO Produce abonos orgánicos en la finca (Sólidos y/o Líquidos)	-1	
1.4.2 Calidad en producción de abonos orgánicos	El abono que compra o el abono que se produce se hace con calidad, sin riesgo de contaminación	1	
	El abono que compra o el abono que se produce se hace sin calidad, y con riesgo de contaminación	-1	
1.4.3 Tipo de abonamiento o fertilización de la semilla	Se abona con productos ecológicos toda la finca	2	
	Se abona con productos ecológicos el lote de producción de semillas	1	
	Se utiliza abonos y fertilizantes de síntesis química (en el lote o en toda la finca)	-1	
	Se fertiliza con productos de síntesis química (en el lote o toda la finca)	-2	
1.4.4 Calidad y frecuencia del abonamiento de la semilla	Se abona de acuerdo a un análisis de fertilidad	2	
	Se abona lo suficiente en términos de cantidad o frecuencia	1	
	No se abona lo suficiente en términos de cantidad o frecuencia	-1	
	No se abona y la calidad de la semilla no es la adecuada	-2	
1.5. Erosión del suelo y prácticas de conservación	No hay problemas de erosión de suelos	2	
	Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas hasta el 49.9% Se usan prácticas de conservación de suelos	1	
	Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas hasta el 49.9% No se usan prácticas de conservación de suelos	-1	
	Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas mayores del 50% Se usan prácticas de conservación de suelos	-2	
	Hay problemas de erosión del suelo en la zona de producción de semillas mayores del 50% No se usan prácticas de conservación de suelos	-3	
1.6.1. Manejo agronómico de la semilla	Se tiene un manejo agronómico ecológico	1	
	Se tiene un manejo agronómico convencional NO ecológico	-1	
1.6.2. Presencia en campo de insectos plagas y enfermedades transmisibles en la semilla	NO se presentan problemas de plagas y enfermedades que se transmiten por semilla	1	
	Se presentan problemas de plagas y enfermedades que se transmiten por semilla	-1	



Crterios	Descripción	Calificación	Recomendaciones a las situaciones encontradas
II. Manejo de las semillas para asegurar su calidad no transgénica			
2.7.1 Presencia de transgénicos	No hay transgénicos de la semilla que se produce	2	
	No hay presencia de transgénicos en la vereda o en el Municipio	1	
	Hay presencia de transgénicos en la vereda, o municipio a más de 1001 metros de distancia del cultivo de la semilla y el cultivo comercial	-1	
	Hay presencia de transgénicos en la vereda, o municipio a menos de 1000 metros de distancia del cultivo de la semilla y el cultivo comercial	-2	
2.7.2. Pruebas de contaminación transgénica	No hay transgénicos. No se hacen pruebas	NA	
	Hay presencia de transgénicos y se realizan pruebas de contaminación transgénica y el resultado es Negativo	1	
	Hay presencia de transgénicos y NO se realizan pruebas de contaminación transgénica	-1	
	Hay presencia de transgénicos y se realizan pruebas de contaminación transgénica y el resultado es Positivo	-2	
III. Manejo de las semillas para asegurar su calidad sanitaria			
3.8.1 Sanidad de la semilla	Se hacen evaluaciones de sanidad a las semillas: pruebas de presencia de hongos () plagas () bacterias () y otros organismos ()	1	
	NO se hacen evaluaciones de sanidad a las semillas: pruebas de presencia de hongos () plagas () bacterias () y otros organismos ()	-1	
3.8.2 Presencia de plagas en la semilla	No hay presencia de Plagas en la semilla	1	
	Hay presencia de Plagas en la semilla	-1	
3.8.3 Presencia de enfermedades en la semilla	No hay presencia de Enfermedad en la semilla	1	
	Hay presencia de enfermedad en la semilla	-1	
3.8.4. Calidad de la semilla	Se hacen pruebas de calidad. Humedad () germinación () pureza física () viabilidad ()	1	
	NO se hacen pruebas de calidad. Humedad () germinación () pureza física () viabilidad ()	-1	
3.8.5 % de germinación	Se cumple el % de germinación (solo para semillas sexuales; las vegetativas deben cumplir las pruebas de sanidad)	1	
	No se cumple el % de germinación	-1	
3.8.6 Pureza física de la semilla	Se cumple el % de pureza	1	
	NO se cumple el % de pureza	-1	



Crterios	Descripción	Calificación	Recomendaciones a las situaciones encontradas
IV. Manejo de las semillas para asegurar su calidad Criolla y Nativa			
4.9.1 Origen y procedencia de las semillas	Se conoce el origen de la semilla y está registrado (inventario o caracterización) y está en la casa comunitaria de semilla	2	
	Se conoce el origen de la semilla y está registrado (inventario o caracterización) y NO está en la casa comunitaria de semilla	1	
	Se conoce el origen de la semilla y no está registrado (solo oral)	-1	
	No se conoce el origen de la semilla	-2	
4.9.2 Historia de la semilla	Se tiene la historia de la semilla y se evidencia que SI es criolla y nativa y es manejada por la comunidad por varios años	2	
	Se tiene la historia de la semilla y se evidencia que SI es criolla y nativa y no hay evidencia de ser manejada por la comunidad	1	
	NO se tiene la historia de la semilla	-1	
	Se tiene la historia de la semilla y se evidencia que NO es criolla y nativa y es manejada por la comunidad por varios años	-2	
V. Acompañamiento a fincas y Administración de la casa de semillas			
5.10.1 Articulación a la casa de semillas	Se está articulado a la casa de semilla	1	
	No se está articulado a la casa de semillas	-1	
5.10.2 Coordinación de la casa de semillas	Hay coordinador de casa de semillas	1	
	No hay coordinador de casa de semillas	-1	
5.10.3 Acompañamiento técnico a la producción de semillas	El custodio de semillas es promotor con conocimiento técnico de manejo de semillas	2	
	Se cuenta con un promotor que realiza un seguimiento técnico	1	
	Se cuenta con un promotor pero no realiza un seguimiento técnico	-1	
	No se cuenta con un promotor	-2	

Resultado

	Semilla	Convencional	Criolla y nativa	Ecológica
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Observaciones finales _____



Anexo 8. Requisitos para asumir los cargos en el SPG de semillas criollas y nativas en Colombia

Requisitos para asumir los cargos en el SPG

Promotores y verificadores

1. Tener conocimiento del lenguaje local, de la idiosincrasia y de las condiciones locales.
2. Saber leer y escribir.
3. Estar capacitado en producción de semillas y agricultura ecológica.
4. Conocer bien de la Normativa interna.
5. Conocer normas de producción de semillas y de la producción ecológica.
6. Ser dinámico/a y creativo/a.
7. Tener capacidad de observación, comunicación y análisis.
8. Obtener información verídica.
9. Debe ser un productor/a o asesor destacado/a.
10. Debe tener aceptación entre los demás custodios/as.
11. No tener conflicto de interés que puedan impedir su labor (imparcial).
12. Ser una persona respetada dentro de la organización o región
13. Puede ser miembro de la junta directiva o del equipo de promotores/as.
14. En caso de ser promotor/a no debe hacer visitas de verificación al grupo de custodios/as que el capacita y asesora.

Nota: El promotor verificador o custodio verificador es nombrado o reelegido por el consejo de custodios al inicio de cada año calendario.

Comité de aprobación

Los miembros del comité de aprobación reúnen las siguientes características:

1. Respetados dentro de la organización.
2. Conocer bien de la normativa interna.
3. Conocer las normas de producción de semillas y la norma orgánica.
4. No tener conflicto de interés que pueden impedir su labor.
5. Debe conocer el lenguaje y la idiosincrasia local.
6. Tener facilidades de lectoescritura.
7. Ser capacitado en producción de semillas y en agricultura ecológica.
8. Conocer los agroecosistemas locales.
9. Tener conocimiento sobre el sistema de garantía de calidad.
10. Ser eficiente en las labores encomendadas.
11. Ser una persona de consideración y respeto hacia las demás personas.
12. Tener disponibilidad de tiempo.

El Comité interno de aprobación es elegido por la asamblea de las asociaciones cada año. El Comité está compuesto por el responsable de la calidad, un/a representante de la junta directiva o de la casa de semillas de cada asociación, elegido en su respectiva asamblea y/o junta directiva.

Cada miembro del Comité de aprobación tiene derecho a voz y voto a excepción de las comunidades o custodios/as con los cuales pueda tener conflicto de interés.

Responsable de calidad

1. Conocer las costumbres e idiosincrasia de los custodios/as.
2. Saber leer y escribir.
3. Estar capacitado en producción de semillas y agricultura ecológica.
4. Estar familiarizado con los sistemas de producción agropecuarios y ecológicos de las regiones articuladas a la Red De Semillas.
5. Poseer conocimiento sobre control de calidad.
6. Estar libre de conflicto de intereses que entorpezcan el trabajo.

La asamblea de las diferentes asociaciones y/o las casas de semillas que estén articuladas a la Red nombrará un responsable de calidad general, encargado (a) de coordinar, apoyar y monitorear el cumplimiento de las labores de producción de semillas a nivel regional. Además el (a) responsable de calidad general debe mantener organizada y actualizada la documentación completa de todos los movimientos y actividades del SPG Semillas y presentarlo al comité nacional cuando se quiera realizar un aval nacional.

Plan de formación e información

El objetivo de la formación es brindar unas herramientas adecuadas a las y los promotores verificadores en lo referente a la producción de semillas y agricultura ecológica, para realizar seguimientos a las organizaciones interesadas en el Sistema Participativo de Garantía de Semillas.

La formación para el proceso de producción de los custodios es una responsabilidad de cada organización y casas de semillas, pero a través de la Red se pueden brindar las herramientas metodológicas necesarias para el seguimiento a la producción de semillas en torno al mercado de las semillas criollas y nativas.

1. Plan de formación para el responsable de calidad:

La formación para el responsable de calidad debe comprender temas como:

Procedimientos y sistematización de la información, organización y métodos. En actualización de las normas de producción de semillas y producción ecológica.



2. Plan de formación para los promotores/as verificadores internos:

La formación para los promotores/as verificadores debe brindar la información requerida para que puedan desempeñar sus tareas de verificación de los planes de manejo y de producción de semillas en las fincas. La formación se realiza a través de talleres y encuentros para tratar temas como:

1. Taller de verificación a finca y manejo de fichas.
2. Manejo de documentación SPG Semillas.
3. Taller de actualización y profundización en producción de semillas y en agricultura ecológica.
4. Actualización permanente sobre cambios de la normas.
5. Taller de relaciones humanas.

3. Plan de formación para el comité de aprobación:

La formación para el comité de aprobación va en el sentido de conocer la propuesta de producción de semillas criollas y nativas, las intencionalidades de la organización con el sistema participativo de garantía SPG de semillas y el buen desempeño de su cargo. La formación se realiza a través de talleres y encuentros para tratar temas como:

1. Manejo e interpretación de las fichas.
2. Normas de producción de semillas y producción ecológica.
3. Elaboración de informes.
4. Manejo de formularios.

4. Plan de formación para los custodios/as:

La formación para los custodios/as tiene como objetivo principal informar y formar sobre aspectos importantes de la producción de semillas criollas y nativas y la agricultura ecológica y hacerlos conscientes del proceso de SPG de Semillas. La formación para el proceso de producción de semillas y los planes de cambio a producción ecológica de semillas son responsabilidad de las organizaciones asociadas a la Red de semillas, pero se pueden hacer alianzas entre las organizaciones y desde la RED para apoyar y orientar los procesos de SPG Semillas.



Bibliografía

AGUILAR GÓMEZ TARSICIO. Normativa de SPG –Sistema Participativo de Garantía– de la calidad de semillas nativas y criollas para las Redes de Semillas en Colombia. Documento interno. Sin publicar Medellín, 2018.

PETER DONELAN. Cultivo de semillas. Mini-Serie de Auto enseñanza #13 © 2009 Ecology Action 5798 Ridgewood Road, Willits, CA 95490-9730 USA

Red Colombiana de Agricultura Biológica. Aval de garantía de la producción ecológica (Aval de confianza) y sistema de garantía para la producción ecológica de la RECAB. Medellín, 2005 Documento interno, no publicado.

http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/Cartilha_SPG_web.pdf

<https://cenida.una.edu.ni/relectronicos/RENFO1B715mc.pdf>

www.ucla.edu/ve ; <https://bdigital.zamorano.edu>

<https://static1.squarespace.com>

<https://www.researchgate.net>; Regla para la calificación de semillas Recgla para la calificación de semilla de ajonjolí (*Sesamum indicum* L.SAGARPA, México, 2014

<https://www.portalfruticola.com>

<https://www.infoagro.com/hortalizas/apio.htm>

<https://repositorio.sena.edu.co>

<https://editorial.agrosavia.co>; https://cipotato.org/wp-content/uploads/2014/09/15_Induc_florac_cultivo_arracacha.pdf

<https://luckerchocolate.com>

<http://www.scielo.org.pe/pdf/arnal/v24n2/a12v24n2.pdf>

<https://cgspace.cgiar.org> (Evolución del frijol cacha: desde origen reticulado hasta novedosa capacidad agroecológica.) Pdf; <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co...Pdf>;

www.revistas.unilivre.edu.co (Evaluación de la calidad de semillas de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L. variedad palicero en el banco de semillas de la Universidad Libre, 2020)

https://www.cenicafe.org/es/publications/sistemas_de_produccion.pdf; <http://sired.udenar.edu.co/6518/1/CARTILLA%20DIVULGATIVA%202020%20OK.pdf>

Fitomedicina.org/old/archivos. Manual de cultivo para caléndula officinalis. Pdf. / <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8696>

Caracterización morfológica y fenológica de especies silvestres de frijo (*Phaseolus*). Revista Fitotecnia, Chapingo, México, 2015; [http://ve.scielo.org/scielo\(internet\); Dialnet-CruzamientoNaturalEnFrijolComunEnCostaRica-5039914.pdf](http://ve.scielo.org/scielo(internet); Dialnet-CruzamientoNaturalEnFrijolComunEnCostaRica-5039914.pdf): <http://www.revencyt.ula.ve/>

<https://repositorio.sena.edu.co>; <https://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.htm>; <http://investigacion.bogota.unal.edu.co/>; <https://www.haifa-group.com/es/polinizaci%C3%B3n-de-las-flores-de-cebolla-en-sud%C3%A1frica>; <https://www.youtube.com/watch?v=mm9177EmSX8> (cebolla, proceso de floración y obtención de semillas);

https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://www.uprm.edu/eea/wp-content/uploads/sites/177/2016/04/2.-CEBOLLA-CARACTERISTICAS-DE-LA-PLANTA-G.-Fornaris-v2012.pdf&ved=2ahUKewjEyculrlv5AhX71TgGHftIA_sQFnoECACQAg&usg=AOvVaw1iD9z-M0GQCOEFFtN9Cu3C; https://www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/gt_02.pdf

https://www.agro-tecnologia-tropical.com/el_cultivo_del_ceboll_n.html; <https://www.fao.org/3/i3547s/i3547s.pdf>; <https://www.evacranetrust.org/>; <https://www.fitoagricola.net>

<https://repository.uniandes.co> ; http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15873/Lerma_Cayo_Beatriz.pdf?sequence=3 Aguilar Mamani, R. Universidad Mayor de San Andres. Fac de Agronomía. Efecto de la materia orgánica en la producción de semilla de Tres ecotipos de Tarwi [*Lupinus...* Tesis 2017

<https://colombia.inaturalist.org/taxa/162702-Eryngium-foetidum>; <https://www.echocommunity.org/es/resources/ff67426e-bdb4-474a-b0f2-1b91be6f6ed6>

Ruiz, José Herney, cultivador de coca ecológica, Lerma, Cauca, información personal. Julio 2022; https://www.interempresas.net/FeriaVirtual/Catalogos_y_documentos/81972/045---10.05.10---Cultivo-Legal-de-Coca-Orga--769-nica.pdf



https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_jun_2016.pdf; <https://www.huila.gov.co/loaderphp?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=20225>; <http://www.scielo.org.co/pdf/rcch/v8n1/v8n1a02.pdf>

https://www.allpa.org/el_guandul; Manual técnico para la producción de semillas de guandul (*Cajanus cajan* (L) Hunt) en Colombia. AGROSAVIA. Colección Transformación del Agro. Mosquera, Colombia, 2022.

<https://www.researchgate.net/>

https://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_judia_habichuela_o_frijol_parte_i.asp; <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/6784/1/052.pdf>; https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-31952017000100043; https://azslide.com/Conservación_de_semillas_de_habichuela...Pdf

https://www.researchgate.net/publication/344797023_Mashua_Tropaeolum_tuberosum_Ruiz_Pavon_cultivo_subutilizado_con_alto_potencial_para_zonas_altoandinas_en_el_Peru;

<http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/INDESDOS/article/view/544/901>

<https://www.cenicafe.org/es/publications/arc052%2801%29042-048.pdf>

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_nov_2013.pdf; <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8964>; <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/8964/70550101.2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://encolombia.com/economia/agroindustria/agronomia/cultivo-de-nabo/>; <https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://www.elhuertourbano.net/informe-tecnico-para-el-cultivo-del-nabo/&ved=2ahUKewjWyui4sKP5AhWnfjABHTKMBBwQFnoECAUQAg&usg=AOvVaw0cxEt8zrzF-vMuEoA4jIID>; https://web.extension.illinois.edu/veggies_sp/turnip.cfm; https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Portcentaje-de-germinacion-de-semillas-de-nabo-Brassica-napus-L-tratadas-con_fig1_339645656; <https://www.infoagro.com/hortalizas/rabano.htm>

https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_168.pdf; https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5104873.pdf&ved=2ahUKewiUx7nz5qP5AhWjArkGHaOJDVcQFnoECAsQAQAg&usg=AOvVaw1-kXR8w2gaOic5zF_EvONN; <https://ciencia.lasalle.edu.co>

Producción orgánica de cultivos andinos. Manual Técnico. UNOCANC. Manuel Susquilandia. Perú; =<https://dialnet.unirioja.es> Diversidad genética de Oca (*Oxalis tuberosum* Molina) y cubios Pdf; [https://www.ecured.cu/Papa_oca_\(Oxalis_tuberosa\)](https://www.ecured.cu/Papa_oca_(Oxalis_tuberosa)); <https://repository.javeriana.edu.co>

<http://www.lamolina.edu.pe/hortalizas/Publicaciones/>

https://www.researchgate.net/publication/324673163_Descripcion_botanica_manejo_del_cultivo_y_poscosecha_de_Lippia_alba_MILL Universidad de San Buenaventura. Cali. Consulta en internet: 05/29/2022

<http://www.lamolina.edu.pe/hortalizas/Publicaciones/>

<https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/119e0409-9cd4-4540-9edd-bb1262733cb5/content>



