

Centro de oferta varietal: el primer centro vinculante de semillas tradicionales de Chile



Erika Salazar E.
Ingeniera Agrónoma, Dra.
Encargada Banco de Germoplasma
INIA La Platina



Faride Tiara P.
Ingeniera en Agronegocios
Asesora CONAGRO



Héctor Rodríguez G.
Comunicador Social
Asesor



Marcela Berríos C.
Técnico Agrícola
Técnica Banco de Germoplasma
INIA La Platina



Entre el 50 % y el 90 % de la producción de diversos cultivos de importancia económica para la Agricultura Familiar Campesina (AFC) se realiza sobre la base de semillas tradicionales, las que se obtienen en pequeñas cantidades mediante autoproducción o de transacciones en mercados, ferias locales e intercambios entre agricultores.

En 2011, la Asamblea General de la ONU estableció que 2014 fuese el año Internacional de la Agricultura Familiar (AF). Con ello, la AF —ignorada por diversos actores— se convirtió en el foco de acciones políticas y ciudadanas, permitiendo el reconocimiento de esta categoría social en la producción sostenible de alimentos, la seguridad alimentaria y nutricional, y la mitigación de la pobreza. Considerando la necesidad de fortalecer a la AF en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovidos por la ONU, en el año 2017 se declaró al periodo 2019–2028 como la Década Internacional de la Agricultura Familiar, aceptándose su rol en la promoción y conservación de la cultura de los territorios, en la preservación de la biodiversidad y del medio ambiente, además de la producción y disponibilidad de alimentos.

En América Latina, la Agricultura Familiar representa el 80 % y 90 % del total de las explotaciones agrícolas. Chile no es la excepción; un 84 % de los predios está en manos de este sector, siendo responsable —dependiendo del rubro— del 30 % a 90 % de los alimentos que se consumen en el país, generando el

61 % del empleo agrícola y aportando con un 30 % al PIB sectorial. Todo esto en una superficie agropecuaria no mayor al 18 %.

¿Qué son y por qué importan las variedades tradicionales?

Entre el 50 % y el 90 % de la producción de diversas especies de importancia económica para la AF se realiza sobre la base de semillas tradicionales, las que se obtienen en pequeñas cantidades mediante autoproducción o de transacciones en mercados, ferias locales e intercambios. Por tanto, contar con suficientes semillas de calidad es fundamental, para hacer de su práctica productiva una actividad económicamente atractiva.

Una variedad tradicional o local es aquella que se genera a partir de un proceso de selección y/o mejoramiento continuo y de conservación, que es llevado a cabo bajo los criterios de los agricultores y agricultoras de un territorio. Se caracterizan por tener una amplia base genética, que les brinda adaptabilidad y capacidad de respuesta a diferentes condiciones productivas, ambientales y sociales.

Mucha de esta diversidad vegetal, requerida para garantizar sistemas alimentarios sostenibles y hacer frente a los desafíos que imponen los efectos del cambio climático, se encuentra en manos de la AF en forma de variedades tradicionales (VTs), y en la naturaleza, en forma de parientes silvestres de los cultivos.

Chile presenta una interesante agrobiodiversidad a nivel de VTs, la que puede potenciarse dado que existen mercados que valoran los productos agrícolas generados a partir de estas variedades, con identidad local y valor patrimonial. Sus características son apreciadas por los consumidores y su demanda ha creado nichos que otorgan un espacio de comercialización para los agricultores y agricultoras que los producen.

En el país, el cultivo y desarrollo de productos basados en la diversidad local es acotado, la que en gran parte ha sido subutilizada o se ha perdido. La erosión genética y la valoración de los consumidores por estos productos, fundamentan la necesidad de fortalecer sistemas de producción basados en VTs. Hay al menos dos formas de lograr este objetivo:

- i) robusteciendo el sistema tradicional de producción de semillas locales y
- ii) reinstaurando en el país los

programas de mejoramiento de carácter público, principalmente de aquellos cultivos que son base de la seguridad alimentaria. Ambas formas son complementarias para lograr avances significativos, tanto en la conservación como en el mejoramiento de la calidad de las semillas y su acceso.

Ante la escasa oferta de semillas de VTs que permita su cultivo más extendido, a partir de 2016 INIA comenzó a implementar un modelo de conservación y oferta, para promover el acceso permanente a estas semillas. Para ello se propuso la creación de un Centro de Oferta Varietal (COV) de semillas tradicionales.

Descripción del modelo COV

Localizado en la comuna de San Carlos, Región de Ñuble, el modelo COV está basado en la vinculación de los Bancos de Germoplasma (BGs) de INIA con los sistemas de conservación y producción practicados por los agricultores campesinos en sus predios. Con esto se dinamiza y promueve el uso de la diversidad, especialmente en los BGs,

favoreciendo la pluralidad varietal en los territorios, para el desarrollo de productos locales diferenciados y con identidad patrimonial.

Los actores que integran el modelo COV son los siguientes:

- Una Red de Agricultores y Agricultoras Multiplicadores en el lugar de impacto del COV, quienes juegan el rol de multiplicadores de las semillas de VTs conservadas por ellos y/o por INIA.
- Un Centro de Oferta Varietal (COV), ubicado en el Liceo Agrícola de San Carlos, actualmente en construcción, que está pensado como un centro de procesamiento y venta de las semillas producidas por la Red.
- La Federación de Productores Violeta Parra, organización que vincula a los agricultores y la Red de Bancos de Germoplasma de INIA.
- INIA, a través de sus BGs, provee de semillas de VTs de hortalizas y otros cultivos; realiza capacitaciones para la multiplicación y conservación de semillas; y promueve el modelo y sus productos.

- La confederación CONAGRO, de la que es parte la Federación Violeta Parra. CONAGRO es la responsable de generar vínculos entre INIA y las organizaciones territoriales, y es actualmente la encargada de la parte comercial, mientras el COV adquiere las competencias técnicas en aspectos de gestión administrativa y financiera.
- La Ilustre Municipalidad de San Carlos, a través de su Alcalde y Concejo Municipal, que cedió un terreno en el Liceo Agrícola, para la instalación del COV.

Otra de las innovaciones de este modelo es el acceso a las semillas, que es diferenciado y pensado en dos niveles: i) acceso gratuito a las semillas para los integrantes de la red de multiplicadores, con el compromiso de aportar al menos 2,5 veces la cantidad de semillas recibidas y asistir a las capacitaciones necesarias para ir profesionalizando la actividad de multiplicación, y ii) con costo para toda persona que no forme parte de la Red.

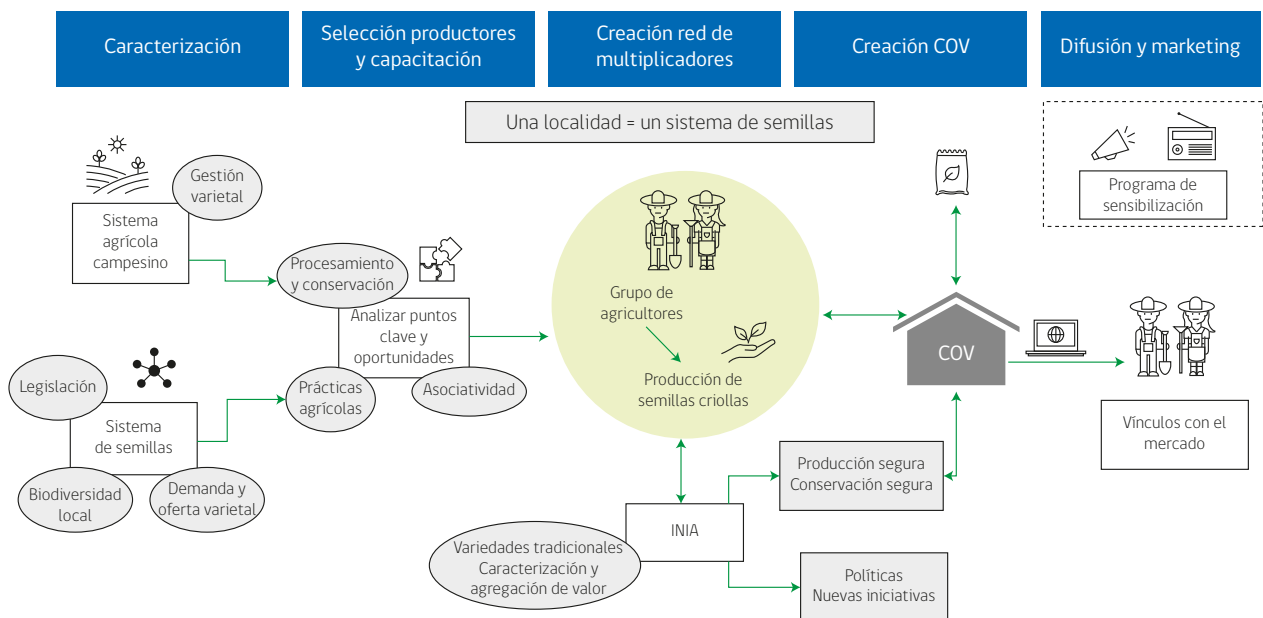


Figura 1. Esquema del modelo producción-conservación participativa de semillas de variedades tradicionales, implementado en la comuna de San Carlos, Ñuble.

Principales logros del modelo

- La implementación del modelo COV está fortaleciendo la conservación en el territorio. Más de 26 nuevas VTs cultivadas por los agricultores y agricultoras han sido recolectadas e ingresadas a los BGs. También se está favoreciendo la diversificación

varietal. Así, cuarenta variedades de nueve cultivos han salido del Banco de INIA La Platina para ser restauradas, mediante su cultivo en San Carlos.

- Otro éxito es la Red de Multiplicadores de Semillas de VTs en la Región de Ñuble, con más de 20 agricultoras y agricultores activos.

En tres temporadas, la multiplicación conjunta de semillas por parte de los agricultores e INIA ha permitido ofertar semillas de 74 variedades de 12 especies de importancia agrícola, las que son difundidas en el Catálogo de Variedades del COV, el que se puede solicitar al correo electrónico covsancarlos@gmail.com.

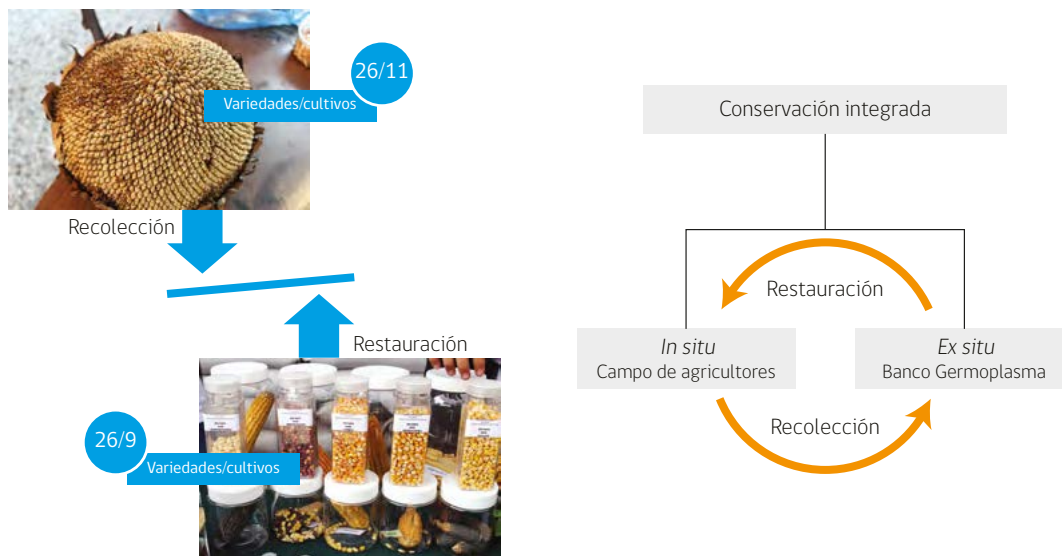


Figura 2. Resultados de la conservación integrada en la comuna de San Carlos.



Figura 3. Red de Agricultores Multiplicadores de San Carlos, Ñuble.

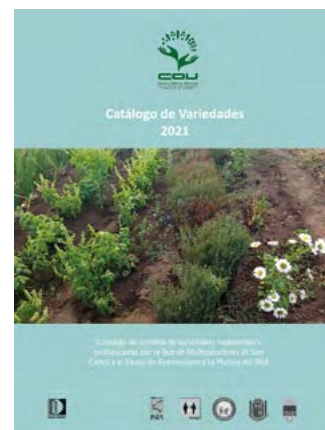


Figura 4. El Catálogo de Variedades provee información de valor de cada variedad disponible como el nombre local, origen, nombre del o la donante, y descripción de algún rasgo nutricional o productivo cuando existe.



Figura 5. Esquema del ciclo de trabajo del Centro de Oferta Varietal (COV).

- Un modelo de trabajo colaborativo, sobre la base de las decisiones de los agricultores, principalmente en lo que respecta al cultivo/variedad en lo que desean multiplicar y superficie de terreno que destinarán a esta actividad, la que contempla una retribución monetaria al final del ciclo de trabajo.
- Un programa de capacitaciones que ha permitido interiorizar y entregar herramientas metodológicas a la Red en temas de conservación de semillas, procesamiento, producción limpia y normativas para producción y distribución.
- Desde el punto de vista del marketing, se trabajó en la creación de una marca para el Centro de Oferta Varietal y se ha avanzado en temas fundamentales como el etiquetado, trazabilidad varietal, formatos de venta y establecimiento de precios de venta justos.

Aprendizajes e impactos del modelo

Previo a la implementación del modelo COV se hizo un trabajo de levantamiento territorial. Esta actividad fue fundamental para comprender el valor de las semillas



Figura 6. Modelo de oferta del producto. Cada sobre cuenta con una etiqueta con el nombre del cultivo, nombre de la variedad, identificador usado en el Banco de Germoplasma, cantidad, porcentaje de germinación y una pequeña descripción de las características de la variedad.

locales en los sistemas campesinos, así como la disponibilidad de semillas, las fuentes de abastecimiento y los elementos que inducen a abandonar el cultivo de algunas especies. También permitió cuantificar los actores relevantes en la conservación de semillas en el campo y sus métodos de producción.

La incorporación de actores locales como técnicos, instituciones y colegios, entre otros, ha logrado no solo mantener el interés de los agricultores que inicialmente participaron, sino también ampliar el número de estos.

La implementación de métodos de articulación, como el facilitador territorial y un grupo *WhatsApp*, han agilizado la ejecución y coordinación de actividades, dado que fomentan la cohesión de los participantes y la apropiación por parte de estos del COV. Esto permitió que la Red siguiera trabajando, incluso, en condiciones de pandemia.

El modelo integrado y participativo de trabajo ha facilitado el vínculo de los agricultores con investigadores y agentes políticos, fomentando el interés por dar continuidad a esta iniciativa y

Cuadro 1. Algunos resultados del levantamiento de la situación de acceso a semilla y sistema agrícola campesino en la comuna de San Carlos, zona de implementación del modelo.

Sistema Agrícola Familiar Campesino
<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 - 3 ha • Sistema de producción mixta • Limitaciones de acceso a mercado y a maquinaria • Manejo predial convencional (nula o ineficiente gestión de residuos prediales) • Limitaciones de recurso hídrico • Redes de apoyo ausentes o centradas en un solo rubro • Participación de la mujer variable (según sector o rubro) • Variedades locales presentes en el territorio diferentes a las conservadas en los bancos
Sistema de Semillas
<ul style="list-style-type: none"> • No hay disponibilidad de variedades en varios grupos de cultivos, i.e. Leguminosas, cucurbitáceas • Legislación chilena: multiplicación/comercialización de variedades: restrictiva • Sistema de conservación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> disociado y con debilidades en uno o ambos componentes

reforzando temas relacionados con la Agricultura Familiar Campesina y su rol en la conservación de las VTs, acceso a recursos genéticos e importancia de las VTs para la comunidad, entre otros.

El modelo ha sido presentado en otras regiones y ha contribuido con sus semillas a la ejecución de proyectos desarrollados por organizaciones campesinas, como la Junta de Vecinos de Huaihue, comuna de San Nicolás; la Fundación Origen de la Región del Maule y proyectos similares que están siendo presentados o ejecutados por INIA en la Región de Coquimbo y de O'Higgins.

Lo que se necesita para la consolidación del modelo

Uno de los desafíos es la sostenibilidad en el tiempo del COV y para ello se requiere:

- Formalizar la integración vinculante del COV a la Red de Bancos de Germoplasma de INIA, lo que dará sostenibilidad a esta unidad de multiplicación y oferta varietal, con el fin de promover el intercambio bidireccional de capacidades técnicas, semillas e información entre los investigadores del Instituto y los agricultores que conforman y gestionan el COV. En la misma

línea se debe avanzar en la formalización de la gobernanza en torno al COV, en donde participen los agricultores, las organizaciones de base, el liceo agrícola, INIA y la CONAGRO, de manera de sustentar el crecimiento y consolidación del Centro.

- Contar con recursos que permitan un acompañamiento y capacitación de agricultores/as y técnicos/as en métodos de multiplicación en forma permanente. Esto es fundamental para lograr un abastecimiento constante de semillas en el COV, garantizando identidad varietal. Varios productores han manifestado su interés por convertirse en multiplicadores más especializados, lo que significa pasar de "los sistemas de semillas de los agricultores", que reproducen, mantienen, intercambian y comercializan semillas de VTS en pequeñas cantidades, a una escala mayor, con infraestructura y metodologías científicas que profesionalicen su quehacer.
- Desarrollo de un portal online del COV para promover las semillas de VTs, vinculando la oferta con la demanda de los agricultores y de usuarios en general.

- Fortalecer y promover la comercialización local de los productos originados a partir de las VTs incorporadas a los sistemas productivos familiares, en ferias libres y locales de venta directa de asociaciones de productores. Esto es fundamental para promover prácticas agrícolas diversificadas, mantener la sociodiversidad y promover la seguridad alimentaria, así como fortalecer modos de vida, productivamente diferenciados y ambientalmente sostenibles, valorando sus cualidades específicas.
- Si bien existe el reciente reconocimiento y definición de las VTs en la legislación nacional, se hace imprescindible avanzar en el desarrollo de normativas que permitan su registro para multiplicación como material de propagación y determinar condiciones de comercialización y requisitos de rotulado, entre otros aspectos necesarios para convertirlas en una opción real para los agricultores y agricultoras que quieran usarlas. Esta acción contribuirá al resguardo de estas variedades frente a actos de apropiación indebida y sentará las bases para que los países reconozcan el derecho de los agricultores/as a la participación en los beneficios del desarrollo de variedades comerciales a partir de VTs. Países de la región como Uruguay y Paraguay, que cuentan al igual que Chile con leyes de semillas basadas en el sistema UPOV, poseen interesantes modelos que se podrían aplicar en nuestro país.

A partir de la experiencia y resultados se espera lograr implementar el modelo integrado y participativo Centro de Oferta Varietal (COV) en otras provincias y regiones del país, y conformar una red nacional de COVs, que sea el punto de partida para iniciativas de mejoramiento participativo. **TA**