

# INFORME

## CARACTERIZACIÓN DE LOS BANCOS DE SEMILLAS COMUNITARIOS EN EL ESTADO ESPAÑOL



COLECCIÓN DE SEMILLAS DE LA SIMIENTE. LEBRIJA (SEVILLA), 2018. FOTO: EMILIA PENA



DIVERSIFOOD





# Créditos

## **Título**

Caracterización de los bancos de semillas comunitarios en el Estado español.

## **Edita y coordina**

Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad".

Caracola del C.I.R. – Parque de San Jerónimo s/n. 41015 Sevilla (España)

Tfno. / Fax: 0034 954 406 423

Correo-e: [info@redandaluzadesemillas.org](mailto:info@redandaluzadesemillas.org)

Web: [www.redandaluzadesemillas.org](http://www.redandaluzadesemillas.org)

## **Autoras/es**

María Carrascosa-García (1), Beate Koller (2), Juan José Soriano Niebla (1), Paula López González (1) y Marta González Muñoz (1).

(1) Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad". Caracola del C.I.R. – Parque de San Jerónimo s/n. 41015 Sevilla (España). Correo-e: [info@redandaluzadesemillas.org](mailto:info@redandaluzadesemillas.org). Web: <http://www.redandaluzadesemillas.org>

(2) Arche Noah. Obere Straße 40, A-3553 Schiltern (Austria). Correo-e: [info@arche-noah.at](mailto:info@arche-noah.at). Web: [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at)

## **Colaboradores/as**

El proyecto DIVERSIFOOD, que ha diseñado la metodología de trabajo y elaborado la encuesta; los bancos de semillas comunitarios y redes de semillas del Estado español, que han participado en ella; y la Red de Semillas "Resembrando e Intercambiando", que ha contribuido en su coordinación a nivel estatal.

## **Fotografías**

Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad"; Almajaraca; Nacho Lánderer (Asociación Albar); Asociación Subbética Ecológica, Associació de Varietats Locals de les Illes Balears; Banco de Semillas de Variedades Tradicionales de Cultivo y Siembra de la Serranía de Ronda; Salomé Casado Briones (Centro Zahoz); Ecosecha; Emilia Puyuelo (Asociación Un Paso Atrás-Red de Hortelanos de Sobrarbe); Emilia Peña, Vanesa Muñoz y Tito Jiménez (La Simiente); Proyecto Esporus; Red Canaria de Semillas; Red de Semillas de Aragón; y Red de Semillas de La Palma.

## **Lugar y año**

Sevilla (España), 1 de octubre de 2018.

## **Financia**

El proyecto DIVERSIFOOD recibe financiación del Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea Horizonte 2020, bajo el acuerdo de subvención nº 633571.

## **Reproducción y divulgación**

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons. Todo el material puede ser reproducido y utilizado libremente siempre que sea con fines no comerciales, que se cite la autoría y se comparta bajo la misma licencia. En caso de su uso, por favor enviémos una copia para nuestro conocimiento. Los artículos son de entera responsabilidad de sus autores/as.

ISBN: 978-84-09-08458-6.

## **Diseño y producción**

Porfinlunes, Publicidad Integral.



# AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la participación en la encuesta que ha servido como base de este estudio, así como la confianza, disponibilidad y apertura de las redes de semillas y bancos de semillas comunitarios. También a la Red de Semillas “Resembrando e Intercambiando” por el apoyo a la difusión de la propuesta entre sus miembros y a los socios del proyecto DIVERSIFOOD por creer en la importancia de los bancos de semillas comunitarios y haber detectado la necesidad de abordar un estudio sobre su funcionamiento en Europa.

Por último, queremos reconocer el trabajo sobre la gestión dinámica y comunitaria de la biodiversidad cultivada que, desinteresadamente y con poco reconocimiento y apoyo, muchas personas y grupos realizan en el Estado español. Estas iniciativas son un pilar fundamental en la construcción de sistemas agroalimentarios resilientes, sostenibles y soberanos.

Taller de plantel de variedades locales para familias en Mallorca. Autoría: Associació de Varietats Locals de les Illes Balears.



# ¡GRACIAS!

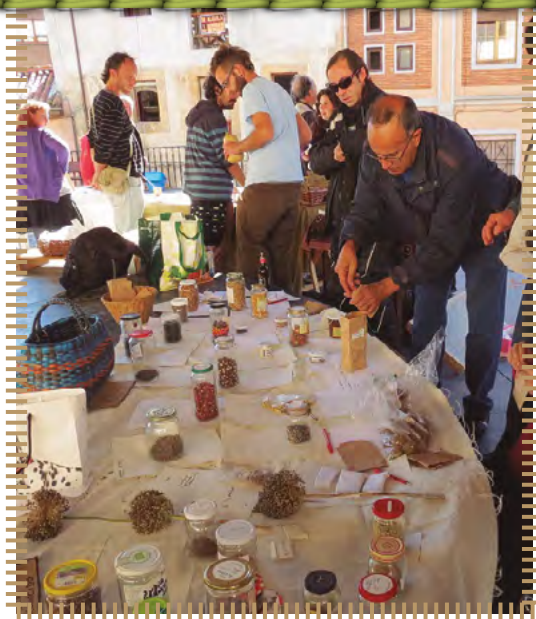




# RESUMEN

Los bancos de semillas comunitarios (BSC) son herramientas de innovación y cohesión social que contribuyen activamente a la gestión comunitaria y dinámica de la biodiversidad cultivada. La presente investigación, coordinada por la Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad”, forma parte de una más amplia, desarrollada en el marco del proyecto DIVERSIFOOD, y tiene entre sus metas conocer y reflexionar sobre los objetivos, funcionamiento, estrategias, valores y retos de los BSC en el Estado español así como mostrar la diversidad de experiencias existentes en el territorio.

El análisis se ha abordado mediante una encuesta realizada entre mayo de 2016 y julio de 2017, en la que han participado 30 iniciativas de 15 comunidades autónomas. Su resultado muestra que los BSC son espacios abiertos, de acceso e intercambio de material vegetal de variedades mayoritariamente locales, que realizan actividades de multiplicación y almacenamiento de semillas, evaluación de estas variedades, y formación y sensibilización de la ciudadanía. Acometen sus tareas con una infraestructura limitada y se enfrentan a una importante falta de recursos humanos y financieros, que suplen gracias a la implicación directa de un número pequeño de personas, fundamentalmente agricultores y agricultoras profesionales y aficionados, que trabajan de manera voluntaria.



Actividad de Biltar en Asturias. Autoría: Biltar.

Los BSC constituyen plataformas colaborativas, de empoderamiento de la sociedad civil, que contribuyen a la generación de sistemas agroalimentarios sostenibles. Por ello, su papel debe ser reconocido y sus capacidades técnicas, de incidencia política, de construcción de comunidad y financieras fortalecidas.

**Palabras claves:** Comunidad, acceso e intercambio, semillas, variedades locales, biodiversidad cultivada.



# Contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>6</b>
1.1	El proyecto DIVERSIFOOD	6
1.2	Algunos elementos sobre el origen y características generales de los bancos de semillas comunitarios en el mundo	6
1.3	El análisis de los bancos de semillas comunitarios en el proyecto DIVERSIFOOD	8
1.4	Estudios anteriores sobre bancos de semillas comunitarios en el Estado español	9
<b>2</b>	<b>Metodología utilizada</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Resultados de la encuesta</b>	<b>13</b>
3.1	Creación de los BSC	14
3.2	Principales fundadores y fundadoras de los BSC	14
3.3	Figura jurídica de los BSC	15
3.4	Número de personas y grupos miembros de los BSC	15
3.5	Evolución en los objetivos de los BSC	16
3.6	Actividades realizadas por los BSC	18
3.7	Valores importantes para los BSC	19
3.8	Actores clave y su interacción con los BSC	20
3.9	Restricción de servicios de los BSC	21
3.10	Material de reproducción vegetal en los BSC	21
3.10.1	Tipo de material vegetal	21
3.10.2	Grupos de cultivos	22
3.10.3	Número de entradas y tamaño	22
3.10.4	Fuentes del material y tipo de variedades	23
3.11	Infraestructura de los BSC	23
3.12	Aspectos financieros de los BSC	24
3.13	Gobernanza en los BSC	25
3.14	Logros, obstáculos y fortalezas	26
<b>4</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Anexos</b>	<b>33</b>





# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1

### El proyecto DIVERSIFOOD

En DIVERSIFOOD<sup>1</sup> participan 21 entidades de 12 países europeos, entre las que se encuentran redes de semillas, organizaciones de agricultores y agricultoras, centros de investigación y entidades de asesoramiento técnico y comunicación. El proyecto conecta redes y actores clave en Europa con el objetivo de enriquecer la diversidad de plantas cultivadas, mejorar el comportamiento y resiliencia de agroecosistemas diferentes, y desarrollar productos nuevos saludables y sabrosos. En definitiva, trata de fortalecer la cultura alimentaria para lograr sistemas alimentarios locales de alta calidad integrando redes multiactores. Gracias a la composición de su consorcio, DIVERSIFOOD abarca toda la cadena de valor: desde los recursos genéticos hasta su comercialización (DIVERSIFOOD, 2015).

Uno de los objetivos específicos del proyecto es apoyar y promover el desarrollo de enfoques innovadores para la gestión de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA). Para alcanzarlo, se han desarrollado acciones encaminadas al fortalecimiento de la calidad de los sistemas locales de producción de semillas; la creación de herramientas para la gestión de sistemas de semillas comunitarios; la elaboración de recomendaciones para el apoyo al manejo innovador de la biodiversidad cultivada y la promoción de un ambiente normativo favorable; y, por último, la descripción y análisis de las características de los bancos de semillas comunitarios (BSC) en Europa.



Cata de tomates en Cabra (Córdoba), 2018. Autoría: Asociación Subbética Ecológica.

## 1.2

### Algunos elementos sobre el origen y características generales de los bancos de semillas comunitarios en el mundo

La creación de los BSC tiene un origen diferente en los países del sur y del norte. En el sur se crearon en la década de los años 80 a través del apoyo internacional y nacional de organizaciones no gubernamentales (ONG). Bangladés, Brasil, Etiopía, Nepal, Nicaragua, Filipinas y Zimbabue fueron países pioneros. Su principal objetivo era salvaguardar e intercambiar semillas locales y proporcionar soberanía a las comunidades de agricultores y agricultoras (Friis-Hansen y Sthapit, 2000; CIP-UPWARD, 2003). En el norte, y en la misma década, el movimiento lo iniciaron las redes de semillas<sup>2</sup> (denominadas *seed savers* en contextos anglosajones), que establecieron iniciativas en Australia, Canadá, Reino Unido y Estados Unidos (Vellu, 1992; Andersen et al., 2018).

1 • Financiado por el Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea Horizonte 2020. Acuerdo de subvención nº 633571.

2 • Las redes de semillas, de *seed savers* y otras, pueden diferir en cuanto a sus características y estrategias. Pero de manera general, tienen entre sus actividades la transferencia de semillas (y otro tipo de material de reproducción) de plantas domesticadas o no domesticadas a través de obsequios, intercambios, trueques o compras-ventas fuera del sector de las semillas comerciales y la regulación formal (Coomes et al., 2015).



En 1986, la organización Fundación Internacional para el Progreso Rural-RAFI (actualmente denominada ETC Group<sup>3</sup>) publicó el documento *Kit de Recursos para un Banco Comunitario de Semillas* en el que lanzaba un concepto de BSC sobre la base de los siguientes puntos como pilares básicos:

- La diversidad agrícola solo puede salvaguardarse mediante el uso de diversas estrategias.
- Qué diversidad se conserva depende de a quién se consulta. Cuánto se conserva depende de cuántas personas están involucradas.
- La diversidad agrícola no se conservará a menos que se use.
- La diversidad agrícola no puede salvarse sin salvar a la comunidad campesina y la comunidad campesina no puede salvarse sin salvar la diversidad.
- La necesidad de diversidad es interminable. Por lo tanto, nuestros esfuerzos por preservar esta diversidad nunca pueden cesar.

Los BSC constituyen plataformas de manejo comunitario de la biodiversidad agrícola, necesarias para el desarrollo de sistemas agroalimentarios sostenibles y autónomos (Sthapit, 2013). Aunque su funcionamiento y tipología puede ser muy diferente, muestran elementos clave comunes (Lewis y Mulvani, 1997; Vernoooy et al., 2015). Son espacios que posibilitan el acceso e intercambio de semillas localmente producidas, gestionados por una comunidad de la sociedad civil que persigue un mismo objetivo y que comparte valores y reglas. La actividad no tiene ánimo de lucro y se ubica normalmente en el sector informal<sup>4</sup>. Algunos BSC priorizan tareas de conservación y multiplicación y otros están centrados en desarrollar proyectos de soberanía en semillas, mejora participativa o sensibilización y formación (Andersen et al., 2018).

Estas iniciativas tienen diferentes estructuras de gestión. Algunas se encuentran en una etapa básica de implementación sin elementos formales clave de gobernanza y operan normalmente a través de una ONG (como en Ruanda y Bolivia); otras están estrictamente controladas por el sector público y administradas como un banco de germoplasma nacional descentralizado (por ejemplo en Bután y China); las hay que están gobernadas por una junta de voluntariado y gestionadas como una red de semillas basada en membresías (Brasil, EEUU, Mali o México); algunas las lideran comités de agricultores y agricultoras electos con planes operativos transparentes y gestionados por marcos normativos desarrollados localmente (es el caso de las experiencias de Bangladesh, Costa Rica, Nepal o Nicaragua); y, por último, otras se gestionan a través de una ideología de acceso libre y gratuito y de soberanía sobre las semillas (como en Canadá) (The Development Fund 2011; Ruiz y Vernoooy 2012; Vernoooy et al., 2015). En los últimos años se han publicado algunas propuestas para la mejora de la gestión de los BSC (Beltrame et al., 2013; De Boef et al., 2013; Pinto et al., 2015).

Semillas de variedades locales de Ronda (Málaga). Autoría: Banco de Semillas de Variedades Tradicionales de Cultivo y Siembra de la Serranía de Ronda.



3 • <http://www.etcgroup.org>

4 • A través de los sistemas informales fluyen semillas de variedades locales y en los sistemas formales se ubican las semillas mejoradas y certificadas (Biemond et al., 2013; citado en Coomes et al., 2015).



## 1.3

## El análisis de los bancos de semillas comunitarios en el proyecto DIVERSIFOOD

Existen muy pocas publicaciones sobre los BSC en Europa (Koller et al., 2018) y el proyecto DIVERSIFOOD ha propuesto cubrir esta falta y visibilizar su rol e importancia. El objetivo planteado ha sido abordar una reflexión de y con la comunidad de BSC sobre los elementos clave que los caracterizan, sus especificidades, potencialidades, fortalezas y desafíos, necesidades, roles presentes y futuros y estrategias a poner en marcha para el desarrollo y fortalecimiento de la gestión comunitaria<sup>5</sup> y dinámica de la biodiversidad cultivada en Europa. Para alcanzarlo se han puesto en marcha distintas acciones.

En primer lugar se ha realizado una encuesta a BSC (ver anexo I) en la que han participado 85 experiencias de 20 países europeos, y en la que se ha abordado, de manera integral, su historia, objetivos y estructura.

En segundo, se ha elaborado un mapeo<sup>6</sup>, producto de la encuesta anterior, que pretende ser una herramienta para fortalecer las alianzas e intercambios entre las iniciativas, tanto dentro como fuera de Europa (Koller et al., 2018).

En tercer lugar, se han creado espacios de encuentro y reflexión colectiva. El 21 de septiembre de 2017 se celebró un taller sobre BSC<sup>7</sup> en Roma en el que participaron 57 personas: 42 representantes de BSC (7 iniciativas eran del Estado español), integrantes de ONG, de instituciones internacionales, y del sector de la investigación, incluidos socios del proyecto DIVERSIFOOD y miembros de Bioversity International (BI)<sup>8</sup> (Koller et al., 2018). Además de presentar un primer análisis de las encuestas a los BSC e iniciativas participantes, en el taller se abordó, mediante metodologías participativas, una discusión sobre sus debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en los siguientes campos: conservación, acceso y disponibilidad, sensibilización, formación y desarrollo de capacidades, uso sostenible (experimentación, mejora participativa, productos), e incidencia política

y asesoramiento legal. Los resultados de este primer encuentro se presentaron en un segundo taller<sup>9</sup>, el 22 de septiembre de 2017 en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en Roma, donde se estableció un diálogo entre BSC de todo el mundo y representantes del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA)<sup>10</sup>, BI y el proyecto DIVERSIFOOD. La Red Andaluza de Semillas (RAS) participó en ambos eventos, presentando los resultados preliminares de la encuesta a BSC en el Estado español y coordinando la asistencia de otras 6 iniciativas. Además, el 1 de noviembre de 2017, se presentó el trabajo realizado por DIVERSIFOOD sobre BSC en la actividad paralela<sup>11</sup> a la Séptima Sesión del Órgano Rector del TIRFAA en Kigali (Ruanda); y el 24 de julio de 2018 en una reunión informal previa a la Novena reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los RFAA<sup>12</sup> en Roma (Italia).

En cuarto lugar, se ha elaborado un informe en cuya redacción ha colaborado la RAS, que recoge el análisis de las encuestas realizadas a los BSC en Europa así como las conclusiones obtenidas en el primer taller además de otras informaciones y reflexiones relevantes. El documento muestra la gran diversidad de iniciativas que operan en Europa, tanto en relación a sus antecedentes, estructura, funcionamiento y actividades como incluso a sus objetivos, estando algunas de ellas más centradas a tareas de conservación y otras en la gestión dinámica y evolutiva de los RFAA. Sin embargo, los BSC presentan importantes similitudes en sus enfoques, priorizando claramente a través de su praxis valores como la diversidad, conservación, intercambio, comunidad y soberanía (Koller et al., 2018).

Por último, la RAS ha realizado el análisis de las respuestas de los BSC del Estado español cuyo resultados se muestran en el presente informe<sup>13</sup>.

5 · Thijssen et al. (2013) definen la gestión comunitaria de la biodiversidad como una metodología con su propio conjunto de prácticas, cuyo objetivo es, a través de un proceso participativo, construir iniciativas comunitarias y fortalecer sus capacidades para lograr la conservación y el uso sostenible de los RFAA.

6 · Consultar mapeo en línea de BSC en Europa en <http://www.communityseedbanks.org>

7 · DIVERSIFOOD (21-09-2017). *Workshop on Community Seed Banks*. Casaceli (Roma). <<http://www.communityseedbanks.org/material/rome-workshops-presentations-21-9-2017/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

8 · <https://www.bioversityinternational.org/>

9 · DIVERSIFOOD (22-09-2017). *Workshop on Community Seed Banks*. Sede FAO. Roma. <<http://www.communityseedbanks.org/material/presentations-22-9-2017/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

10 · FAO (2004). *Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura*. Roma: FAO. <<http://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0510s/i0510s.pdf>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

11 · Programa actividad paralela. *Community Seed Banks: Sharing Experiences from North and South*. <<http://www.diversifood.eu/wp-content/uploads/2017/11/side-event-Kigali-FINAL-INVITATION.pdf>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

12 · Más información y programa evento en <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/itwg/9th/en/#582079>

13 · En el VII Congreso Internacional de Agroecología celebrado en Córdoba, del 30 de mayo al 1 de junio de 2018, se presentó la comunicación *Caracterización de los bancos de semillas comunitarios en el Estado español*, resumen del informe del mismo nombre.



## NACIMIENTO DE LOS BSC EN EUROPA: RESULTADO DE LA ENCUESTA

Hasta los años 90, se establecieron BSC en el centro y norte de Europa, en particular en Holanda, Reino Unido, Austria, Suiza, Suecia, Alemania. A finales de la década de los 90 surgieron iniciativas en Irlanda, Alemania, República Checa y el Estado español, y a principios de los años 2000 se incorporaron experiencias en Grecia, Francia e Italia, entre otros. El crecimiento exponencial de los BSC en Europa comenzó en 2005 cuando se establecieron gran cantidad de experiencias en el sur de Europa principalmente (Koller et al., 2018).

### 1.4

#### Estudios anteriores sobre bancos de semillas comunitarios en el Estado español

## ¿BANCOS DE SEMILLAS COMUNITARIOS, REDES DE SEMILLAS, REDES DE INTERCAMBIO?

En el proyecto DIVERSIFOOD se ha utilizado la expresión “banco de semillas comunitario” por ser la que manejan instituciones internacionales como la FAO y BI así como la literatura científica. Pero, en el Estado español, ese es un término, poco utilizado. En este contexto es más común denominar a estas iniciativas “red de semillas”, “red de intercambio” o simplemente “banco de semillas”. Sin embargo, y por mantener la nomenclatura del proyecto, en el presente informe se utiliza mayoritariamente el término banco de semillas comunitario.

La Red de Semillas “Resembrando e Intercambiando”<sup>14</sup> (RdS) es una coordinadora estatal de redes locales de semillas, de carácter técnico, social y político, que desde finales de la década de los 90, desarrolla acciones de fomento y defensa de la gestión comunitaria de las variedades locales de cultivo<sup>15</sup> en sistemas agroalimentarios sostenibles. Entendiendo los BSC como una herramienta fundamental para promover el acceso y reactivar el intercambio de semillas, esta organización ha llevado a cabo durante los últimos años algunas acciones que buscan el desarrollo y fortalecimiento de estas iniciativas.

En 2010 la RdS y la Red Canaria de Semillas realizaron la primera encuesta (ver anexo II) a los grupos vinculados a la coordinadora estatal para analizar y reflexionar de manera colectiva sobre el funcionamiento de los BSC. Las preguntas se centraban en aspectos prácticos como el sistema y volumen de préstamo e intercambio, tipo de solicitantes, gestión de las devoluciones, sistemas de gestión de la información, etiquetado, multiplicación, control de la germinación, actividades de promoción y formación, y búsqueda de financiación. Nueve grupos respondieron y los resultados se presentaron en la XI Feria Estatal de la Biodiversidad Agrícola<sup>16</sup> celebrada en Tegueste (Tenerife), del 24 al 26 de septiembre de 2010.



Actividades de Eosecha (Madrid). Autoría: Eosecha.



Explicación de variedades de tomate en Tomatada 2018 en Castielfabib (Valencia). Autor: Nacho Lánderer, Asociación Albar.

14 • [www.redsemillas.info](http://www.redsemillas.info)

15 • Son variedades originadas por un proceso de mejora que han practicado los agricultores y agricultoras a través de métodos tradicionales desde los orígenes de la agricultura hasta nuestros días. Gracias a este proceso continuo de selección, estas variedades de cultivo están adaptadas a las actuales condiciones locales de clima y suelo y presentan resistencias frente a plagas y enfermedades. Además permiten la autogestión de la producción ya que agricultores y agricultoras ganan independencia y autonomía al poder seleccionar sus propias semillas e ir adaptándolas a sus necesidades, sin tener que comprarlas anualmente. Estas variedades están presentes en la cultura y gastronomía campesina y tradicional ya que forman parte de los hábitos de alimentación de los lugares donde se cultivan (Red Andaluza de Semillas, 2011).

16 • Red de Semillas (23-09-2010). TENERIFE ACOGE LA XI FERIA ESTATAL DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA. [Nota de prensa]. <<http://www.redsemillas.info/tenerife-acoge-la-xi-feria-estatal-de-la-biodiversidad-agricola/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]



De manera general, quedaba de manifiesto que las iniciativas perseguían recuperar, conservar, seleccionar, y poner en valor las variedades locales a través del desarrollo de tareas, en mayor o menor medida, de recepción de material, inventariado, almacenamiento y control de la calidad de semillas, caracterización varietal y agronómica, selección de variedades, multiplicación y distribución de semillas entre los agricultores y agricultoras interesados, y realización de catas y degustaciones (Egea y González, 2013).

Posteriormente, el 4 de octubre 2013 y con motivo XIV Feria Estatal de la Biodiversidad Agrícola<sup>17</sup> celebrada en Villanueva de la Vera (Cáceres), la RdS organizó un taller de formación y reflexión interna sobre objetivos, estrategias y funcionamiento de redes de intercambio, con las redes locales de semillas vinculadas a la RdS. Este evento tuvo un impacto muy positivo en la gestión interna de las iniciativas.

Además, a nivel local y gracias al compromiso de las redes locales de semillas, se han realizado otras acciones de apoyo a los BSC como la elaboración de documentos descriptivos y de análisis sobre su funcionamiento<sup>18,19</sup> o la organización de encuentros y reuniones<sup>20</sup>.

La RAS está fuertemente comprometida con el desarrollo de BSC y desde 2007 gestiona uno que recibe el nombre de Red de Intercambio y Resiembra, en el que han participado 881 personas y colectivos y se han intercambiando un total de 2.748 entradas<sup>21</sup>.



17 · Red de Semillas (2013). *Memoria final de la XIV Feria Estatal de la Biodiversidad Agrícola*. <<http://www.redsemillas.info/memoria-final-de-la-ixiu-feria-estatal-de-la-biodiversidad-agricola/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

18 · Gómez, E. (2012). Proyecto Final de Carrera. *El banco de semillas de la Red de Agroecología de la Región de Murcia como herramienta para la soberanía y la seguridad alimentaria*. Universidad de Murcia.

19 · Vallellano, M<sup>a</sup> J. (2016). Trabajo Final de Carrera. *Red de Resiembra e Intercambio de variedades locales: herramienta de uso y recuperación de recursos fitogenéticos*. Universidad de Córdoba.

20 · RAS (24-02-2018). *Encuentro de Bancos de Semillas Comunitarios de Málaga*. Ronda (Málaga). <<http://www.redandaluzadesemillas.org/promoviendo-los-sistemas/a2-fomento-del-consumo-de/article/ronda-malaga-24-02-2018-encuentro>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

21 · Más información de la Red de Intercambio y Resiembra en <http://www.redandaluzadesemillas.org/red-de-resiembra-e-intercambio-177/informes-y-listado-de-variedades/>

## LA FALTA DE APOYO INSTITUCIONAL A LOS BSC

El 18 de marzo de 2017 se publicó el Real Decreto 199/2017, de 3 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Programa Nacional de Conservación y Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación<sup>22</sup>. La norma no aborda aspectos relacionados con la gestión sostenible de los RFAA como el apoyo a BSC y microempresas de agricultores y agricultoras de producción artesanal de semillas de variedades tradicionales<sup>23</sup>, la venta directa de semillas de estas variedades, herramientas contra la biopiratería, etc. (Red de Semillas, 2017). Sin embargo, determinadas comunidades autónomas, como es el caso de Cataluña, han puesto en marcha medidas en el marco de los Programas de Desarrollo Rural que pueden ser utilizadas por algunos BSC, y bajo determinadas condiciones, para el desarrollo de actividades de conservación, prospección, caracterización, creación de bases de datos e inventarios y/o de divulgación e información.

Productos de variedades locales de Ronda (Málaga). Autoría: Banco de Semillas de Variedades Tradicionales de Cultivo y Siembra de la Serranía de Ronda.

22 · Real Decreto 199/2017, de 3 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Programa Nacional de Conservación y Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación. BOE núm. 66, 18 de marzo de 2017. <<https://www.boe.es/boe/dias/2017/03/18/pdfs/BOE-A-2017-2990.pdf>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

23 · En el presente informe el término *variedad tradicional* tiene la misma definición dada al de *variedad local*.



## 2 METODOLOGÍA UTILIZADA



Banco de semillas de Ecosecha (Madrid). Autoría: Ecosecha.

El análisis se ha abordado a partir de una metodología de informantes clave mediante una encuesta elaborada por la organización austríaca Arche Noah, traducida a cinco idiomas (inglés, alemán, castellano, italiano y francés). La citada encuesta se realizó entre mayo de 2016 y julio de 2017, a través de la plataforma en línea “Lamapoll.de”, y en ella se plantearon preguntas relativas a la historia, objetivos y estructura de las iniciativas. Para acceder al cuestionario era necesario responder positivamente a la pregunta filtro: “Estoy relacionado/a con semillas o material de propagación vegetal gestionado (conservado, propagado, distribuido, etc.) por una comunidad”. Ese fue el único criterio que se aplicó para seleccionar posibles participantes. Esta decisión metodológica obedece a una voluntad inclusiva de considerar una amplia gama de iniciativas diferentes. Por otro lado y pese a que no se determinó explícitamente realizar la encuesta a iniciativas que trabajan únicamente con semillas, el hecho de utilizar el término BSC, de alguna

manera, ha podido contribuir a excluir experiencias que manejan de manera comunitaria otro tipo de material vegetal y cultivos (por ejemplo, árboles frutales) (Koller et al., 2018). La encuesta se confeccionó de manera que el enfoque y el lenguaje utilizado, tanto en las preguntas como en las respuestas, fuera reconocido y tuviera un nivel de comprensión suficiente en diferentes países europeos. Esto ha llevado a renunciar a planteamientos y vocabulario más adaptados y, en ocasiones, más fácilmente comprensibles y reconocibles en contextos locales. Por ejemplo, entre las respuestas a la pregunta sobre la tipología principal de las personas fundadoras de los BSC (pregunta 11 del anexo I) se ha incluido la categoría “profesorado”. Esto obedece a la importancia que ha jugado este colectivo en algunos países del centro y norte de Europa. Pero en una encuesta más acorde a nuestro contexto hubiera sido adecuado incorporar otras opciones, como la figura del técnico/a que sí ha tenido un papel relevante en la creación de BSC.



La encuesta no incluye la perspectiva de género y no hay ninguna pregunta que tenga por objetivo entender y visibilizar el rol que juegan las mujeres en el desarrollo y mantenimiento de los BSC. Abordar esta cuestión de manera específica sería de gran relevancia y se propone tenerla en cuenta en futuras investigaciones.

Los socios del proyecto DIVERSIFOOD colaboraron activamente tanto en la elaboración de mapeos de iniciativas, como en la difusión y el seguimiento de la realización de la encuesta en sus países (y en algunos casos en otros). La fuerte movilización provocada y la elevada implicación de los BSC en el proceso, permitió alcanzar una participación en la encuesta de un total de 85 experiencias de 20 países europeos.

La RAS se ocupó, en primer lugar, de mapear las experiencias de BSC en el Estado español, listando las entidades que realizan un trabajo de gestión comunitaria de material vegetal de biodiversidad cultivada. Consideró organizaciones entre sus entidades socias; aquellas vinculadas a la RdS (de la que la RAS es miembro activo desde su creación) o a otros grupos; y experiencias aisladas. Este mapeo inicial se amplió ligeramente gracias al método de muestreo de bola de nieve (Biernacki y Waldorf, 1981). Posteriormente, la RAS revisó la traducción al castellano de la encuesta y coordinó su implementación en el Estado español.

En cuanto a la metodología seguida en el tratamiento de los resultados de la encuesta a los BSC del Estado español, de manera general, se ha decidido partir de las respuestas obtenidas, sin intervenir realizando un tratamiento previo de las mismas. Esto se debe a la dificultad encontrada en conocer las elecciones individuales de cada participante. Pero en determinados casos, se ha detectado que las categorías ofrecidas en las opciones de respuesta no estaban lo suficientemente adaptadas a nuestro contexto o no habían sido bien comprendidas<sup>24</sup>. En estos casos los resultados se han presentado mediante otra clasificación o se han ordenado en categorías más amplias. No se ha considerado oportuno separar “agricultor y agricultora profesional” y “horticultor y horticultora” por referirse ambas opciones a personas que se dedican de manera profesional a la actividad agraria. Así, en las preguntas donde aparecían, se ha decidido presentar los resultados uniéndolas (excepto en la pregunta 17 del anexo I por limitaciones en el tratamiento de datos). En la cuestión sobre la tipología principal de las personas fundadoras de los BSC (pregunta 11 del anexo I) se ha decidido analizar las respuestas sumando las categorías de “profesorado y personas asesoras” a la de persona técnica que se mencionaba en algunas respuestas en el apartado “otros”. Por último, en la pregunta sobre la figura jurídica de los BSC (pregunta 5 del anexo I), gracias al conocimiento de las iniciativas participantes y por considerar que había demasiados errores en las respuestas, se ha decidido realizar un análisis propio.



24 - Por ejemplo, en ocasiones las personas participantes han incluido en la categoría “otros” opciones de respuesta que se habían ofrecido anteriormente en la misma pregunta.

Jornada de extracción de semillas de variedades locales de verano en Mallorca. Autoría: Associació de Varietats Locals de les Illes Balears.



## 3 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Un total de 30 BSC de 15 comunidades autónomas respondieron la encuesta. 17 de ellos son redes de semillas locales vinculadas a la RdS, 12 iniciativas forman parte de redes regionales y un BSC encuestado no está asociado a otras estructuras de ámbito más amplio.



Figura 1. Distribución territorial de los BSC participantes en la encuesta.

Únicamente han quedado sin representar los territorios de La Rioja y Navarra. Sin embargo, existe una importante representación de BSC de Andalucía debido, en primer lugar, a la amplitud del territorio y, en segundo lugar, a que al estar coordinada por la RAS, la encuesta ha sido difundida activamente entre todos sus miembros y colaboradores.

Los BSC participantes están mayoritariamente vinculados a la RdS o a sus redes locales miembros. Esto se debe a que esta organización es la que ha articulado y coordinado el movimiento de gestión comunitaria de la biodiversidad cultivada a nivel estatal.



Actividades de Llavors d'Ací (València). Autoría: Llavors d'Ací.



### 3.1

#### Creación de los BSC

En los años 80 surgieron las primeras experiencias de BSC en el Estado español. Es el caso de la cooperativa de agricultores y agricultoras ecológicos La Verde (Villamartín, Cádiz), que creó un banco de semillas a través de alianzas con personas productoras y técnicas que ha llegado a tener unas 660 variedades (Soriano et al., 1996; Molero et al., 2010). Pero, como se puede observar en la Figura 2, la explosión en la creación de BSC se inició en el año 2005, y entre ese año y 2015 comenzaron más del 70% de las iniciativas participantes en la encuesta. Esta concentración temporal podría encontrar su razón en el crecimiento de un movimiento organizado alrededor de la RdS que, desde que emprendió su construcción a finales de 1.999, ha apoyado la creación y desarrollo de numerosos grupos locales. El desarrollo de herramientas de articulación local de actores clave, la promoción del uso de variedades locales y la reactivación del intercambio forman parte de la estrategia de fortalecimiento de la gestión comunitaria de la biodiversidad cultivada de la coordinadora estatal. Los BSC son espacios que cumplen estas y otras funciones, por lo que las entidades vinculadas a la RdS y, gracias a los esfuerzos de coordinación e intercambio de experiencias, iniciaron de manera relativamente paralela la puesta en marcha de este tipo de proyectos en numerosos territorios.

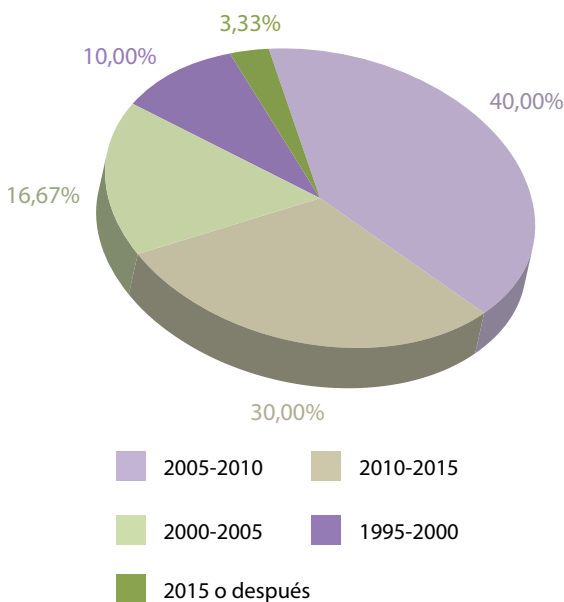


Figura 2. Año de creación de los BSC.

### 3.2

#### Principales fundadores y fundadoras de los BSC

La fundación de los BSC en el Estado español ha venido de la mano de agricultores y agricultoras profesionales fundamentalmente. Además, productores y productoras aficionados así como personas técnicas, asesoras y profesorado han desempeñado un papel relevante. Sin embargo, los sectores de la mejora y los bancos de germoplasma han tenido un rol residual en este proceso comunitario, lo que muestra la escasa vinculación de estos estamentos a la gestión comunitaria de la biodiversidad cultivada.

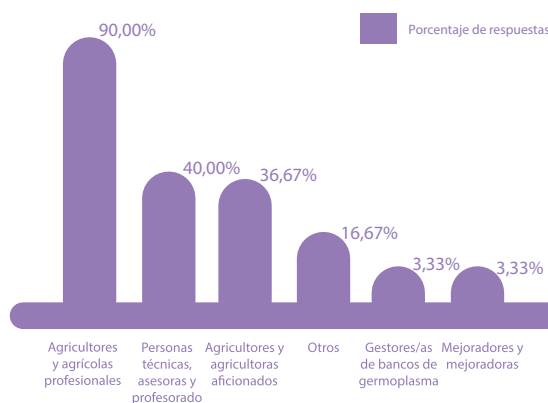


Figura 3. Principales actores clave fundadores de los BSC.

En la categoría “otros” las iniciativas participantes en la encuesta han explicitado actores clave diferentes de los propuestos, tales como instituciones públicas y el movimiento ecologista, o más genéricos como la sociedad civil. Algunos han puesto de manifiesto que han sido fruto del desarrollo de un proyecto de recuperación y uso de la biodiversidad que vertebró y coordinó a diferentes actores en el territorio. Este tipo de trabajos ha tenido un fuerte impacto incluso en la creación de microempresas de valorización de semillas de variedades locales, ya que las labores realizadas de prospección y caracterización, recuperación de conocimiento tradicional y puesta en red, han proporcionado los recursos suficientes para desarrollar diferentes tipos de iniciativas a nivel local.



### 3.3

#### Figura jurídica de los BSC

Como muestra la Figura 4, tener forma jurídica no es esencial para los BSC encuestados y por ello el 30% carece de ella. El 33,33% de las iniciativas pertenecen a una entidad con figura jurídica. Se trata de redes locales de semillas que, entre las diferentes acciones que desarrollan, gestionan un BSC.

Pero independientemente de qué forma jurídica utilizan y de si forman parte o no de una estructura más amplia, queda claro que para los grupos que trabajan en el fortalecimiento de la gestión comunitaria de la biodiversidad cultivada es prioritario desarrollar herramientas que faciliten el acceso e intercambio de semillas como los BSC.

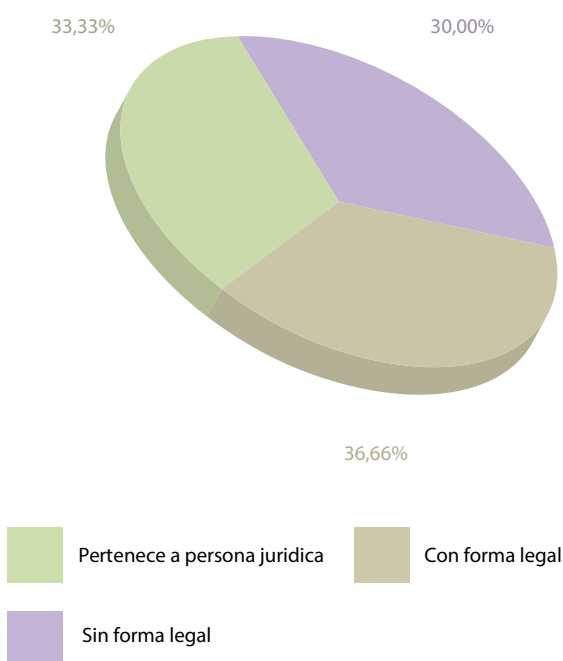


Figura 4. Figura jurídica de los de los BSC.

### 3.4

#### Número de personas y grupos miembros de los BSC

La mitad de los BSC funcionan gracias a la implicación de un número pequeño de miembros, no más de 20. Se trata de personas y grupos vinculados formal o informalmente a estas iniciativas, que desarrollan algún tipo de tarea de responsabilidad o tienen un compromiso concreto con el BSC como el pago de cuotas. Esto no quiere decir que sean los únicos que acceden a las semillas, sino que son los que están vinculados de una manera directa y activa a la entidad.

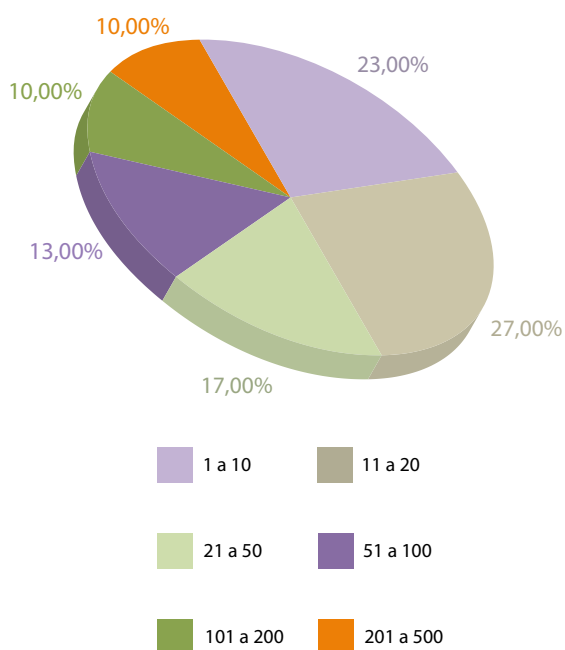


Figura 5. Número de miembros de los BSC.

Todas las iniciativas que utilizan una figura jurídica han elegido la forma de asociación sin ánimo de lucro salvo una de ellas que está conformada como cooperativa.

Cata de tomates en Cabra (Córdoba), 2018. Autoría: Asociación Subbética Ecológica.





Como se puede ver en la Figura 6, los colectivos más involucrados en los BSC son los agricultores y agricultoras profesionales y aficionados seguidos de personas con perfiles técnicos en agricultura y del voluntariado. La academia tiene una participación baja en estos proyectos.

El voluntariado juega un rol esencial en los BSC ya que permite abordar tareas difícilmente realizables con la baja disponibilidad de recursos que tienen las iniciativas. Es por ello que fomentan la participación de estudiantes, personas jubiladas y otro tipo de perfiles.

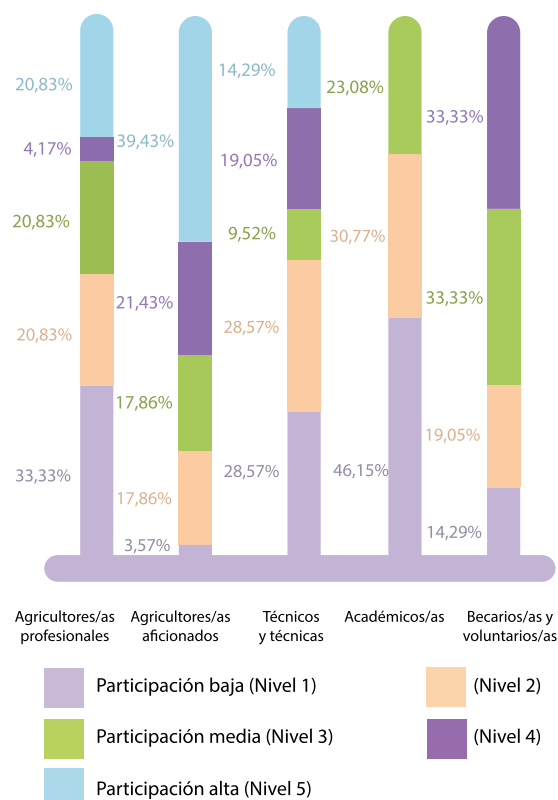


Figura 6. Perfil de las personas involucradas en los BSC.

### 3.5 Evolución en los objetivos de los BSC

Según la información extraída de las encuestas las principales motivaciones para la fundación de los BSC fueron, en primer lugar, la conservación de variedades frente a la creciente erosión genética y, en segundo, facilitar el acceso de agricultores y agricultoras profesionales y aficionados a variedades locales excluidas de los circuitos comerciales. Es común que los BSC estén vinculados a la producción ecológica o agroecológica y, por tanto, para estas iniciativas ha sido prioritario gestionar y ofrecer variedades adaptadas a los sistemas locales, sin restricciones de reproductibilidad, no obtenidas con ingeniería genética y con buen comportamiento en manejos con bajo aporte de insumos externos.

En el apartado “otros” las entidades participantes han enumerado elementos que proporcionan un enfoque más complejo y exacto como generar autonomía, favorecer y facilitar el intercambio de semillas, prospectar, recuperar, promocionar, poner en valor y difundir las semillas y conocimientos campesinos y saberes tradicionales asociados a las variedades locales, fomentar el uso de variedades adaptadas a las condiciones locales de clima y suelo y a la producción ecológica, obtener información práctica sobre las variedades, inducir mejoras en la alimentación de la comunidad, y formar y sensibilizar a actores clave y sociedad civil.

Durante un largo periodo y de manera general, los bancos de germoplasma públicos tuvieron una respuesta deficiente a las demandas de semillas de entidades y personas implicadas en la promoción del uso de las variedades locales de cultivo (Perdomo et al., 2006). Por ello, para una buena parte de los BSC encuestados una de las razones para su creación fue la mejora de la disponibilidad de materiales conservados en estos organismos oficiales. Estas iniciativas trataban de cubrir una necesidad y realizar o facilitar tareas asignadas a las instituciones responsables de la conservación *ex situ* de RFAA. Afortunadamente, en los últimos tiempos se aprecia que los bancos de germoplasma públicos han mejorado considerablemente el servicio a la ciudadanía y las solicitudes de material de reproducción son mejor atendidas.

Primer intercambio de semillas en Lebrija (Sevilla), 2014.  
Foto: Vanesa Muñoz, La Semente.





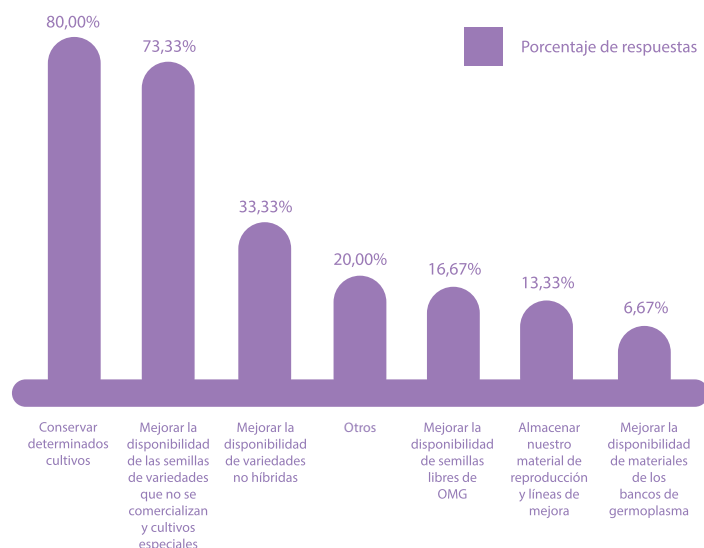


Figura 7. Principales motivaciones para la creación de BSC.

Como se desprende de la comparativa entre la Figura 7 y la Tabla 1, los objetivos de los BSC se han ido transformando y/o redefiniendo con el tiempo y, actualmente, la sensibilización es una de sus principales motivaciones. Esta evolución forma parte de una estrategia a largo plazo en la que, en un primer lugar, las iniciativas se ocuparon de desarrollar herramientas de gestión de las variedades y semillas para, posteriormente, fomentar su utilización en la producción y el consumo a través de acciones de sensibilización con distintos actores clave.

La generación y difusión de información sobre los materiales es hoy en día un objetivo fundamental de los BSC, que desarrollan numerosos proyectos de caracterización y evaluación de variedades locales de cultivo. Otros elementos que tienen en consideración están relacionados con cuestiones técnicas como la mejora masal; de construcción de alternativas y alianzas como el asesoramiento y apoyo a otros BSC y la venta de semillas; o políticas como la promoción del uso de recursos libres de patentes. Además, hay motivaciones que han estado siempre presentes, entre las que destacan la necesidad de mejorar la autonomía en la producción de alimentos, de información sobre la respuesta al manejo agroecológico, de formación, de generación de espacios para el intercambio de semillas, y de recuperación y promoción de variedades locales.

OBJETIVOS	% DE RESPUESTAS
Sensibilización.	86,67%
Proporcionar muestras de semillas u otro material vegetal	63,33%
Conservación de cultivos (similar a un banco de germoplasma)	53,33%
Proporcionar datos sobre los cultivos del BSC	36,67%
Proporcionar un almacenamiento común para semillas y material vegetal de fincas y huertas	36,67%
Otros	30,00%
Proporcionar una copia de seguridad de semillas y material vegetal	23,33%
Proporcionar una colección de trabajo para actividades propias de mejora	10,00%

Tabla 1. Principales objetivos actuales de los BSC.

#### MÁS ALLÁ DE LA CONSERVACIÓN

Pese a que los objetivos de los BSC no se limitan a la conservación de los RFAA, al ser este el término utilizado por los bancos de germoplasma lo han adoptado con bastante normalidad. Sin embargo, en los últimos años han surgido nuevos conceptos, más ajustados a la realidad de los BSC, como la gestión dinámica y comunitaria de la biodiversidad cultivada y, poco a poco, las iniciativas los están haciendo suyos dejando atrás el enfoque estático de la conservación.



## 3.6

## Actividades realizadas por los BSC

Los BSC realizan actividades en diferentes ámbitos tal y como se observa en la Tabla 2. Las más frecuentes están vinculadas al manejo del material (multiplicación, evaluación, caracterización, almacenamiento e intercambio) mientras que hay menos énfasis en la mejora de variedades. Las iniciativas que desarrollan actividades relacionadas con la mejora lo hacen generalmente sin el apoyo de centros de investigación. La activación de alianzas con la academia y el desarrollo de proyectos comunes mediante metodologías participativas podría tener un impacto muy positivo en el desarrollo colectivo de biodiversidad cultivada.

Destaca que el 50% de los BSC utilizan una base de datos para la gestión de los movimientos (entradas y salidas de material) pese a la elevada inversión en recursos humanos que requiere ese seguimiento.

ACTIVIDADES	% DE RESPUESTAS
Multiplicación de semillas	83,33%
Evaluación de entradas	80,00%
Educación y formación	76,67%
Almacenamiento de material	76,67%
Proporcionar muestras de semillas a personas interesadas	70,00%
Proporcionar semillas a los agricultores y agricultoras	70,00%
Caracterización de entradas	53,33%
Gestión de una base de datos	50,00%
Mejora de los cultivos	20,00%
Fitomejoramiento participativo	13,33%
Otros	10,00%
Obtención de nuevas poblaciones y líneas	3,33%

Tabla 2. Actividades de los BSC.

La casi totalidad de los BSC que han participado en la encuesta no tienen asignada ninguna responsabilidad pública, como por ejemplo la que implica tener el reconocimiento de colección nacional. Pero un 10% sí tienen establecido algún tipo de cometido en el ámbito autonómico o provincial aunque no han especificado claramente cuál. Algunos de los BSC tienen convenios de colaboración formales con determinados bancos de germoplasma públicos como el Banco de Germoplasma Vegetal Andalúz (Córdoba), el Banco de Germoplasma de Especies Hortícolas del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (Zaragoza) o el Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife.

Estand de la Red de Semillas de Aragón. Autoría: Red de Semillas de Aragón.





## 3.7

## Valores importantes para los BSC

Los elementos culturales son esenciales en el uso de las variedades locales de cultivo. Estos recursos los gestionan comunidades locales que tienen unos códigos, costumbres, historia y gustos concretos.

Los valores de los BSC encuestados están íntimamente relacionados con sus objetivos y los principales son, por orden de importancia, la diversidad, conservación, soberanía, y libre acceso e intercambio.



Figura 8. Valores de los BSC.



Taller con niñas y niños de bombas de semillas de arcilla.  
Autoría: Red de Semillas de La Palma.



### 3.8

## Actores clave y su interacción con los BSC

Personas agricultoras y horticultoras, tanto profesionales como aficionadas, son las que interactúan de manera más diversa y equilibrada con los BSC, estando implicadas en todas sus actividades. Sin embargo, tanto las dedicadas a la mejora como a la investigación, como las empresas de la cadena alimentaria y la administración pública, tienen muy poca interacción con estas entidades. Destaca la relación dinámica que tienen los BSC con centros educativos a través del desarrollo de proyectos conjuntos en diferentes territorios.

Los BSC que han participado en la encuesta han señalado también otros grupos con los que interaccionan como las autoridades de gestión de la producción ecológica, instituciones comarcales, huertos urbanos y sociales, personas consumidoras y grupos de la sociedad civil vinculados a la gestión dinámica de los RFAA como son las redes de semillas locales, regionales y estatal.

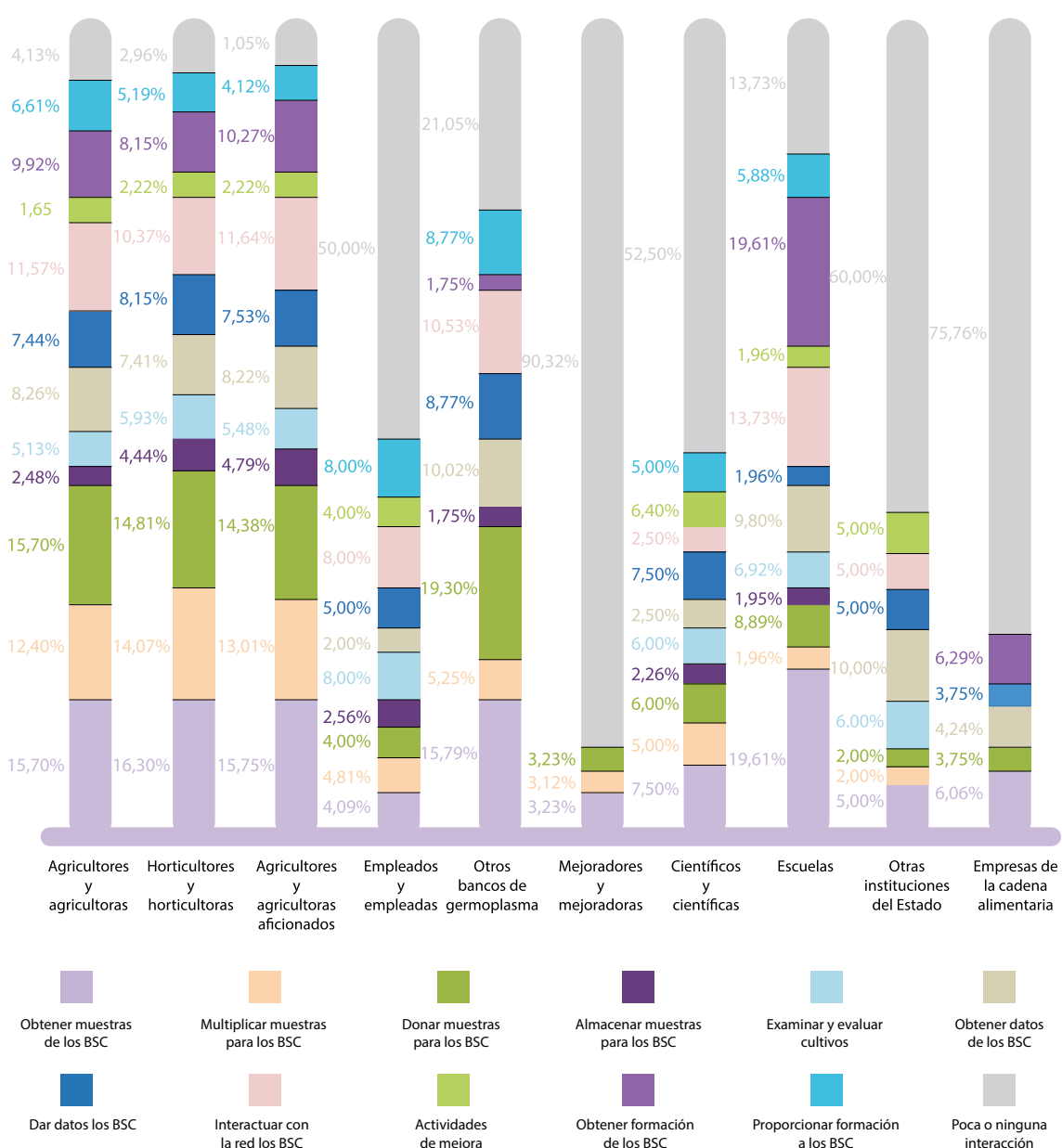


Figura 9. Interacción de los actores clave con los BSC.



### 3.9

#### Restricción de servicios de los BSC

El 63% de las entidades participantes en la encuesta no focalizan sus servicios hacia colectivos específicos. El 37% restante que sí lo hace, establece el grupo diana a través de criterios de membresía (45,5%), otras maneras de vincularse como la firma de convenios o la participación activa en el BSC (36,36%), por criterios generales como el hecho de ser agricultor o agricultora profesional o aficionado (18,18%), o por otros motivos como pueden ser tener conocimientos y experiencia determinados (27,27%).

En cuanto a los derechos y servicios que están sujetos a restricciones se trata básicamente de acceso a datos (69% de los BSC encuestados) y, en menor medida, a semillas (20%). El 69% de las iniciativas establece condiciones especiales para determinadas prestaciones como el acceso a mayor cantidad de semillas, a material de reproducción de calidad contrastada, a donaciones a determinados grupos o a la participación en actividades concretas que impliquen un mayor nivel de responsabilidad con la conservación de variedades o la generación de información, como es la figura de guardián o guardiana de semillas.

La puesta en marcha de este tipo de restricciones podría formar parte de una estrategia de protección de las variedades locales de cultivo frente a posibles apropiaciones indebidas. Durante los últimos años se han dado casos en diferentes territorios <sup>25</sup> y, frente a la falta de actuación de las administraciones públicas, los BSC podrían haber extremado sus precauciones poniendo especial cuidado en las relaciones y las condiciones de uso del material que establecen.

25 · Red de Semillas (11-03-2015). *La DOP Ganxet provoca erosión genética y limita los derechos de los agricultores*. [Nota de prensa]. <<http://www.redsemillas.info/dop-ganxet-provoca-erosion-genetica-limita-derechos-agricultores/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

Red de Semillas (21-08-2012). *La Tomàtiga de Ramellet queda registrada como variedad de conservación para evitar su apropiación*. [Nota de prensa]. <<http://www.redsemillas.info/la-tomatiga-de-ramellet-queda-registrada-como-variedad-de-conservacion-para-evitar-su-apropiacion/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

Xarxa Catalana de Graners y Red de Semillas (04-10-2012). *¿Apropiación de variedades tradicionales catalanas o mala gestión de la administración?*. [Nota de prensa]. <<http://www.redsemillas.info/apropiacion-de-variedades-tradicionales-catalanas-o-mala-gestion-de-la-administracion/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]

Panizo, M., Perdomo, A. (2017). "Bubangos de Canarias, conocimiento tradicional de una variedad local en conflicto" en *Agroecología desde el municipalismo y la insularidad*. Encuentro Red TERRAE. Tenerife, Canarias.

### 3.10

#### Material de reproducción vegetal en los BSC

##### 3.10.1 Tipo de material vegetal

Tal y como se observa en la Figura 10, los BSC almacenan fundamentalmente semillas ya que para el resto de casos se requiere de infraestructura especial, no siempre accesible para estas iniciativas. De hecho, las experiencias que manejan otro tipo de material vegetal normalmente funcionan poniendo en contacto a los agricultores y agricultoras que lo conservan en sus propias fincas.

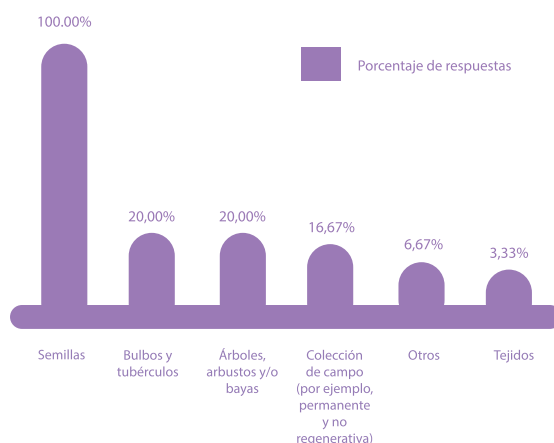


Figura 10. Material de reproducción vegetal conservado en los BSC.

Almacenamiento de calabazas para semilla (carbassa Quintale, carbassa cabell d'àngel y carbassó blanc) en Manresa (Barcelona). Autoría: Projecte Esporus.





### 3.10.2 Grupos de cultivos

Los BSC manejan material de reproducción vegetal de una amplia gama de cultivos, muchos de ellos con gran impacto en la alimentación humana. De la Tabla 3 se desprende que al menos 6 grupos de cultivos están presentes en más de la mitad de las iniciativas que han participado en la encuesta.

GRUPOS DE CULTIVOS	% DE RESPUESTAS
Legumbres	100%
Hortalizas de hoja	96,67%
Hortalizas de fruto	96,67%
Maíz	83,33%
Plantas aromáticas, culinarias o condimentarias	73,33%
Cereales	56,67%
Ornamentales	33,33%
Plantas silvestres	33,33%
Árboles frutales	26,67%
Otros cultivos extensivos	23,33%
Tubérculos	20,00%
Patatas	16,67%
Cultivos oleaginosos	16,67%
Bayas	13,33%
Otros	13,33%
Frutos secos	10,00%
Viña	6,67%

Tabla 3. Grupos de cultivos conservados por los BSC.

Debido a la importancia del cultivo de maíz tanto para la alimentación humana como animal, y a la amenaza que supone la contaminación transgénica en un territorio en el que está autorizado el cultivo de maíz modificado genéticamente, los BSC han tenido especial interés en incorporar variedades locales de esta especie. De hecho, el 83% de las iniciativas encuestadas gestionan variedades de este cultivo.

En la categoría “otros” las iniciativas han incluido cultivos tropicales y subtropicales (de creciente experimentación e implantación en nuestros sistemas productivos), forrajeros y flores (esenciales en el manejo de los sistemas agroecológicos de producción).

Las familias botánicas conservadas son muy diversas, destacando las leguminosas, gramíneas, cucurbitáceas, solanáceas, liliáceas, umbelíferas, crucíferas, compuestas y quenopodiáceas. En cuanto a las especies, las más nombradas han sido las judías, tomates, pimientos, berenjena, calabazas, maíz, berza y lechugas.

### 3.10.3 Número de entradas y tamaño

La Figura 11 muestra que más de la mitad de los BSC encuestados manejan entre 100 y 1.000 entradas. Como veremos más adelante, se trata de una cantidad considerable teniendo en cuenta la falta de recursos económicos a la que se enfrentan.

El 46,67% de las iniciativas considera que el tamaño de las muestras que gestionan es medio y para el 36,67% son pequeñas.

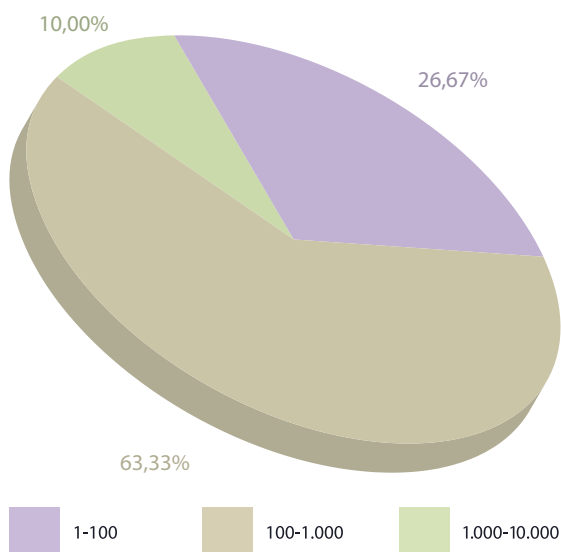


Figura 11. Número de entradas gestionadas por los BSC.



### 3.10.4 Fuentes del material y tipo de variedades

Las principales fuentes de material de reproducción vegetal de los BSC son sus propios miembros y otros agricultores y agricultoras. En su trabajo de recuperación y fomento de las variedades locales de cultivo, los BSC también han acudido a bancos de germoplasma públicos para obtener semillas de variedades concretas. Es por ello que semillas con ese origen están presentes en casi la mitad de las iniciativas.

FUENTE	% DE RESPUESTAS
Donaciones de material de agricultores/as profesionales, aficionados/as, mejoradores/as, etc.	90,00%
Material propio de los fundadores/as y/o miembros	63,33%
Material de los bancos de germoplasma	46,67%
Material de reproducción propio	16,67%
Otros	16,67%
Colecciones activas de material de campo a través de solicitudes, etc.	10,00%
Material del mercado	10,00%

Tabla 4. Fuentes iniciales de material vegetal de los BSC.

En “otros”, además de repetir fuentes ya planteadas en otras categorías, se ha explicitado el intercambio con otros BSC, las prospecciones locales, y la compra de semillas de variedades tradicionales a productores y productoras cercanos y normalmente en producción ecológica (lo que en determinados casos podría coincidir con el “material del mercado”).

Con respecto al tipo de variedades y como se observa en la Figura 12, el 100% de los BSC participantes tienen entradas de variedades locales y campesinas<sup>26</sup>, dianas principales de su actividad. La presencia de variedades comerciales antiguas y descatalogadas podría tener relevancia en especies como el trigo, donde ese tipo de material, caído en desuso, presenta características interesantes para los sistemas agroecológicos de producción y la transformación artesanal.

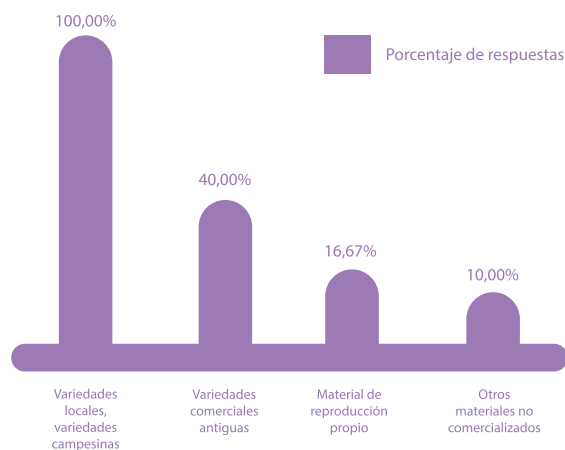


Figura 12. Tipos de variedades gestionadas por los BSC.

### 3.11 Infraestructura de los BSC

La infraestructura de los BSC encuestados está formada por fincas colaboradoras, bases de datos e instalaciones básicas de almacenamiento.

Las bases de datos son de complejidad variable. Hay iniciativas que llevan el control sobre el inventario y/o entradas y salidas en una hoja de papel; otras utilizan el soporte informático de una hoja de cálculo o archivo en Access; e incluso algunas, después de varios años de funcionamiento, han conseguido desarrollar una base de datos en línea. Poco más de la mitad de los BSC tienen instalaciones específicas para el almacenamiento de semillas y menos del 40% cuenta con instalaciones de refrigeración. Los que no poseen estructuras de almacenamiento propias, conservan las semillas en las fincas de las personas colaboradoras con el proyecto.

<sup>26</sup> - En el contexto de la RdS las variedades campesinas se consideran aquellas de dominio público producidas por agricultores y agricultoras en sus fincas. Incluyen a las variedades locales, tradicionales, de intercambio - definidas en Soriano et al. (2018)-, descatalogadas y comerciales.



En la mayor parte de los casos no es el BSC quien multiplica las semillas sino que es la comunidad en torno a la iniciativa quien lo hace, cultivando sus variedades y/o las variedades que el BSC solicita. En estas fincas colaboradoras se realizan también las actividades de caracterización y evaluación varietal. De hecho tan sólo un cuarto de las iniciativas encuestadas poseen fincas o huertas propias para el desarrollo de este tipo de tareas.

INFRAESTRUCCTURA	% DE RESPUESTAS
Fincas o huertas de los miembros para los trabajos de multiplicación, caracterización y evaluación	73,33%
Base de datos	66,67%
Instalaciones de almacenamiento de interior	56,67%
Instalaciones de refrigeración	36,67%
Fincas o huertas para trabajos de multiplicación, caracterización y evaluación realizadas por el BSC	26,67%
Parcelas para cultivos permanentes	20,00%
Otros	20,00%
Control climático	6,67%
Laboratorio para el control de calidad	6,67%
Instalaciones de ultra-congelación	3,33%

Tabla 5. Infraestructura de los BSC.

3.12 Aspectos financieros de los BSC

No todos los BSC han evaluado sus costes anuales, pero de la encuesta realizada se desprende que en general son muy bajos. De hecho, poco más de la mitad de las iniciativas funcionan con menos de 1.000 euros anuales y tres de ellas no cuentan con ningún recurso económico.

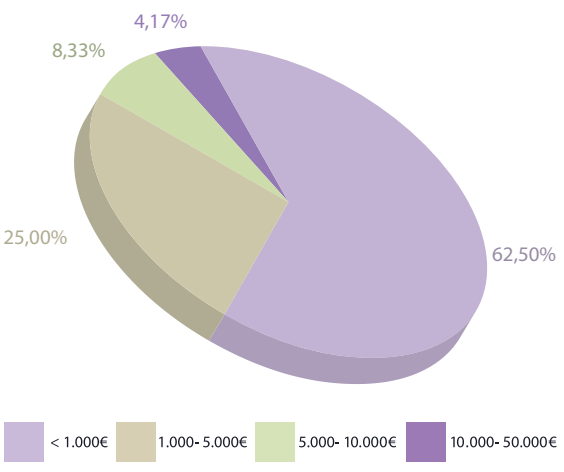


Figura 13. Costes anuales estimados para el funcionamiento de los BSC.



Autoría: Salomé Casado Briones, Centro Zahoz (Cepeda, Salamanca).



## 3.13

## Gobernanza en los BSC

Gracias a que gran parte de las labores se realizan sobre una base voluntaria, los BSC son capaces de alcanzar un gran volumen de actividades con bajo presupuesto. La sustitución del trabajo voluntario por personal contratado supondría un aumento considerable de las necesidades económicas, difícilmente asumible en la mayor parte de los casos.

Las vías de obtención de recursos financieros son variadas tal y como se observa en la Tabla 6. Casi la mitad de las iniciativas reciben aportaciones de sus miembros a través de un sistema de cuotas, acceden a financiación pública y/o obtienen ingresos propios.

VIAS DE FINANCIACIÓN	% DE RESPUESTAS
Cuotas de socios/as o similares	46,67%
Dinero público	43,33%
Ingresos propios	43,33%
Donaciones privadas individuales	30,00%
Otros	20,00%

Tabla 6. Vías de financiación de los BSC.

Como se observa en la Figura 14, las decisiones sobre los objetivos generales, actividades y normas internas del BSC las toman principalmente el colectivo, las personas involucradas directamente en las tareas, la asamblea general y la junta directiva. La dirección tiene un peso bajo en las decisiones generales pero goza de mayor autonomía en el desarrollo de actividades.

En muchos casos, y tal y como ha puntualizado un BSC encuestado, las personas implicadas son las mismas que las que participan en la dirección y la junta directiva.

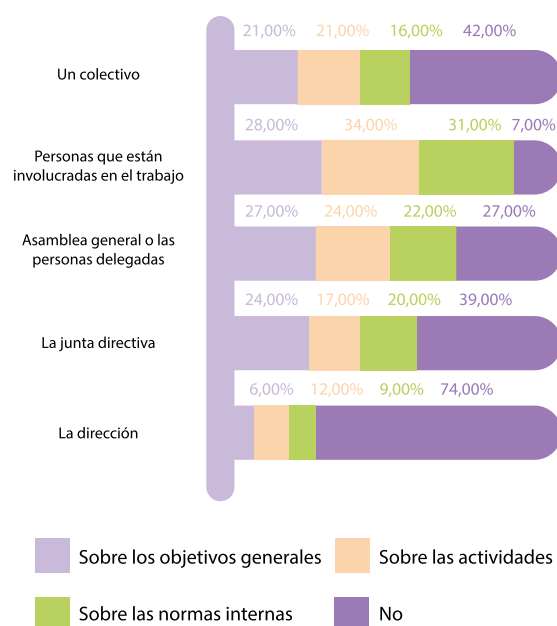


Figura 14. Toma de decisiones en los BSC.



Autoría: Salomé Casado Briones, Centro Zahoz (Cepeda, Salamanca).



3.14  
Logros, obstáculos y fortalezas

Del resultado de la encuesta se desprende que el logro más importante para los BSC es haber desarrollado estrategias de formación, educación y sensibilización, seguido por la conservación de cultivos y el éxito en la implicación y participación de actores clave.

LOGROS	% DE RESPUESTAS
La formación, educación y sensibilización	80,00%
La conservación de los cultivos inusuales	73,00%
La implicación y participación	53,00%
El trabajo político y de incidencia	37,00%
Otros	20,00%
Las innovaciones sociales	17,00%
La investigación	17,00%
La mejora de los cultivos	10,00%
La innovación en los productos	3,00%

Tabla 7. Logros más importantes de los BSC.

En el apartado “otros” las iniciativas han valorado como logro la creación del propio BSC, es decir, de una herramienta que facilita el acceso y fomenta el intercambio de semillas de variedades locales; así como la mejora en la gestión de los BSC y el fomento de la agricultura urbana.

Los tres principales obstáculos a los que se enfrentan los BSC para alcanzar sus objetivos son la falta de recursos humanos, financieros y el entorno legal restrictivo. Otros elementos manifestados por las iniciativas encuestadas han sido la falta de apoyo de las administraciones públicas, de profesionalización y de sensibilización por parte de la población.

OBSTÁCULOS	% DE RESPUESTAS
La falta de recursos humanos	90,00%
La falta de recursos financieros	70,00%
El entorno legal restrictivo	40,00%
Otros	34,00%
Las falta de conocimiento	33,00%
La falta de recursos técnicos	23,00%
Conflictos u opositores	20,00%
La falta de tierras	17,00%
La falta de publicidad	13,00%

Tabla 8. Obstáculos principales de los BSC.



Cata tomates en Cabra (Córdoba), 2018. Autoría: Asociación Subbética Ecológica.



Los BSC son herramientas innovadoras de construcción colectiva de alternativas con numerosas fortalezas. Entre ellas, las iniciativas encuestadas han destacado las siguientes:

Los BSC son generadores de conciencia y:

- Sensibilizan a personas productoras y consumidoras sobre la importancia de las variedades locales.
- Forman a actores clave sobre los diferentes aspectos de la gestión comunitaria de la biodiversidad cultivada.

Los BSC favorecen la cohesión social y la resiliencia y:

- Tienen la capacidad de reunir a un grupo de personas alrededor de un objetivo común.
- Los impulsan un grupo motor ilusionado, comprometido y concienciado.

- Se nutren de la implicación de personas voluntarias.
- Construyen una red de alianzas y apoyos de personas y organizaciones.
- Se adaptan a la baja disponibilidad de recursos materiales.

Los BSC han afianzado su rol en la comunidad y:

- Gozan del apoyo de participantes y comunidades locales.
- Son un referente para agricultoras y agricultores aficionados y profesionales en el acceso a semillas.



La Gran Tumakada en Manresa (Barcelona): actividad de extracción de semillas y realización de salsa de tomate. Variedad de la foto: tomàquet palosanto. Autoría: Projecte Esporus.



## 4 CONCLUSIONES

El presente análisis es innovador en tanto visibiliza y reflexiona sobre un actor esencial para la gestión comunitaria de la biodiversidad cultivada y la construcción de la soberanía y seguridad alimentarias en el Estado español. El papel de los BSC va más allá de la conservación de variedades y el intercambio de semillas. Estas estructuras poseen una concepción integral del manejo de la biodiversidad cultivada y constituyen una forma de resistencia local a algunas de las amenazas globales a las que se enfrenta la sociedad hoy en día como el cambio climático, la supeditación de la alimentación a los intereses corporativos, la dependencia energética, los procesos de privatización de los recursos genéticos y el conocimiento, y la erosión genética y cultural. Así pues, debido a su trascendencia, su impacto debe ser reconocido y el desarrollo tanto de sus estructuras como de sus acciones facilitado y fomentado.

Durante la Séptima Sesión del Órgano Rector del TIRFAA<sup>27</sup> celebrada del 30 de octubre al 3 de noviembre de 2017 en Kigali (Ruanda), se aprobaron resoluciones encaminadas a aumentar la conciencia entre las Partes sobre el valor y la importancia de los BSC en la consecución de los objetivos del TIRFAA (Andersen et al., 2018). Estas resoluciones invitan a promover los sistemas productivos sostenibles biodiversos y facilitar los enfoques participativos como los BSC y el fitomejoramiento participativo así como otras medidas de apoyo (FAO, 2017a y 2017b).

Una cuestión importante en el contexto del Estado español es cuándo y cómo va a poner en marcha el Gobierno acciones relativas a la promoción de los BSC. Algunas de ellas pueden tener un lugar en la implementación del Derecho del agricultor y del Protocolo de Nagoya y su encaje con el Sistema Multilateral de Acceso y Reparto de Beneficios

del TIRFAA, en el que está trabajando a través del futuro *Reglamento relativo al acceso a los recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación y a los taxones cultivados para otros usos*. Los instrumentos de participación generados, como la Comisión del Programa Nacional de conservación y utilización sostenible de los RFAA, creada a través del Real Decreto 199/2017 y de la que forma parte la RdS, podrían facilitar el desarrollo de una hoja de ruta que potencie el funcionamiento y evolución de los BSC.

Los resultados de la encuesta realizada a BSC del Estado español muestran claramente la necesidad de desarrollar acciones que incidan positivamente sobre sus capacidades y planificación a medio y largo plazo.



Ferieta de Aínsa (Huesca), 2014. Autoría: Emilia Puyuelo, Asociación Un Paso Atrás, Red de Hortelanos de Sobrarbe.

27 · FAO (2017c). *Seventh Session of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*. <<http://www.fao.org/africa/events/detail-events/en/c/1037856/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]



Las competencias técnicas en gestión de semillas y variedades pueden mejorar a través del apoyo a la formación en producción de semillas y gestión de BSC de sus miembros, establecimiento de fincas propias y colaboradoras, adquisición de infraestructuras para ensayos de campo y almacenamiento, generación de herramientas para la gestión de movimientos (como las bases de datos) e intercambio de experiencias entre BSC y otros actores clave. Un reto importante a afrontar por las iniciativas es la gestión e integración de los saberes, tanto en la recuperación y reinterpretación del conocimiento tradicional, como en el desarrollo de nuevos conocimientos mediante proyectos multiactor de investigación y mejora participativos. Aunque a nivel europeo las colaboraciones entre BSC y el sector de la investigación y mejora es creciente, en el Estado español la falta de participación de estos sectores es manifiesta y esas alianzas están todavía por desarrollar. Este tipo de partenariados pueden jugar un rol importante en el acceso de los BSC a proyectos de investigación colaborativos e integrales financiados como el proyecto DIVERSIFOOD. Las propuestas deben construirse y desarrollarse sobre la base de relaciones horizontales, poniendo los intereses comunitarios por encima de los particulares.

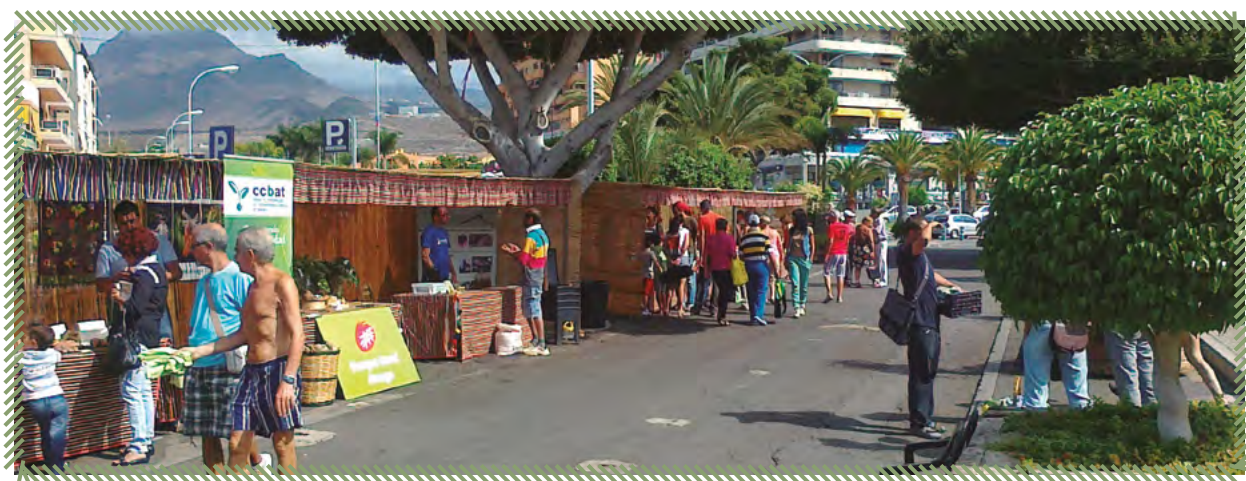
La mejora de las infraestructuras de almacenamiento de los BSC puede contribuir a ampliar la viabilidad y los tipos de material vegetal que mantienen e incorporar otros como árboles, arbustos, bulbos y tubérculos. También a fortalecer el control de calidad y aumentar las cantidades de semillas manejadas, especialmente de algunos grupos de cultivo, como los cereales, que requieren de un equipamiento de almacenamiento de mayores dimensiones.

Recientemente se ha incluido la discusión sobre el papel de los BSC en el debate oficial internacional de determinadas instituciones como la FAO. Pero en Europa y, en particular, en el Estado español los BSC

ni están en la agenda, ni son diana de las políticas públicas, ni interlocutores reconocidos en la gestión de los RFAA. Portanto, es prioritario aumentar la capacidad de incidencia política de los BSC sobre la gestión de los RFAA y abrir espacios de participación de estas iniciativas, de redes de semillas y de organizaciones de personas productoras y consumidoras, para el desarrollo, seguimiento y evaluación de políticas públicas sobre el uso y conservación de la biodiversidad cultivada (Carrascosa-García y Roselló, 2017). No es posible la puesta en marcha de estrategias sobre la conservación y uso de los RFAA sin tener en cuenta sus necesidades y opinión.

Los BSC son espacios colaborativos abiertos de empoderamiento de la sociedad civil que reconstruyen, mantienen y generan comunidad en torno a la gestión dinámica de la biodiversidad cultivada. Son herramientas para la mejora de la cohesión social y el freno de la erosión genética y cultural, altavoces de valores éticos como la solidaridad y la participación. Los BSC se vertebran alrededor de un fuerte deseo de construir un mundo con mayor justicia alimentaria y social y por ello reivindican la soberanía alimentaria y la agroecología y colaboran en el desarrollo de derechos colectivos fundamentales como los Derechos de los agricultores (Andersen y Winge, 2011), reconocidos en el TIRFAA y la Ley de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos<sup>28</sup>. Por todo ello, deben promoverse sus capacidades de sensibilización y construcción de alianzas con otras iniciativas similares y con sectores como el de la producción ecológica, la elaboración artesana, el comercio justo, el consumo responsable, la ciencia ciudadana y la pedagogía popular.

28 · Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos. BOE núm. 178, de 27 de julio de 2006). <<http://www.boe.es/boe/dias/2006/07/27/pdfs/A28165-28178.pdf>> [Consulta: 15 de abril de 2018]



Feria de la Biodiversidad en Tenerife, 2012. Autoría: Red Canaria de Semillas.



Los BSC realizan un trabajo ingente pese a sus limitaciones en infraestructura y recursos económicos, gracias al papel que juega la participación de personas y grupos sobre la base voluntaria.

Es necesario desarrollar la capacidad financiera de estas iniciativas con el objetivo de mejorar y ampliar sus actividades (en particular de gestión del banco, prospección, multiplicación de las entradas, mantenimiento de una base de datos, mejora de las infraestructuras y puesta en marcha de proyectos de investigación y de sensibilización). Esta financiación puede ser externa, donde los Programas de Desarrollo Rural y en particular la Submedida 10.2 sobre apoyo a la conservación y el uso y desarrollo sostenibles de los recursos genéticos en la agricultura, deberían ser una oportunidad. Y también interna, a través de las cuotas de los miembros u otro tipo de actividades que puedan servir como fuente de ingresos (venta de materiales, formación, etc).



Multiplicación de semillas en Cepeda (Salamanca). Autoría: Salomé Casado Briones, Centro Zahoz.



Preparación de plantero. Autoría: Red de Semillas de Aragón.



## 5 BIBLIOGRAFÍA

- Andersen, R., Shrestha, P., Otieno, G., Nishikawa, Y., Kasasa, P., y Mushita, A. (2018). *Community Seed Banks: Sharing Experiences from North and South*. Paris: DIVERSIFOOD y Rete Semi Rurali. <[http://www.diversifood.eu/wp-content/uploads/2018/03/report\\_community\\_seed\\_banks\\_BAT\\_web.pdf](http://www.diversifood.eu/wp-content/uploads/2018/03/report_community_seed_banks_BAT_web.pdf)> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- Andersen, R. y Winge, T. (2011). "Linking community seedbanks and farmers' rights" en *Banking for the Future: Savings, Security and Seeds*. Oslo: Development Fund. pp. 5-6.
- Beltrame, L.J., Rootes, Z., y Serrure, L. (2013). *Solutions from Below: A strategic approach for the sustainable management of organised community seed banks*. Thesis submitted for completion of Master of Strategic Leadership towards Sustainability. Blekinge Institute of Technology. Karlskrona, Suecia. p. 83.
- Biemond, P.C., Oguntade, O., Kumar, P.L., Stomph, T.J., Termorshuizen, A. y Struik, P. (2013). "Does the informal seed system threaten cowpea seed health?" en *Crop Protection*, 43, pp. 166-174.
- Biernacki, P., y Waldorf, D. (1981). "Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling" en *Sociological methods & research*, 10 (2), pp. 141-163.
- Carrascosa-García, M. y Roselló J. (2017). "Políticas de conservación, promoción y difusión de la biodiversidad agraria y el conocimiento tradicional asociado" en *Arraigar las instituciones, Propuestas de políticas públicas agroecológicas desde los movimientos sociales*. Madrid: Libros en Acción.
- CIP-UPWARD (2003). Conservación y uso sostenible de la Biodiversidad Agrícola: Libro de consulta. Volumen 1. CIP-UPWARD en cooperación con GTZ, IDRC, IPGRI y SEARICE. Los Baños, Laguna, Filipinas.
- Coomes, O.T., McGuire, S.J., Garine, E., Caillon, S., McKey, D., Demeulenaere, E., Jarvis, D., Aistara, G., Barnaud, A., Clouvel, P., Emperaire, L., Louafi, S., Martin, P., Massol, F., Pautasso, M., Violon, C. y Wencélius, J. (2015). "Farmer seed networks make a limited contribution to agriculture? Four common misconceptions" en *Food Policy*, 56, pp. 41-50. ISSN 0306-9192. <[http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers15-08/010065147.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers15-08/010065147.pdf)> [Consulta: 15 de septiembre de 2018]
- De Boef, W., Subedi, A., Peroni, N., Thijssen, M. y O'Keeffe, E. (eds.) (2013). *Community Biodiversity Management: Promoting resilience and the conservation of plant genetic resources. Issues in Agricultural Biodiversity*. London: Routledge, Taylor & Francis Group. p. 422. ISBN: 978-0-415-50220-7 <[https://www.biodiversityinternational.org/fileadmin/\\_migrated/uploads/tx\\_news/Community\\_Biodiversity\\_Management\\_1603.pdf](https://www.biodiversityinternational.org/fileadmin/_migrated/uploads/tx_news/Community_Biodiversity_Management_1603.pdf)> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- DIVERSIFOOD (2015). *The project leaflet*. <[http://www.diversifood.eu/wp-content/uploads/2015/10/Diversifood\\_brochure.pdf](http://www.diversifood.eu/wp-content/uploads/2015/10/Diversifood_brochure.pdf)> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- Egea, J. y González, J.M. (2013). "Estado de los recursos fitogenéticos desde la perspectiva de las redes de semillas". En *Agroecología* 7, pp. 47-63. <<https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/36452/1/182851-664781-1-SM.pdf>> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- FAO (2017a). *Resolución 7/2017. Aplicación del artículo 9 (Derechos del agricultor)*. <<http://www.fao.org/3/MV102ES/mu102es.pdf>> y FAO (2017b). *Resolución 6/2017. Aplicación del artículo 6 (Utilización sostenible de los RFAA)*. <<http://www.fao.org/3/MV086ES/mu086es.pdf>> [Consulta: 15 de abril de 2018]



- Friis-Hansen, E. y Sthapit, B. (2000). "Participatory approaches for establishing community seed banks and improving local seed systems". Overview. En Friis-Hansen, E. y Sthapit, B. (eds). *Participatory approaches to the conservation and use of plant genetic resources*. pp. 140-141.
- Koller, B., Bartha, B., Bocci, R., Carrascosa-García, M., Riviére, P. y Andersen, R. (eds.) (2018). *Community Seed Banks in Europe. Report from a DIVERSIFOOD stakeholder workshop in Rome on September 21st, 2017*. DIVERSIFOOD. <[http://communityseedbanks.org/media/csb\\_in\\_europe\\_report.pdf](http://communityseedbanks.org/media/csb_in_europe_report.pdf)> [Consulta: 15 de septiembre de 2018]
- Lewis, V. y Muluani, P. (1997). *Atypology of community seed banks*. Natural Resources Institute. UK. <<http://www.sustainablelivingsystems.org/communityseedbanks.pdf>> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- Molero, J., Carrascosa-García, M. y González, J.M. (2010). *Estudio de caso de la cooperativa La Verde*. RAS. <[http://www.redandaluzadesemillas.org/IMG/pdf/estudio\\_caso\\_la\\_verde\\_2010\\_cad.pdf](http://www.redandaluzadesemillas.org/IMG/pdf/estudio_caso_la_verde_2010_cad.pdf)> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- Perdomo, A., Varela, F., Ramos, M. y De la Cuadra, C. (2006). "Avance del estudio sobre la disponibilidad del material vegetal presente en los bancos de conservación de recursos fitogenéticos españoles" en *Actas del VII Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*. Zaragoza.
- Pinto, M., Flores, J., Mamani, R. y Rojas, W. (2015). "Bancos Comunitarios de Semillas". En *Guía de Manejo de la Conservación In Situ de la Agrobiodiversidad en Bolivia*. Proyecto NUS IFAD III. Bioversity International. Fundación PROINPA. La Paz, Bolivia. p.4.
- RAFI (1986). *Kit de Recursos para un Banco Comunitario de Semillas*. <<http://rafiusa.org/blog/tbt-community-seed-bank-resource-kit/>> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- Red Andaluza de Semillas (2011). *Manual para la utilización y conservación de variedades locales de cultivo. 10 preguntas básicas sobre variedades tradicionales*. Sevilla: Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad", Red de Semillas "Resembrando e Intercambiando" y Fundación Biodiversidad. <[http://www.redandaluzadesemillas.org/IMG/pdf/Manual\\_VVLL\\_RAS\\_2011\\_10\\_preguntas.pdf](http://www.redandaluzadesemillas.org/IMG/pdf/Manual_VVLL_RAS_2011_10_preguntas.pdf)> [Consulta: 15 de abril de 2018]
- Ruiz, M. y Vernoooy, R. (eds.) (2012). *The custodians of biodiversity: sharing access to and benefits of genetic resources*. Earthscan. Abingdon, Reino Unido. pp. 193.
- Sthapit, B. (2013). "Emerging theory and practice: community seed banks, seed system resilience and food security" en P. Shrestha, R. Vernoooy y P. Chaudhary (eds) *Community Seed Banks in Nepal: Past, Present, Future. Proceedings of a National Workshop, 14-15 June 2012, Pokhara, Nepal*. Local Initiatives for Biodiversity, Research and Development y Bioversity International, Roma, Italia, pp. 16-40.
- Soriano, J.J., Figueroa, M., Guzmán, G.I. y Ávila, E. (1996). "Desarrollo de un centro de experimentación y producción de germoplasma para la agricultura ecológica en Andalucía". *Actas del II Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*. Pamplona.
- Soriano, J.J., Carrascosa, M. y García-Muñoz, T. (2018). "La Biodiversidad cultivada y su conocimiento. Estado de la cuestión en Andalucía" en *Actas VII Congreso Internacional de Agroecología*. Córdoba, 30 de mayo al 1 de junio de 2018.
- The Development Fund (2011). *Banking for the future: Savings, Security and Seeds, a Short Study of Community Seed Banks in Bangladesh, Costa Rica, Ethiopia, Honduras, India, Nepal, Thailand, Zambia and Zimbabwe*. The Development Fund, Oslo, Noruega. p. 19.
- Thijssen, M., De Boef, W., Subedi, A., Peroni, N. y O'Keeffe, E. (2013). "General Introduction" en *Community Biodiversity Management: Promoting Resilience and the Conservation of Plant Genetic Resources*, pp. 3-10. Issues in Agricultural Biodiversity. London: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Vellu, R. (1992). *Saving the Seed: Genetic Diversity and European Agriculture*. Earthscan, Londres, Reino Unido. p. 206.
- Vernoooy, R., Shrestha, P., Sthapit, B. y Ramirez, M. (eds.) (2015). *Community Seed Banks: Origins, Evolution and Prospects*. ISBN: 9780415708050. Nueva York: Routledge. <[https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/user\\_upload/Community\\_Seed\\_Banks.pdf](https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/user_upload/Community_Seed_Banks.pdf)> [Consulta: 15 de abril de 2018]



# ANEXOS

## Anexo I. Encuesta DIVERSIFOOD a los BSC en Europa.

### Bancos de Semillas Comunitarios (BSC)

#### **Hola y bienvenidos y bienvenidas a nuestra encuesta sobre los Bancos de Semillas Comunitarios!**

Esperamos contar con vuestro apoyo y que podáis completarla. Nuestra finalidad es entender mejor los objetivos y características de los Bancos de Semillas Comunitarios en Europa.

Esta encuesta la está llevando a cabo la asociación sin ánimo de lucro ARCHE NOAH (Austria). Somos socios del proyecto Diversifood que tiene como meta enriquecer la diversidad de las plantas cultivadas.

Tu contacto ha sido proporcionado por un socio del proyecto Diversifood o por otro participante en la encuesta.

**Desde Diversifood te invitaremos a un taller que se celebrará en la primavera de 2017**, donde se discutirán los resultados de esta encuesta, y en el que podrás conocer a otras personas comprometidas con Bancos de Semillas Comunitarios en Europa y en otras partes del mundo.

#### **¡Gracias por tu valiosa participación!**

Puede descargar la versión en pdf de la encuesta aquí: [CommunitySeedBanks](https://www.communityseedbanks.eu)



"Estoy relacionado/a con semillas o material de propagación vegetal gestionado (conservado, propagado, distribuido, etc.) por una comunidad"  
¿La descripción anterior coincide con tu situación?

☐ Sí

☐ No



### ★ 3. Protección de datos y política de privacidad

La protección de datos es una cuestión importante. Vamos a tratar tus datos de forma confidencial. Además, estamos tratando de evitar la recogida de datos sensibles. Por favor, comprueba y acepta nuestra política de protección de datos y privacidad antes de comenzar. [¡Lee nuestra política de privacidad aquí!](#)

☐ Sí, estoy de acuerdo con la política de privacidad

## Información General

### ★ 4. Nombre del Banco de Semillas Comunitario

Por favor, complétalo

### ★ 5. ¿Figura jurídica?

Por favor selecciona una opción

¿Vuestro Banco de Semillas Comunitario está organizado como una iniciativa o red informal sin figura jurídica? ¿O constituye o pertenece a una figura jurídica como por ejemplo una asociación?

☐ Nuestro Banco de Semillas Comunitario carece de figura jurídica

☐ Nuestro Banco de Semillas Comunitario posee una figura jurídica (por ejemplo, asociación)

☐ Nuestro Banco de Semillas Comunitario pertenece a una persona jurídica (por ejemplo, asociación)

☐ Otro

## 7. Internet

**Hinweis:** Diese Frage muss **nicht** beantwortet werden

Si es posible, proporciona una dirección URL o enlace que describa vuestro BSC, la figura jurídica a la que está asociada o ambos

URL o enlace al BSC

http://

URL o enlace a la figura jurídica asociada

http://



★ 8. Por favor, elige una respuesta

Nuestro Banco de Semillas Comunitario es ...

- ☐ ... con ánimo de lucro      ☐ ... sin ánimo de lucro

¿Quieres dejar un comentario?

Por favor, cuéntanos un poco de la historia de vuestro Banco de Semillas Comunitario

¿Cuándo se fundó vuestro Banco de Semillas Comunitario? Por favor, selecciona una opción:

- ☐ 2015 o después
- ☐ 2010-2015
- ☐ 2005-2010
- ☐ 2000-2005
- ☐ 1995-2000
- ☐ 1990-1995
- ☐ 1985-1990
- ☐ 1980-1985
- ☐ antes de 1980



★ 11. ¿Quiénes fueron los principales fundadores y fundadoras de vuestro Banco de Semillas Comunitario?

- ☐ Agricultores y agricultoras
- ☐ Horticultores y horticultoras
- ☐ Agricultores y agricultoras aficionados
- ☐ Profesores/as, asesores/as
- ☐ Gestores/as de bancos de germoplasma
- ☐ Mejoradores y mejoradoras
- ☐ Periodistas
- ☐ Otros - por favor, especifica:

¿Cuáles son los objetivos y las actividades de vuestro Banco de Semillas Comunitario?

★ 12. Cuando se fundó el Banco de Semillas Comunitario ¿cuáles eran las principales motivaciones?

Por favor, piensa en el período de fundación del BSC. En la siguiente cuestión, te preguntaremos acerca de los objetivos más importantes vuestro Banco de Semillas Comunitario hoy en día. Por favor, elige las motivaciones más importantes (máx. 3).

Las principales motivaciones para fundar el Banco de Semillas Comunitario fueron...

- ☐ Conservar determinados cultivos
- ☐ Mejorar la disponibilidad de semillas de variedades que no se comercializan y de cultivos especiales
- ☐ Mejorar la disponibilidad de variedades no híbridas
- ☐ Mejorar la disponibilidad de semillas libres de OMG
- ☐ Mejorar la disponibilidad de materiales de los bancos de germoplasma
- ☐ Almacenar nuestro material de reproducción y líneas de mejora
- ☐ Otros - por favor, especifica



★ 13. ¿Cuáles son actualmente los principales objetivos de vuestro Banco de Semillas Comunitario ?

Por favor, elige los objetivos más importantes (máx. 5)

- ☐ Conservación de cultivos (similar a un banco de germoplasma)
- ☐ Proporcionar muestras de semillas u otro material vegetal
- ☐ Proporcionar datos sobre los cultivos del BSC
- ☐ Proporcionar un almacenamiento común para las semillas y el material vegetal de las fincas y huertas
- ☐ Proporcionar una copia de seguridad de las semillas y el material vegetal
- ☐ Proporcionar una colección de trabajo para las actividades propias de mejora
- ☐ Sensibilización
- ☐ Otros - por favor, especifica

★ 14. ¿Qué actividades se realizan en vuestra comunidad?

Por favor, selecciona tantas respuestas como sean apropiadas

- ☐ Almacenamiento de material
- ☐ Multiplicación de semillas, etc.
- ☐ Caracterización de entradas
- ☐ Evaluación de entradas
- ☐ Gestión de una base de datos
- ☐ Mejora de los cultivos
- ☐ Obtención de nuevas poblaciones y líneas
- ☐ Proporcionar muestras de de semillas a las personas interesadas
- ☐ Proporcionar semillas a los agricultores y agricultoras
- ☐ Educación y formación
- ☐ Fitomejoramiento participativo
- ☐ Otros



15. ¿Vuestro Banco de Semillas Comunitario asume responsabilidades públicas?

Por ejemplo: vuestro Banco de Semillas Comunitario es reconocido como una colección nacional

☐ Sí - por favor, especifica

☐ No

¿Quieres dejar un comentario?

Personas interesadas en el Banco de Semillas Comunitario:

¿Cuáles son las personas interesadas en vuestro BSC y cómo os relacionáis con ellos y ellas?

★ 17. Personas interesadas e interacciones

¿A qué personas interesadas se dirige vuestro BSC y cómo se interactúa? Por favor, marca la casilla correspondiente. Si hay poca o ninguna interacción, por favor, marca la última columna

	Obtener muestras de BSC	Multiplicar muestras para el BSC	Donar muestras al BSC	Almacenar muestras en el BSC	Examinar y evaluar cultivos	Obtener datos del BSC	Dar datos al BSC	Interactuar con la red del BSC	Actividades de mejora
Agricultores y agricultoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Horticultores y horticultoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agricultores y agricultoras aficionados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empleados y empleadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros bancos de germoplasma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mejoradores y mejoradoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Científicos y científicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Escuelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras instituciones del Estado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empresas de la cadena alimentaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Quieres mencionar otros grupos de interés o relaciones?

Otros grupos de interés

Otras relaciones

## 19. Grupos de Interés Especiales

¿En el BSC se distingue entre grupos de interés a la hora de proporcionar servicios? Por ejemplo, *sólo las personas usuarias podrán tener derecho a acceder a muestras de semillas*

☐ Sí

☐ No

¿Quieres dejar un comentario?



## Plantas y entradas en el Banco de Semillas Comunitario

### ★ 23. ¿Qué tipo de material vegetal guardáis en vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, escoge una o más respuestas

- ☐ Semillas
- ☐ Bulbos y tubérculos
- ☐ Colección de campo (por ejemplo, permanente y no regenerativa)
- ☐ Estacas
- ☐ Árboles, arbustos y/o bayas
- ☐ Tejidos
- ☐ Otros. Por favor, especifica:

### ★ 24. ¿Qué grupos de plantas mantenéis en vuestro BSC?

Por favor, marca una o más respuestas

- ☐ Cereales
- ☐ Maíz
- ☐ Patatas
- ☐ Cultivos oleaginosas
- ☐ Otros cultivos extensivos
- ☐ Hortalizas de hoja
- ☐ Hortalizas de fruto
- ☐ Tubérculos
- ☐ Legumbres
- ☐ Plantas aromáticas, culinarias o condimentarias
- ☐ Árboles frutales
- ☐ Bayas
- ☐ Vides
- ☐ Nueces
- ☐ Plantas ornamentales
- ☐ Plantas silvestres
- ☐ Otros. Por favor, especifica:



25. ¿Qué grupos de plantas, familias botánicas o especies predominan en vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, selecciona una respuesta

- ☐ Por favor, especifica el grupo o grupos principales

★ 26. ¿Cuántas muestras distintas mantenéis en vuestro BSC?

Por favor, selecciona una respuesta

- ☐ 1-100
- ☐ 100-1.000
- ☐ 1.000-10.000
- ☐ >10.000

27. ¿Qué tamaño tienen normalmente las muestras de semillas, o del cultivo en el caso de las colecciones en campo, en vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, selecciona una respuesta

- ☐ **Pequeño:** para la conservación en pequeñas parcelas. La mayor parte de la cosecha se devuelve al CSB
- ☐ **Medio:** para la conservación en pequeñas parcelas. La mayor parte de la cosecha es para el CSB y además se proporcionan pequeñas muestras a las personas interesadas
- ☐ **Grande:** para el cultivo. Sólo una pequeña parte de la cosecha se devuelve al CSB. El grueso se usa de otras maneras.



★ 28. ¿Cuáles fueron las fuentes iniciales de material vegetal del Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, selecciona una o más respuestas

- ☐ Material propio de los fundadores y fundadoras y/o miembros
- ☐ Donaciones de material de agricultores/as profesionales, aficionados/as, mejoradores/as, etc.
- ☐ Colecciones activas de material de campo a través de solicitudes, etc.
- ☐ Material de los bancos de germoplasma
- ☐ Material de reproducción propio
- ☐ Material del mercado
- ☐ Otros. Por favor, especifica:

★ 29. ¿A qué categorías pertenecen principalmente las muestras de vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, selecciona una o más respuestas

- ☐ Variedades comerciales antiguas
- ☐ Variedades comerciales recientes
- ☐ Variedades locales; variedades campesinas
- ☐ Otros materiales no comercializados
- ☐ Material de reproducción propio
- ☐ Otro. Por favor, especifica:



## ¿Qué infraestructura apoya vuestro BSC?

### ★ 30. ¿Con qué infraestructura cuenta vuestro BSC?

Por favor, selecciona una o más respuestas

- ☐ Instalaciones de almacenamiento de interior
- ☐ Instalaciones de refrigeración
- ☐ Instalaciones de ultracongelación
- ☐ Base de datos
- ☐ Control climático
- ☐ Laboratorio para el control de calidad
- ☐ Parcelas para cultivos permanentes
- ☐ Fincas o huertas para los trabajos de propagación, caracterización y evaluación realizados por el propio BSC
- ☐ Fincas o huertas de los miembros para los trabajos de propagación, caracterización y evaluación
- ☐ Otros. Por favor, especifica:

## Recursos humanos - ¿Quién desarrolla las actividades en vuestro Banco de Semillas Comunitario?

### ★ 31. ¿Cuántas personas están involucradas anualmente en el funcionamiento de vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, da el número

- |                        |                      |   |
|------------------------|----------------------|---|
| Personal propio        | <input type="text"/> | <input type="radio"/> ninguna respuesta |
| Miembros o voluntarios | <input type="text"/> | <input type="radio"/> ninguna respuesta |
| Otros                  | <input type="text"/> | <input type="radio"/> ninguna respuesta |



33. ¿Cuál es el perfil de las personas involucradas en el Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, marca los grupos involucrados con 0 a 5 estrellas según su contribución. 0 estrellas - ninguna participación / 5 estrellas - gran implicación

cultivadores profesionales



por ejemplo agricultores

Agricultores y agricultoras profesionales



Por ejemplo, agricultores y agricultoras aficionados

Técnicos y técnicas



Académicos y académicas



Becarios/as, voluntarios/as



Sin perfil específico

## ¿Cómo se financia vuestro Banco de Semillas Comunitario?

### ★ 34. ¿Qué vías utilizáis para financiar el Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, selecciona una o más respuestas

- ☐ Donaciones privadas individuales
- ☐ Cuotas de socios/as o similares
- ☐ Dinero público
- ☐ Patrocinadores
- ☐ Ingresos propios
- ☐ Otros

★

¿Cuántos miembros tiene vuestro Banco de Semillas Comunitario o asociación?

Número

### 36. ¿Cuáles son los costes anuales estimados para el funcionamiento de vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, elige una respuesta si deseas responder

- ☐ < 1.000 EUR
- ☐ 1.000 -5.000 EUR
- ☐ 5.000-10.000 EUR
- ☐ 10.000-50.000 EUR
- ☐ 50.000-100.000 EUR
- ☐ 100.000-500.000 EUR
- ☐ 500.000-1.000.000 EUR
- ☐ > 1.000.000 EUR

¿Quieres dejar algún comentario?



# Gobernanza del Banco de Semillas Comunitario

★ 38. ¿Quién decide sobre qué en vuestro Banco de Semillas Comunitario?

	Sobre los objetivos generales	Sobre las actividades	Sobre las normas internas	No
Un colectivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquellas personas que están involucradas en el trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Una Asamblea General o los delegados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La junta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La dirección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. Observaciones y comentarios

¿Quieres dejar un comentario?

## Valores y Cultura en el Banco de Semillas Comunitario

### ¿Cuáles son los valores y líneas directrices más importantes? ¿Cuáles son los aspectos culturales importantes?

#### ★ 40. ¿Cuáles son los aspectos más importantes con respecto a los valores y la cultura en vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, selecciona un máximo de 5 respuestas

- ☐ Comunidad    ☐ Cultura    ☐ Conservación  
☐ Diversidad    ☐ Viabilidad económica    ☐ Intercambio  
☐ Experimentación    ☐ Libre acceso a los recursos genéticos  
☐ Salud    ☐ Independencia    ☐ Individualismo  
☐ Cooperación    ☐ Contacto personal    ☐ Ámbito privado  
☐ Calidad de los alimentos    ☐ Reciprocidad  
☐ Respeto y estima hacia ciertas personas  
☐ Respeto a la naturaleza    ☐ Bienes comunes  
☐ Autosuficiencia    ☐ Soberanía    ☐ Tradición    ☐ Uso  
☐ Voluntariado y participación
- ☐ Otros. Por favor, especifica:   
☐ Otros. Por favor, especifica:



## Logros y retos

★ 41. ¿Cuáles son los logros más importantes de vuestro Banco de Semillas Comunitario?

Por favor, selecciona 5 respuestas como máximo

- ☐ La conservación de los cultivos inusuales
- ☐ La mejora de los cultivos
- ☐ La implicación y participación
- ☐ La formación, educación, sensibilización
- ☐ La innovación en los productos
- ☐ Las innovaciones sociales
- ☐ El trabajo político y de incidencia
- ☐ La investigación
- ☐ El éxito económico
- ☐ Otros

Espacio para respuestas y comentarios libres

★ 43. Según tu opinión ¿cuáles son los principales obstáculos que enfrentáis para alcanzar vuestros objetivos?

Por favor, selecciona 5 respuestas como máximo

☐ La falta de recursos humanos

☐ La falta de recursos financieros

☐ La falta de recursos técnicos

☐ La falta de tierras

☐ La falta de conocimiento

☐ La falta de publicidad

☐ El entorno legal restrictivo

☐ Conflictos u opositores

☐ Otro - por favor, especifica

☐ Otro - por favor, especifica

☐ Otro - por favor, especifica

Por favor, escribe un par de frases o palabras clave



---

45. Según tu opinión ¿cuál es la mayor fortaleza que tiene vuestro Banco de Semillas Comunitario para superar esas barreras?

Por favor, añade algunas palabras clave si quieres



## Pregunta "bola de nieve"

- 46. Si conoces otros Bancos de Semillas Comunitarios dentro o fuera de tu país que debamos contactar, por favor, dínoslo. ¡Muchas gracias!**

Nombre del BSC y de la organización o persona promotora, si procede

País o países (o región)

Contacto (Nombre y página web o correo-e)

**¡Casi terminado! Por favor, danos tus datos de contacto.**

- ★ **47. ¿Cómo podemos contactar contigo?**

Nombre

Tratamiento (Sr. / Sra.)

correo-e

Teléfono

Umfrage erstellt mit





## ¡Muchas gracias por tu colaboración!

Esperamos conocerte en el taller que celebraremos en 2017.

Te enviaremos una invitación tan pronto como se decida la fecha y el lugar del evento.

Puedes imprimir el cuestionario aquí: [CommunitySeedBanks](#)

### **Nuestro contacto:**

*Para cualquier pregunta y comentario sobre el cuestionario y el taller puedes contactarnos aquí:*

Beate Koller, ARCHE NOAH, Austria

[beate.koller@arche-noah.at](mailto:beate.koller@arche-noah.at)

[www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at)

telf: +43-676-609 18 75

*o directamente al socio español del proyecto:*

María Carrascosa García, Red Andaluza de Semillas, España

[info@redandaluzadesemillas.org](mailto:info@redandaluzadesemillas.org)

[www.redandaluzadesemillas.org](http://www.redandaluzadesemillas.org)

telf: 954 406 423

Sobre el proyecto Diversifood y nuestro trabajo con Bancos de Semillas Comunitarios

Visita el proyecto y suscríbete al boletín de Diversifood en [www.diversifood.eu](http://www.diversifood.eu)  
Puedes decargarte la primera hoja informativa sobre Bancos de Semillas Comunitarios [aquí](#).



An dieser Stelle ist der Fragebogen für Sie beendet.



## Anexo II.

## Cuestionario para la recogida de datos de bancos de las redes de semillas en el Estado español.

TEMA	RESPUESTA
Préstamo/venta a : 1. Socios. 2. No socios. 3. Indistinto.	
Procedimiento 1. ¿Vende semillas? 2. ¿Intercambia? 3. Otras.	Nota: aclarar qué se engloba en otras.
Tipo solicitantes: 1. Agricultores ecológicos. 2. Agricultores tradicionales. 3. Aficionados. 4. Otros.	Nota: si hay varios tipos expresar en porcentaje aproximado. Aclarar qué se engloba en otros.
Volumen prestamos/año:	Nota: indicar cantidad.
Gestión de las devoluciones: 1. Se mezclan. 2. Se mantienen separadas por año. 3. Otros sistemas.	Nota: aclarar qué se engloba en otros.
Volumen de préstamo/venta por persona: 1. Ilimitado. 2. Limitado.	Nota: si es limitado indicar cantidad.
Devoluciones: 1. Nivel de "morosidad".  2. ¿Qué se hace con los "morosos"?	Nota: indicar.
Base de datos: 1. Existe. 2. Sin base de datos.	
Etiquetado de botes: 1. Sin etiqueta. 2. Etiquetado impreso. 3. Etiquetado manual. 4. Otro sistema.	Nota: aclarar qué se engloba en otro sistema.

TEMA	RESPUESTA
<p>Multiplicación cuando quedan pocas existencias:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo se hace?</li> <li>2. ¿Dónde se hace?</li> <li>3. No se hace.</li> </ol>	
<p>Pruebas de germinación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo se hace?</li> <li>2. ¿Dónde se hace?</li> <li>3. No se hace..</li> </ol>	
<p>¿Realizan fichas descriptivas de variedades?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo se hace?</li> <li>2. ¿Dónde se hace?</li> <li>3. No se hace.</li> </ol>	
<p>¿Qué otras actividades se realizan: talleres, fichas prácticas, jornadas, otras campañas...?</p>	
<p>Financiación</p>	
<p>Volumen de préstamo/venta por persona:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ilimitado.</li> <li>2. Limitado.</li> </ol>	
<p>Observaciones</p>	





**Red Andaluza de Semillas**  
**"Cultivando Biodiversidad"**

Caracola del C.I.R. - Parque de San Jerónimo s/n  
41015 Sevilla (España)  
Tlf/Fax: 0034 954 406 423  
info@redandaluzadesemillas.org  
www.redandaluzadesemillas.org



SIEMBRA TRADICIONAL DE TRIGO CON YUNTA. RED DE SEMILLAS LA PALMA.

