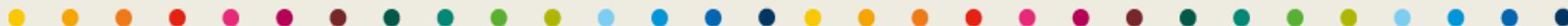




Convocatoria Nacional Temática

Adaptación al cambio climático a través de una agricultura sustentable 2016



El Cambio Climático: “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables” (CMNUCC, Art 1).

Las proyecciones para Chile:

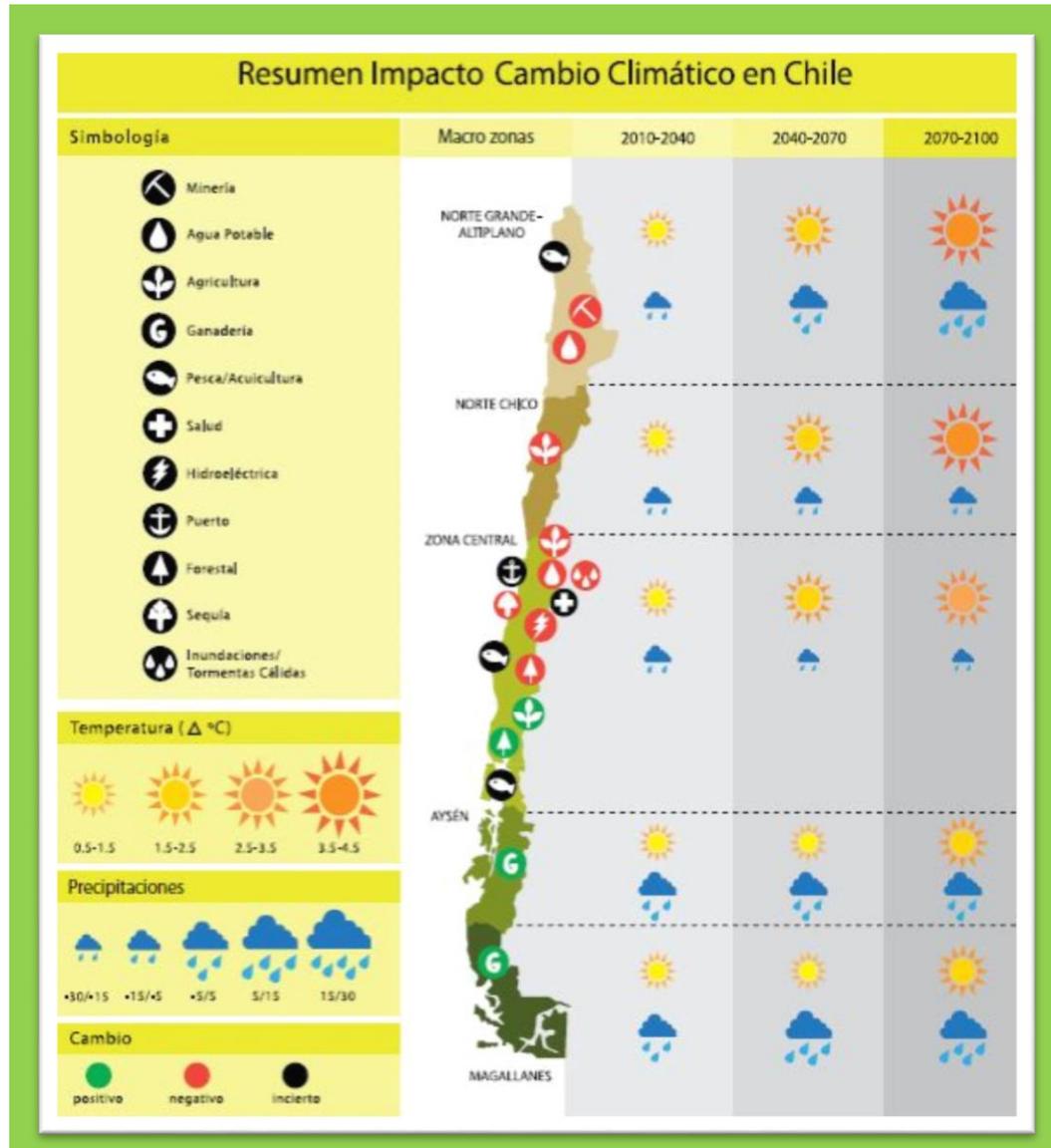
Antecedentes

- Aumento de temperatura en todo el territorio nacional, con un gradiente de mayor a menor, de norte a sur y de cordillera a océano.
- Se estiman aumentos de temperatura entre 2°C y 4°C en todo el país, a fines de siglo.
- Se espera una disminución en las precipitaciones entre 5-15% en la Zona Central y un aumento en las precipitaciones entre 10-15% en la Zona Sur.
- Eventos climáticos extremos: aumento en frecuencia y magnitud.

Fuente: Segunda Comunicación de Chile al CMNUCC (2011)

Convocatoria Nacional Adaptación al cambio climático

Antecedentes



Fuente: Segunda Comunicación de Chile al CMNUCC (2011) (Basado en Cepal, 2009)

Convocatoria Nacional Adaptación al cambio climático

Antecedentes



Convocatoria Nacional Adaptación al cambio climático

Objetivo



Apojar el desarrollo de **proyectos de innovación** orientados a la **adaptación** del sector agrario, agroalimentario y forestal al **cambio climático**, a través de una agricultura sustentable



Fundación para la Innovación Agraria



Líneas temáticas de la convocatoria

Gestión de Recursos Hídricos



Diversificación Productiva



Manejo productivo



Situación de estrés abiótico



Líneas temáticas de la convocatoria

Gestión de Recursos Hídricos



Desarrollar, adaptar y validar, en un contexto de cambio climático, innovaciones que permitan aumentar la disponibilidad, acceso, calidad y eficiencia en el uso del recurso hídrico para su utilización en los sistemas productivos agrarios y forestales.

Líneas temáticas de la convocatoria

Diversificación productiva

Diversificación Productiva



Introducción, domesticación, adaptación o mejoramiento de especies y variedades o razas que permitan la adaptación de los sistemas de producción y territorios a nuevas condiciones climáticas. Esta línea considera también el uso del patrimonio fito y zoo genético nacional.

Líneas temáticas de la convocatoria

Manejo productivo



Desarrollo, mejora, adaptación de nuevos sistemas o tecnologías de manejo productivo orientado a la adaptación al cambio climático. Considerando aspectos tales como: diseño de huertos y plantaciones, sistemas de conducción y poda, fisiología de cultivo o animal, plagas y enfermedades, nutrición y fertilización, cosecha y postcosecha, alimentación animal, sanidad animal, manejo de praderas, entre otros.

Líneas temáticas de la convocatoria

Situación de estrés abiótico

Situación de
estrés abiótico



Desarrollo, validación, implementación y evaluación de soluciones tecnológicas relativas al monitoreo, control y manejo tendientes a minimizar los efectos negativos de situaciones de estrés o "golpes" abióticos generadas por variabilidad climática.

Características de los proyectos de innovación

- Abordar **problemas y/u oportunidades relevantes** para el sector agrario, agroalimentario y forestal y para la pequeña y mediana agricultura y pequeña y mediana empresa.
- **Incorporar innovaciones** en producto (bienes o servicios), proceso (productivo o de distribución), método de comercialización y marketing, gestión organizacional y/o asociatividad.
- Poseer un **nivel de incertidumbre** asociada a la innovación, considerada desde la creación, mejora, adaptación o validación.
- Poseer un **grado de novedad** en relación a las dimensiones socioeconómica, territorial, productiva y/o temática transversal, en los cuales se enmarcan.
- Ser de **carácter piloto**, es decir que su tamaño corresponda al mínimo necesario para sentar las bases técnicas y de inversión.
- Estar **orientados a resultados de interés público o con orientación de mercado**.
- Considerar el **cumplimiento de las normativas** y requisitos existentes dirigidos a la protección del medio ambiente, la salud de los trabajadores y trabajadoras y la higiene e inocuidad de los productos. Dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente, las propuestas deberán tener un impacto ambiental positivo o neutro.

Criterios de Evaluación

1	Problema y/u oportunidad	→	20%
2	Solución innovadora	→	20%
3	Coherencia y consistencia de la formulación	→	15%
4	Recursos humanos y organización	→	15%
5	Costos de la propuesta	→	5%
6	Potencial impacto	→	25%

¿Quiénes pueden postular?

Personas jurídicas:

- Pequeñas y medianas empresas/agricultores
- Organizaciones productivas
- Asociaciones de empresas y productores
- Universidades
- Entidades tecnológicas
- Entidades consultoras y de asesoría técnica.



En el caso de universidades y entidades tecnológicas, públicas y privadas, deberán presentarse con asociados o colaboradores:



Pequeñas y medianas empresas, pequeños y medianos productores o asociaciones de empresas y productores, que se dediquen a la producción, comercialización y/o prestación de servicios.

Requisitos para postular



Personalidad jurídica vigente

RUT e iniciación de actividades

Poseer cuenta bancaria

Contar con capacidad para otorgar las garantías solicitadas por FIA para respaldar los recursos

Contar con equipo técnico y de gestión que permita llevar a cabo la iniciativa y designar un coordinador

Ser el único responsable de la ejecución de la propuesta

Alianzas para el desarrollo de la propuesta



Asociados:

- Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras*.
- Obtienen beneficios de los resultados.
- Realizan aportes técnicos y financieros (pecuniarios y/o no pecuniarios).

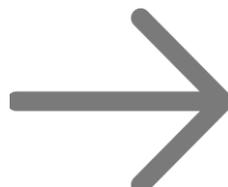


Colaboradores:

- Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras.
- Colaboración técnica.
- No compromete aporte económico.

*Debe contar con RUT e iniciación de actividades en Chile

Aportes de FIA y contraparte



- Hasta 70% costo total
- Máximo \$ 150.000.000



- Mínimo 30% del costo total compuesto por aportes pecuniarios y no pecuniarios

Plazo máximo de ejecución:
Inicio ejecución:

48 meses
marzo 2017

Qué financia FIA



- Recursos humanos (incrementales e incentivos)
- Equipamiento e infraestructura menor a escala piloto
- Viáticos y movilización
- Materiales e insumos
- Servicios de terceros
 - ✓ Elaboración y formulación de las propuestas (máximo \$1.500.000)



- Difusión
- Capacitación
- Gastos generales (consumos básicos, materiales de oficina, fotocopias, anillados, mantención de equipos, entre otros)
- Gastos de administración: Overhead.
Máximo 10% del aporte total FIA
- Imprevistos: Máximo 5% del aporte total FIA

Qué NO financia FIA



- Garantías (sólo aporte de contraparte)
- Contribuciones de un bien raíz
- Inversiones en bienes de capital
- Deudas, dividendos o recuperaciones de capital
- Compra de acciones, derechos de sociedades, bonos y otros valores mobiliarios
- Gastos por concepto de depreciación de vehículos, maquinaria y equipos
- Mantenimiento y reparación de vehículos



- Gastos de licencias médicas, maternales y cargas familiares
- Multas, intereses, recargos o reposiciones por cancelación fuera de plazo y/o servicios generales
- Multas por cambio de pasajes aéreos
- Permisos de circulación y revisión técnica, seguros
- Propinas y bebidas alcohólicas
- IVA de facturas, en caso de ser contribuyente afecto a este impuesto

Sistema de postulación vía página web de FIA: convocatoria.fia.cl

En esta plataforma de postulación se deberá :

1 Realizar el registro del postulante

2 Cargar en línea los siguientes documentos:

- Versión digital del “Formulario postulación Proyectos de innovación para la adaptación al cambio climático 2016” (**PDF**)
- Versión digital de “Memoria de cálculo” (**Excel**)
- Versión digital de los Anexos del “Formulario postulación proyectos de innovación en adaptación al cambio climático 2016” (**PDF**).



Cada uno de los anexos debe ser cargado en la plataforma de postulación de FIA de manera individual, es decir, cada anexo debe corresponder a un solo archivo en formato PDF.

Convocatorias

Convocatorias Abiertas
2016

Convocatorias Cerradas
2014
2015
2016

Resultado Convocatorias
2014
2015
2016

¿Quieres Participar?
Postula Aquí

Convocatoria Nacional Temática 2016 Adaptación al cambio climático a través de una agricultura sustentable



A través de la presente convocatoria, FIA invita a presentar proyectos de innovación orientados a la adaptación del sector agrario, agroalimentario y forestal al cambio climático, a través de una agricultura sustentable

Calendarización

- Inicio **13** de junio de 2016
- Cierre **16** de agosto de 2016 a las **17:00 horas**

Documentos de postulación para descargar

- Bases de Postulación
- Formulario de Postulación
- Memoria de Cálculo
- Instructivo Financiero
- Instructivo de difusión y publicaciones

Sistema de Postulación

La forma de presentación de las propuestas a esta Convocatoria se realizará a través del sistema de postulación vía página web de FIA. <http://convocatoria.fia.cl>

Esta plataforma estará operativa a partir del **viernes 17 de junio**.

Información

En esta plataforma de postulación usted deberá cargar en línea los siguientes documentos:



- a) Una versión digital de la propuesta en el formato "**Formulario postulación proyectos de innovación para la adaptación al cambio climático 2016**" en archivo **PDF**.
- b) Una versión digital de la "**Memoria de cálculo proyectos de innovación para la adaptación al cambio climático 2016**" en archivo **Excel**.
- c) Una versión digital de los "**Anexos Formulario postulación proyectos de innovación para la adaptación al cambio climático 2016**" en formato **PDF**, que corresponden a los siguientes documentos:
 - Anexo 1. Certificado de vigencia de la entidad postulante.
 - Anexo 2. Certificado de iniciación de actividades.
 - Anexo 3. Carta compromiso del coordinador y cada integrante del equipo técnico.
 - Anexo 4. Currículum Vitae (CV) del coordinador y los integrantes del equipo técnico.
 - Anexo 5. Ficha identificación coordinador y equipo técnico.
 - Anexo 6. Carta de compromisos involucrados en la propuesta para establecer convenios generales de colaboración, si corresponde.
 - Anexo 7. Literatura citada.
 - Anexo 8. Beneficiarios directos de la propuesta.

Recuerde: Cada uno de los anexos detallados anteriormente deben ser cargados en la plataforma web de FIA de manera individual, es decir, cada anexo debe corresponder a un solo archivo en formato PDF.

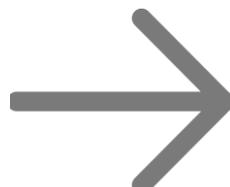
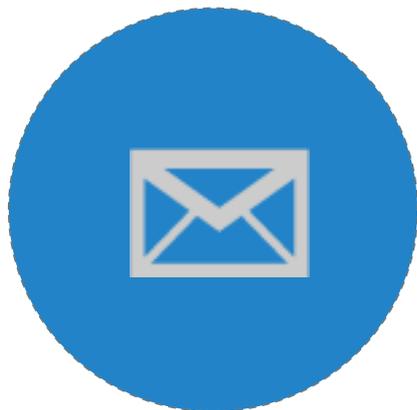
Ayuda

-  Nueva Crear una nueva postulación
-  Permite editar una postulación ingresada.
-  Permite descargar una copia de los documentos cargados en un archivo **PDF**.
-  Elimina una postulación ingresada junto a **todos** sus documentos.
-  Permite subir documentos a una postulación.
-  Envía la postulación a FIA.

Asuntos importantes



Cierre 16 de agosto de 2016 a las 17 horas.



Periodo de consultas: 13 de junio al 11 de agosto de 2016.

adaptacioncc@fia.cl



Ejemplos de iniciativas





Nombre de Iniciativa

Reuso de agua servida para la producción de flores de corte en un sistema aeropónico recirculante.



Objetivo general

Evaluar la factibilidad técnico-económica de la reutilización del agua servida tratada, en la producción de flores de corte, en un sistema de cultivo aeropónico recirculante bajo invernadero pasivo.

Objetivos específicos

- 1 Evaluar la respuesta agronómica de las flores de corte en dos ciclos de cultivo en un sistema aeropónico recirculante con agua servida tratada.
- 2 Determinar la eficiencia hídrica del sistema de cultivo aeropónico recirculante con agua servida tratada.
- 3 Evaluar la factibilidad económica del uso sistema de cultivo aeropónico recirculante con agua servida tratada para la producción de flores de corte.
- 4 Difundir y transferir los resultados a los productores agrícolas, profesionales y actores públicos y privados.

Código Iniciativa: PYT-2015-0171



Nombre Iniciativa

Estrategias para disminuir los requerimientos de agua de riego en paltos como herramienta para enfrentar la escasez hídrica en la Provincia de Petorca (en ejecución)



Objetivo General: Reducir la pérdida de agua por evaporación (E) y la demanda hídrica (ET) en huertos comerciales de palto, cultivados en la Provincia de Petorca.

Objetivos Específicos: Seleccionar, diseñar e implementar estrategias de intervención en sitios experimentales. Evaluar el impacto de tres técnicas para reducir la ET, determinando cambios en la eficiencia en el uso del agua, efectos sobre el rendimiento del palto y la eventual reducción en el consumo de agua de riego. Establecer protocolos de reducción de ET, que considere los costos de implementación de las técnicas propuestas y su rentabilidad. Difundir y transferir las técnicas de reducción de ET validadas

Código Iniciativa: PYT-2016-0002



Gestión de Recursos Hídricos



FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Piloto para "Centro Regional de Información del Agua" (CRIA) para la Región de Coquimbo, Caso Práctico Cuenca del Río Elqui, Bajo Jurisdicción de la Junta de Vigilancia del Río Elqui y sus Afluentes

Objetivo General

Desarrollar un programa piloto, en la Provincia de Elqui, de un centro de información del agua dinámico, moderno e innovador que permita satisfacer las necesidades de información estratégica para los diversos sectores involucrados, en zonas con escasez hídrica permanente.

Código del Proyecto: PYT-2012-0159



Diversificación productiva

Nombre Iniciativa

Prospección y Desarrollo de Germoplasma varietal de Especies Frutales de bajo requerimiento hídrico para aumentar la Rentabilidad del agua en el Norte Chico



Objetivo General: Establecer un repositorio de variedades y especies frutales de bajo requerimiento hídrico (higuera, granado, palma datilera, pitahaya, tomatillo y tuna) en el Norte Chico, validarlas para las diferentes condiciones edafo-climáticas de la zona y difundir información técnico-económica de su cultivo con el fin de (i) aumentar la rentabilidad del agua, (ii) ampliar los terrenos frutícolas y (iii) disminuir el consumo de agua y energía.

Principales Resultados: Se estableció una base de datos de variedades de especies de bajo requerimiento hídrico disponibles en el mundo, obteniéndose un listado de Materiales contactados y el estado de avance. Se realizó la propagación y plantación de bancos de germoplasma de higuera y granado

Código del Proyecto: PYT-2008-0216



Diversificación productiva

Nombre Iniciativa

Utilización de especies vegetales suculentas con potencial agroproductivo como alternativa de diversificación sustentable en zonas áridas
(en ejecución)



Objetivo General: Desarrollar y transferir tecnologías que permitan maximizar el potencial productivo de especies suculentas cultivadas, promisorias y nativas como alternativas de diversificación sustentable en zonas áridas.

Objetivos Específicos: Aumentar el rendimiento y rentabilidad en huertos de nopal (*Opuntia ficus-indica*) y aloe vera (*Aloe barbadensis*) a través de manejos agronómico estratégicos (riego, poda, fertilización y/o raleo) y uso germoplasma seleccionado. Evaluar tecnologías que permitan favorecer la cuaja y el rendimiento de la pitahaya (*Hylocereus* sp. y *Selenicereus megalanthus*). Bioprospectar variedades y/o clones de suculentas cultivables, promisorias y nativas con potencial agroproductivo. Análisis de viabilidad técnica y económica de las especies Fomentar el conocimiento y uso de suculentas mediante actividades de transferencia tecnológica.

Código del Proyecto: PYT-2016-0151





Nombre de iniciativa

Aumento de los rendimientos en arándanos: control de la floración otoñal producto del cambio climático.



Objetivo general

Desarrollar y transferir un protocolo de manejo basado en la utilización de hormonas vegetales, que permita mitigar los efectos de la floración otoñal en la productividad de los huertos de arándanos de la zona centro sur del país.

Código del Proyecto: PYT-2014-0016





Nombre de iniciativa

Sistema de alerta en línea para mejorar la condición y calidad de manzanas en base a factores ambientales, nutricionales y productivos en el huerto, frente a la variabilidad climática.



Objetivo general

Integrar la información agroclimática como herramienta de eficiencia en la producción de manzanas para exportación, a través de nuevas tecnologías, concibiéndola como un sistema sitio-específico, frente a la variabilidad climática.

Objetivos específicos

- 1 Desarrollar herramientas de análisis de riesgo y modelamiento del efecto de los factores meteorológicos, nutricionales y de manejo agronómico, con la condición y susceptibilidad a desarrollar desórdenes fisiológicos en la manzana para exportación.
- 2 Implementar un sistema de consulta mediante una plataforma en línea, que sintetice e interprete la información registrada en orientaciones de gestión productiva.
- 3 Difundir la herramienta tecnológica e instruir a los usuarios en la implementación de un sistema sitio-específico de producción de manzanas.



Código del Proyecto: PYT-2015-0213

Estrés abióticos

Nombre Iniciativa

Evaluación de nuevas alternativas para el control de heladas en frutales de hoja caduca (en ejecución)



OBJETIVO GENERAL

Aumentar la resistencia de los frutales a bajas temperaturas, mediante métodos aplicables por pequeños y medianos agricultores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 Determinar el efecto de la disminución de bacterias (INA) sobre el control de daños por helada.
- 2 Determinar el efecto de la fertilización potásica sobre la tolerancia de los cultivos a bajas temperaturas.
- 3 Determinar el efecto de la aplicación de sustancias hidrofóbicas en la mitigación de los daños de las heladas.

COMPONENTE DE INNOVACIÓN

Dar solución de fácil implementación en terreno y rápida respuesta, para enfrentar eventuales heladas en frutales de hoja caduca.

RESULTADOS ESPERADOS

Disminuir el efecto de las bajas temperaturas en frutales de hoja caduca.



Código Iniciativa: PYT-2015-0300

Estrés abióticos

Nombre Iniciativa

Mejoramiento de la competitividad de los huertos de manzanos mediante el desarrollo de mallas con técnicas foto-selectivas específicas para las condiciones climáticas y productivas de este cultivo en Chile.



Objetivo general

Mejorar la competitividad de huertos de manzanos mediante el desarrollo de mallas con técnicas foto-selectivas específicas para las condiciones climáticas y productivas de este cultivo en Chile.

Objetivos específicos

- 1 Desarrollar mallas con capacidad de ejercer selectivamente en la radiación solar los siguientes efectos: transformación de luz visible directa en difusa, incremento de la proporción de luz azul y reducción de la proporción de luz infraroja cercana.
- 2 Disminuir la incidencia de golpe de sol y mejorar la productividad, calidad y condición de la fruta en huertos de manzanos cultivados bajo este tipo de mallas.
- 3 Obtener el protocolo de manejo agronómico para los huertos bajo este tipo de mallas.
- 4 Transferir la tecnología y resultados tanto a productores como a exportadores de manzanas, y a proveedores de servicios tecnológicos.



Estrés abióticos

Nombre Iniciativa

Sistema piloto de monitoreo, alerta temprana y evaluación de impacto inmediato de eventos de heladas para las regiones de O'Higgins y Maule para orientar la toma de decisiones en el sector privado y público (en ejecución)



OBJETIVO GENERAL

Implementar, a nivel piloto, un sistema de monitoreo, alertas tempranas y evaluación de impacto inmediato en las regiones de O'Higgins y Maule para mejorar la oportunidad de que los productores mitiguen los daños de las heladas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Validar metodologías de pronóstico de heladas desde 72 a 24 horas.
2. Probar tecnologías que permitan evaluar los impactos de las heladas
3. Diseñar una plataforma piloto en línea para alertar sobre cuándo ocurrirá una helada y qué daños tendrá.
4. Difundir y transferir a pequeñas y medianas empresas agrícolas y profesionales los resultados del proyecto.

COMPONENTE DE INNOVACIÓN

Propuesta de un sistema más certero de información sobre heladas, que se complementa con lo que comunica la Dirección Meteorológica y la Red agroclimatológica.



Código Iniciativa: PYT-2015-0305

