

PREMIO INNOVAGRO 2018

Premio Innovagro, fruto del ingenio

• INNOVACIONES GANADORAS •



www.premioinnovagro.net





Contenido



Presentación	5
Introducción	9
Fundamentos del Premio INNOVAGRO	9
Antecedentes del Premio INNOVAGRO	12
Premio INNOVAGRO 2018	15
Objetivos	15
Categorías	17
Innovación Tecnológica	17
Innovación Institucional	17
Innovación Social	17
Proceso de selección	19
Jurado evaluador	22
Galardón y premio	23
Resultados y ceremonia de premiación	25
Innovaciones ganadoras del V Premio INNOVAGRO	28
Innovación Tecnológica	31
Innovación Institucional	41
Innovación Social	51

Título: Premio INNOVAGRO 2018. Innovaciones Ganadoras

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2018.

Red Innovagro
San Francisco No.1514
Col. Tlacoquemecatl del Valle
03200 México, Ciudad de México.
Tels: 55 59 85 19 / 55 59 89 63 Ext. 2248 y 2264

Coordinación: Martha Escalante Escoffié, Secretaria Ejecutiva de la Red Innovagro.

Supervisión: Lourdes Lamadrid Cossío

Cuidado de la edición: Hilda Colín García

Diseño editorial: Ashanti Tavera Hinojosa

Ciudad de México, octubre de 2018.



Presentación



En esta época caracterizada por el crecimiento demográfico, deterioro de los recursos naturales, cambios en la precipitación pluvial y amenazas derivadas del cambio climático e incremento de los gases de efecto invernadero, se plantean nuevas exigencias y desafíos para la ciencia, la tecnología y la innovación en el sector agroalimentario.

Dichas preocupaciones presionan al sector agroalimentario hacia economías menos intensivas en emisiones contaminantes, más eficiente en el uso de recursos naturales y más resistente a esos cambios.

Fomentar la innovación agroalimentaria es una estrategia especialmente valiosa para contribuir a superar los retos globales de pobreza, inseguridad alimentaria, desperdicio de alimentos, cambio climático, contrarrestar la degradación de los recursos naturales, acceso a la educación, al agua, a la energía, a servicios de salud, al trabajo, a los mercados y a vivir en comunidades sostenibles, incluyentes e igualitarias, y para aprovechar las oportunidades que ofrece un ambiente adecuado para su desarrollo como los nuevos conocimientos o la combinación de las capacidades y fortalezas de todos los actores.

Para enfrentar estos desafíos, la [Red INNOVAGRO](#) se ha planteado, desde su creación, contribuir a crear una cultura de innovación que estimule, dinamice y potencie los procesos de gestión de la innovación y fortalezca los sistemas de innovación agroalimentarios, para atender necesidades de carácter local, regional y global.

El [Premio INNOVAGRO](#) es una iniciativa que responde precisamente a esa necesidad de impulsar actividades transformadoras que atiendan esas demandas del sector y permitan crear el ambiente propicio para la innovación por parte de los actores, tanto del sector privado, público y en el que el trabajo colaborativo (en red o en otras formas de cooperación), para potenciar y escalar las innovaciones y fomentar aprendizajes y sinergias.

El enfoque de la Red INNOVAGRO supone la interacción de agentes heterogéneos, distinguida por la colaboración activa entre quienes tienen o expresan necesidades sociales y los diversos agentes con motivación, capacidades científico-tecnológicas y productivas para desarrollar soluciones benéficas (en términos de bienestar e ingresos, condiciones de vida, conservación de los recursos naturales, etc.).

Para cumplir estos propósitos, la quinta edición del Premio INNOVAGRO convocó a instituciones y organizaciones miembros o no de la Red INNOVAGRO, (postuladas por éstas), caracterizadas por la generación e implementación de iniciativas innovadoras en favor de la mejora en la productividad, competitividad, sustentabilidad y equidad del sector agroalimentario.

En su quinta edición se convocó la participación para tres categorías, de acuerdo con los principales tipos de innovación identificadas entre los miembros de la Red INNOVAGRO: Innovación institucional, Innovación social e Innovación tecnológica.



Con este preámbulo se presenta este boletín electrónico que integra el resumen de las innovaciones ganadoras del Premio INNOVAGRO 2018 y que ofrece un testimonio documental del trabajo desarrollado por quienes en esta ocasión recibieron el Premio y por quienes fueron galardonados con el Primer y Segundo Accésit.

De esta manera, la Red INNOVAGRO honra y valora el esfuerzo, las soluciones, la originalidad y disciplina que realizan grupos, empresas o instituciones para beneficio de los actores de las cadenas agroalimentarias y contribuye a la generación de nuevos conocimientos que se combinen con las capacidades y energías de diferentes actores para lograr la producción y procesamiento de alimentos suficientes, en cantidad y calidad que no causen daños ambientales, ni agoten los recursos naturales y que además sean rentables para los diferentes actores de la cadena de valor agroalimentaria.



Introducción

Fundamentos del Premio INNOVAGRO



A nivel mundial, el sector agroalimentario enfrenta importantes desafíos derivados del crecimiento demográfico, que ejerce una fuerte presión sobre la demanda de alimentos; el cambio climático presiona para generar una economía menos intensiva en emisiones contaminantes, más eficiente en el uso de recursos naturales, y más resistente a los impactos de este fenómeno.

Los objetivos de desarrollo sostenible señalados por la ONU, refieren como prioridad fundamental salvaguardar la seguridad alimentaria, acabar con el hambre y la vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos a los efectos adversos del cambio climático y las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

En este contexto, la Red de Gestión de la Innovación, Red INNOVAGRO desde 2011, trabaja para fomentar la innovación del sector agroalimentario y contribuir a la atención de esos desafíos, superar retos y crear un ambiente propicio para la innovación.

Sostiene que la innovación es una fuerza motora e impulsora de crecimiento, productividad, competitividad, sustentabilidad y equidad, pero reconoce que las innovaciones no se generan de manera espontánea ni aislada, no ocurren en el vacío o por decreto; tienen lugar en medio de una sociedad y están condicionadas por el nivel de desarrollo interno, la dotación de capacidades humanas, la presencia de entornos propicios y de las demandas que impone la propia sociedad en ambientes, locales, regionales y globales.

Una innovación no necesariamente es algo nuevo para el mundo; también puede ser algo nuevo en un contexto determinado. El concepto incluye desde la introducción de productos y servicios nuevos, de mejoras en la calidad de productos y de servicios existentes y de nuevos procesos, hasta nuevos mecanismos de comercialización y prácticas o modelos organizativos o institucionales (tales como nuevas reglas o políticas) que resulten en aumentos significativos de la productividad, competitividad, sustentabilidad y equidad.

La Red de Gestión de la Innovación [Red INNOVAGRO](#), es un mecanismo de colaboración y coordinación que surge en el año 2011 con el propósito de potenciar los procesos de gestión de innovación en el sector agroalimentario a través del intercambio de conocimientos, información, cooperación técnica y experiencias.

Esta Red fue posible, en gran medida, a la conjunción de esfuerzos de tres organismos: el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce (Cofupro).

Actualmente la presidencia de la Red está a cargo de la contadora Ligia Osorno Magaña, directora general del Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, (INCA Rural).

La Red INNOVAGRO trabaja sobre tres ejes: Desarrollo de capacidades; Articulación y concertación de alianzas estratégicas y, Gestión y uso del conocimiento. En seis años ha tenido un conjunto de experiencias y resultados en innovación y gestión de la innovación, entre ellos el Premio Innovagro.

Actualmente la Red cuenta con 86 miembros de 16 países, 13 de América Latina, España, Holanda e Israel. En siete años ha propiciado e impulsado una red de conocimiento que ha contribuido a la generación de un conjunto de experiencias y resultados en innovación y gestión de la innovación como el Premio INNOVAGRO.



En un sentido amplio, comprende la producción y el uso por la sociedad de las innovaciones tecnológicas, organizacionales e institucionales y sociales, porque no basta tener un nuevo producto, una nueva tecnología o un nuevo conocimiento, es necesario que alguien lo utilice (productores, consumidores, industriales, entre otros).

Ante estos desafíos, la [Red INNOVAGRO](#) desarrolla y promueve una serie de acciones encaminadas a motivar y generar innovaciones, una de ellas el Premio INNOVAGRO.

La creación de este reconocimiento de carácter internacional, responde a la necesidad de impulsar actividades innovadoras que atiendan necesidades del sector agroalimentario.

La Red y los miembros que forman parte de ésta, consideran que fomentar la innovación es una estrategia especialmente valiosa para contribuir a superar los retos y desafíos del sector, aprovechar las oportunidades, generar nuevos conocimientos que se combinen con las capacidades y energías de todos los actores para lograr la producción y el procesamiento de alimentos suficientes, en cantidad y calidad, que no causen daños ambientales ni agoten los recursos naturales, y que, además, sean rentables para los diferentes actores de la cadena de valor agroalimentaria.

Antecedentes del Premio INNOVAGRO



En Cali, Colombia, la Red INNOVAGRO instituyó el Premio INNOVAGRO como una iniciativa de carácter internacional encaminada a impulsar actividades innovadoras del sector agroalimentario, que atiendan necesidades de carácter global, regional y local.

Desde su creación en 2014, los miembros de la Red plantearon como objetivos del Premio:

- Valorar el esfuerzo, soluciones, originalidad y disciplina que realizan las instituciones de la Red
- Potenciar la competitividad en el sector agroalimentario
- Fomentar el desarrollo sustentable del sector
- Inducir la innovación y promover la cultura de la innovación
- Honrar a quienes realizan innovaciones
- Difundir y compartir el conocimiento, para que no se quede en las instituciones

A cinco años, el [Premio INNOVAGRO](#) ha evolucionado positivamente y ha visto crecer y enriquecer la participación de los integrantes de la Red INNOVAGRO y de otros actores, así como intercambiar conocimiento y experiencia.

Durante las emisiones, las convocatorias han contemplado diferentes categorías: innovación tecnológica, innovación institucional, innovación social; en una ocasión se convocó a organizaciones privadas, y en otra, se consideró la categoría de innovaciones mixtas.

La confianza de las instituciones, organizaciones, productores, investigadores, empresarios y emprendedores ha sido decisiva para lograr el registro de 186 innovaciones de 105 miembros de la Red INNOVAGRO de 12 países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, España, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Uruguay.

El desglose por categoría evidencia la postulación de 67 innovaciones tecnológicas; 54 institucionales, 45 de carácter social, 2 de organizaciones privadas y 18 mixtas. En cuatro ocasiones el jurado ha estado conformado por especialistas del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) y en una ocasión por integrantes del Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT) de México, quienes han determinado otorgar 17 Premios INNOVAGRO, incluyendo 2018, de las diferentes categorías. En total representa el 18% de las innovaciones registradas.



Los especialistas del CYTED encabezados por su presidente Alberto Majó Pineyrúa, en diferentes emisiones han reconocido "la gran diversidad temática, el elevado nivel científico-tecnológico, así como el alto interés para el ámbito iberoamericano de las propuestas presentadas."

Las innovaciones premiadas han logrado impactos a nivel local, regional y global, los propios galardonados han reconocido en diferentes foros los beneficios generados tras la recepción del Premio INNOVAGRO.

Gracias a este reconocimiento, las innovaciones galardonadas han logrado mayor exposición a medios generando un círculo virtuoso que permite más desarrollo para las propias innovaciones como para los investigadores, productores y consecuente beneficio a consumidores.

Los propios innovadores han reconocido beneficios como la generación de alianzas con otros pares del sector con impactos económicos y sociales nacionales y regionales, con repercusiones positivas que van desde la motivación, integración de grupos de trabajo, optimización de procesos y costos.

El Premio INNOVAGRO ha permitido visibilidad, proyección y posicionamiento internacional y ha brindado oportunidades de desarrollo comercial y científico, capacitación, vinculación, desarrollo de materiales didácticos, conformación de redes de colaboración y la consolidación del compromiso compartido de ofrecer mejores productos y servicios con calidad e inocuidad.

En síntesis, el Premio INNOVAGRO ha logrado generar intercambios de conocimiento y consolidar a la Red INNOVAGRO como un espacio de colaboración horizontal con un enfoque centrado en el bienestar de la población.

Así, el Premio INNOVAGRO estimula la sistematización, difusión e intercambio de innovaciones y posiciona internacionalmente a los integrantes de la red, de tal suerte que valora el esfuerzo y originalidad de cada innovación; potencia la competitividad en el sector agroalimentario; promueve la cultura de la innovación; honra a quienes realizan soluciones creativas y difunde el conocimiento para que éste no se quede en las instituciones o en un solo país.



Premio INNOVAGRO 2018



El Premio INNOVAGRO es una iniciativa de carácter internacional, que tiene el propósito de reconocer la innovación generada en el sector agroalimentario e impulsar una cultura de la innovación.

Desde su creación el Premio INNOVAGRO se constituyó como un referente para promover una cultura de innovación en el sector agroalimentario, a través de estimular e impulsar a las instituciones miembros de la Red INNOVAGRO.

Objetivos

Reconocer a las instituciones y organizaciones miembros de la Red INNOVAGRO, o a quienes éstas postulen, que destaquen por su contribución en la creación y/o gestión de iniciativas multi-actores de innovación en el sector agroalimentario.

- Estimular y difundir innovaciones que contribuyen a mejorar la productividad, la competitividad, sustentabilidad y la inclusión social en el sector agroalimentario.
- Valorar el esfuerzo, las soluciones, la originalidad y disciplina que realizan consorcios, alianzas o plataformas multi-actores grupos, empresas o instituciones para beneficio de los actores de las cadenas agroalimentarias.
- Honrar a quienes se dedican con esmero a generar y difundir el conocimiento y la innovación que permite mejorar el desempeño del sector agroalimentario y sus varios actores, así como su contribución a resolver problemáticas de la sociedad en general.



Categorías



El Premio INNOVAGRO tiene tres categorías de acuerdo con los principales tipos de innovación identificadas entre los miembros de la Red, éstas son: Innovación tecnológica, Innovación institucional e Innovación social.



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



Mejoras en los procesos de producción, transformación, suministro, almacenamiento y/o venta de alimentos, que se traduzcan en mejores condiciones para, por lo menos, algún eslabón de la cadena de valor (productor, distribuidor y consumidor). Dichas mejoras deben satisfacer una necesidad social o estar avaladas por su éxito comercial.



INNOVACIÓN INSTITUCIONAL



Mejora o desarrollo e implantación de normas internas, políticas públicas, procesos, regulaciones, modelos y/o estándares que conlleven a solucionar problemas del sector y las comunidades. Estas innovaciones tienen como fin, modernizar un sistema de innovación para hacerlo más dinámico y competitivo.



INNOVACIÓN SOCIAL



Mejoras en la organización de los actores: organizaciones de productores, asociaciones civiles o empresas sociales, consorcios, alianzas o plataforma que atiendan a necesidades sociales en el sector rural y, se vean reflejadas directamente en beneficio de la población y las comunidades.



Proceso de selección



Anualmente, el certamen arranca con la emisión de una convocatoria que se publica en el sitio web del premio <http://premioinnovagro.net/> y se distribuye entre los representantes de las instituciones u organizaciones que forman parte de la Red INNOVAGRO.

En este año 2018 la dinámica tuvo algunos ajustes para dar la oportunidad de participación a innovaciones postuladas por los miembros de la [Red INNOVAGRO](#). Esta situación motivó la participación de otros actores, instituciones u organizaciones que interactúan y han colaborado con los integrantes de la Red INNOVAGRO y que han generado innovaciones como parte de un proceso multi-actor activo, tales como nuevas tecnologías, nuevos productos, servicios, procesos, formas de organización, modelos de negocio, o añadan valor a los existentes, con efectos tangibles demostrables en beneficio del sector agroalimentario de su país.

La evaluación de los proyectos e innovaciones sometidas dentro del periodo de registro, fue coordinada y liderada por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

En total se inscribieron veinticuatro (24) iniciativas distribuidas de la siguiente manera: Doce (12) en Innovación Tecnológica, ocho (8) en Innovación institucional y cuatro (4) en innovación social. Las propuestas evaluadas provenían de los siguientes países: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, España, México, Nicaragua y Panamá.





Los aspectos que se tuvieron en consideración para la evaluación de las propuestas fueron los siguientes:

- **La contribución a la solución de retos explícitos que enfrenta el sector agroalimentario**
- **Potencial de aplicación de la innovación para que pueda ser adaptada en otras regiones o países**
- **Desarrollo de capacidades de los actores involucrados**
- **Uso de la innovación fuera del grupo que la haya desarrollado, de cuando menos un año anterior a esta convocatoria**
- **Generación de redes de valor**
- **Colaboración entre actores y redes locales, nacionales e internacionales**
- **Contribución a la inclusión y sustentabilidad**
- **Disponibilidad para uso público**
- **Grado de originalidad**
- **Argumentos concretos, sólidos y demostrables de la innovación y sus resultados**
- **Alcance territorial**

El jurado evaluó las propuestas que cumplían con todos los requisitos especificados en la convocatoria, identificó las propuestas y determinó a los ganadores. En su dictamen, el jurado hizo énfasis en “la gran diversidad temática, el elevado nivel científico-tecnológico, así como el alto interés para el ámbito Iberoamericano de las propuestas presentadas. Todo ello ha enriquecido, y al mismo tiempo también dificultado, su función evaluadora”.

Precisamente, el anterior señalamiento fundamenta el hecho de determinar un ganador por cada categoría y otorgar primer y segundo accésit, para las categorías de innovación tecnológica e innovación institucional.



Jurado evaluador



El jurado evaluador, presidido por Alberto Majó, Secretario General del CYTED, estuvo integrado por los siguientes especialistas del sector agroalimentario:



Alberto Majó

Secretario General del Programa CYTED



Carmen Sáenz

Gestora del Área de Agroalimentación (CYTED)
Universidad de Chile, Chile



Ignacio Romagosa

Ex Gestor del Área de Agroalimentación (CYTED)
Universidad de Lleida, España



Jorge Mancini Filho

Universidad de San Pablo, Brasil



Rogelio Trabanino

Escuela Panamericana Superior
de El Zamorano, Honduras



Luis Telo da Gama

Universidad de Lisboa, Portugal

Galardón y premio



A los ganadores del Premio INNOVAGRO se les entrega un galardón y una placa en metal, un reconocimiento impreso, así como los viáticos para que un representante asista a la recepción del Premio.

El galardón que se entrega al ganador de cada categoría, consiste en una escultura en metal de color dorado, diseño que alude a formas y texturas que remiten a la naturaleza, al color del trigo y de diversos productos del campo.

Los tonos evocan elementos necesarios e indispensables para el sector agroalimentario. Metafóricamente la imagen alude a la creación, a la innovación y al desarrollo. El dorado del trigo, de la tierra que en su conjunto armonizan para crear un todo.

El eslogan **Fruto del ingenio** destaca la aportación más importante de las personas y las instituciones en el proceso de innovación en el sector agroalimentario:

El fruto, resultado de una buena siembra

El ingenio, resultado de una chispa de invención, del empeño y del esfuerzo
De ahí que el concepto central del Premio INNOVAGRO sea: **Fruto del ingenio.**





Resultados

y ceremonia de premiación



El Premio INNOVAGRO 2018 se entregó en el marco de las actividades del VIII Encuentro INNOVAGRO: Buscando soluciones para una seguridad alimentaria sostenible, celebrado en la Universidad Nacional Agraria La Molina, del 23 al 26 de octubre en Lima Perú.

Para el presente año 2018 el jurado determinó otorgar el Premio INNOVAGRO 2018 a representantes de México, Chile y Costa Rica.

El jurado evaluó 24 iniciativas de nueve países: Argentina, Colombia, Chile, Costa Rica, El Salvador, España, México, Nicaragua y Panamá; 12 de innovación tecnológica, 8 de innovación institucional; 4 de innovación social, con elevado nivel científico-tecnológico, y alto interés para el ámbito Iberoamericano, por lo que determinaron otorgar un Premio por categoría y dos Accésit en las categorías de innovación tecnológica e institucional.

La evaluación de las propuestas tomó en cuenta la contribución de la innovación a la solución de los retos explícitos que enfrenta el sector agroalimentario; cultura de calidad y desarrollo de capacidades de los actores involucrados; contribución a la equidad e inclusión; grado de originalidad de la innovación; nivel o potencial de aplicación hacia otras regiones o países; generación de redes de valor; colaboración entre actores y redes nacionales e internacionales; disponibilidad para uso público y, calidad y pertinencia de la documentación recibida.



En el presidium Ligia Osorno, Gloria Abraham, Carmen Velezmoro y Mauricio Lastra.

La ceremonia de premiación fue conducida por la maestra Martha Escalante Escoffié, secretaria Ejecutiva de la Red INNOVAGRO. Asistieron la contadora Ligia Osorno Magaña, presidenta de la Red INNOVAGRO y directora general del INCA Rural, México; la maestra Gloria Abraham, vicepresidente de la Red y representante del IICA en México, el médico veterinario zootecnista Mauricio Lastra Escudero, expresidente y consejero de la Red INNOVAGRO y la doctora Carmen Velezmore, vicerrectora de investigación de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

En su intervención, Martha Escalante Escoffié, hizo un recuento detallado de la evolución del Premio Innovagro y de los alcances que éste ha tenido a lo largo de los cinco años de vida.

De esta manera la Red INNOVAGRO honra y valora el esfuerzo, las soluciones, originalidad y disciplina que realizan grupos, empresas u organizaciones miembros de esta Red o postuladas por ésta, que han destacado por su contribución en el desarrollo de iniciativas innovadoras para la mejora en la productividad, competitividad, sustentabilidad y equidad del sector agroalimentario.



En la gráfica Octavio Eliceo Rivera Vergara, Martha Escalante Escoffié, Ángel Gómez Vega, Nery Francisco Herrera Pineda, Ligia Osorno Magaña, Gloria Abraham, Daniela González, Carolina Fosado y Edel Leonido Gutiérrez Moguel.



Innovaciones Ganadoras

del V Premio INNOVAGRO



Innovación Tecnológica



Innovación Institucional



Innovación Social





Innovación Tecnológica



- **GANADOR**

Plataforma Integral para la Trazabilidad y el Aprovechamiento Sustentable de Productos Pesqueros, **desarrollada por Edel Leonido Gutiérrez Moguel** del Parque Científico Tecnológico de Yucatán, de México.



- **Primer Accésit**

INJEROBOTS: Sistema de Robótica Universal para el Injerto de Plántulas **presentado por Ma. Carmen Galera Quiles**, de la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Fundación Tecnova), de España.



- **Segundo Accésit**

Diseño e implementación de dos máquinas despinadoras de nopal verdura, para la utilización de productores de la Ciudad de México, como oportunidad tecnológica que ayude a dar valor agregado en su comercialización, **desarrollado por Octavio Eliceo Rivera Vergara y Ángel Gómez Vega** del Centro de Innovación en Tecnología Apropiada Agropecuaria, SC y postulado por la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce AC, de México.

— GANADOR —
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Plataforma integral para la trazabilidad y el aprovechamiento sustentable de productos pesqueros



Edel Leonido Gutiérrez Moguel
Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, A.C.
Plenumsoft Marina
MÉXICO



• GANADOR •

Plataforma Integral para la Trazabilidad y el Aprovechamiento Sustentable de Productos Pesqueros

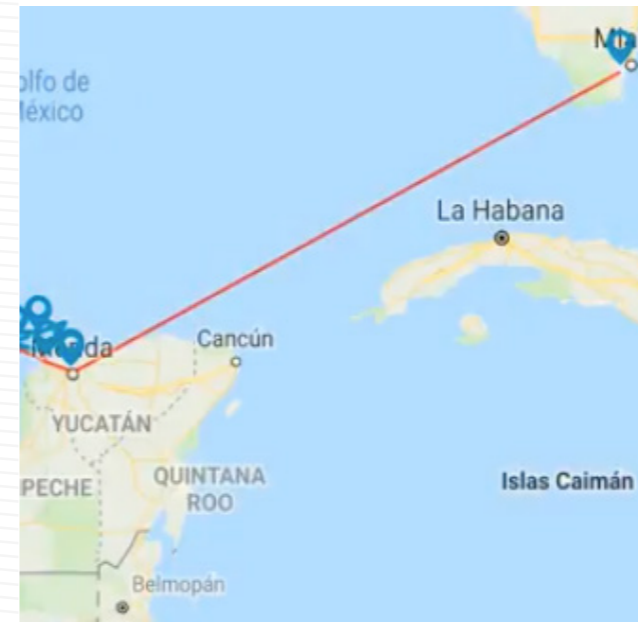


La citada plataforma de trazabilidad digital para productos pesqueros se desarrolla a lo largo de toda la cadena de suministro, desde el origen de la captura hasta el punto final de comercialización, a través de técnicas, herramientas y/o metodologías de ciencia de datos, alineados a los requerimientos normativos nacionales (CONAPESCA) y las nuevas regulaciones interpuestas por los Estados Unidos de América, para la importación y exportación de los productos pesqueros.

Esta Plataforma Integral para la Trazabilidad y el Aprovechamiento Sustentable de los Productos Pesqueros, robustecida con técnicas de ciencia de datos. Incluye desde el registro de captura hasta el punto final de venta o de exportación/importación, pasando por el centro de acopio, la congeladora y los diversos puntos comerciales incluidos en la cadena. Ofrece transparencia respecto a diversos elementos clave de la cadena de valor, como zona de captura, arte de pesca usado, fecha de desembarque, fecha de procesamiento, etc.



Carmen Velezmore, Vicerrectora de Investigación de la Universidad Nacional Agraria La Molina, entrega el Premio Innovagro 2018 a Carolina Fosado y Edel Leonido Gutiérrez Moguel, del Parque Científico Tecnológico de Yucatán, de México.



Al final, todo lo registrado por los usuarios de la plataforma a lo largo de la cadena de valor, se muestra de manera amigable al comprador final. Paralelamente, la plataforma ofrece diversas ventajas a los usuarios como inventarios en tiempo real, y también brinda la oportunidad de generar el documento de ingreso a diferentes mercados, especialmente el mercado norteamericano requerido por el SIMP (Seafood Import Monitoring Program).

Si el usuario lo desea, se puede llevar a cabo el monitoreo satelital de cada embarcación, para ofrecer ayuda en caso de algún incidente, y además, usando la información de las trayectorias para demostrar las zonas de captura.

• PRIMER ACCÉSIT



INJEROBOTS SISTEMA DE ROBÓTICA UNIVERSAL PARA EL INJERTO DE PLÁNTULAS

Ma. Carmen Galera Quiles

Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Fundación Tecnova)

ESPAÑA



Ligia Osorno Magaña, presidenta de la Red INNOVAGRO y directora general del INCA Rural, México entrega el Primer Accésit del Premio Innovagro 2018 a Ma. Carmen Galera Quiles, de la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Fundación Tecnova), de España.

En la actualidad, el injerto de plántulas supone una práctica fundamental y ampliamente extendida en la agricultura ya que garantiza, entre otras cosas, una mejor propagación, mayor resistencia a plagas y enfermedades del suelo, mejoramiento genético y fisiológico, ahorro de espacio, incremento de productividad. No obstante, aún hoy sigue siendo una técnica básicamente manual, realizada por operarios altamente entrenados, bajo condiciones extremas de humedad y temperatura, y de forma muy intensiva durante cortos periodos de tiempo al año.

En el mercado existen solo unas cuantas máquinas para automatizar el proceso completo, que no han logrado una gran aceptación.

INJEROBOTS, desarrollado durante los años 2016 y 2017 y con el apoyo financiero del Séptimo Programa Marco de Investigación de la Unión Europea, ha abordado este reto de automatizar los injertos mediante un nuevo enfoque basado en robots industriales estándar apoyados por sistemas de visión artificial.

Como resultado del proceso y del consorcio formado por TECNOVA, y las empresas Ingro Maquinaria (especializada en maquinaria para el sector agroalimentario) y Robotnik Automation (dedicada al diseño, fabricación y comercialización de tecnología robótica) se ha logrado desarrollar un equipo, evolucionado con respecto al estado actual de la técnica, que brinda respuesta favorable a las necesidades del sector y, actores principales, destacando productores de planta, semilleros y agricultores en general, quienes han sido involucrados de manera activa para culminar con la generación de una solución alternativa al proceso manual de injerto tradicional, que permita incrementar la tasa de éxito de esta técnica.



• SEGUNDO ACCÉSIT



DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE DOS MÁQUINAS DESESPINADORAS DE NOPAL VERDURA, PARA LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTORES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, COMO OPORTUNIDAD TECNOLÓGICA QUE AYUDE A DAR VALOR AGREGADO EN SU COMERCIALIZACIÓN

**Octavio Eliceo Rivera Vergara
y Ángel Gómez Vega**

Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce, A.C
Centro de Innovación en Tecnología Apropiada
Agropecuaria, S.C.
MÉXICO



Ligia Osorno Magaña, presidenta de la Red INNOVAGRO y directora general del INCA Rural, México entrega el Segundo Accésit del Premio Innovagro 2018 a Octavio Eliceo Rivera Vergara y a Ángel Gómez Vega del Centro de Innovación en Tecnología Apropiada Agropecuaria, SC.



Desde hace poco más de 20 años, existe una demanda recurrente de la cadena productiva de nopal sobre el desarrollo de una máquina desespinaadora que agilice o sustituya el trabajo manual.

El Centro de Innovación en Tecnología Apropiada Agropecuaria (CENIT), se planteó como objetivo atender esta necesidad y aplicó la metodología de marco lógico complementada con una metodología propia, denominada Análisis Dimensional (AD), que considera las dimensiones técnica, cognitiva, económica, social y cósmica.

De manera complementaria se diseñó una estrategia en la que se consideran los componentes: necesidades, recursos y conocimiento, para definir las propuestas de solución.

Como resultado se generó una máquina denominada MDN-1A y MDN-1S en versión artesanal y semi industrial respectivamente. Estos prototipos permiten incidir de forma positiva en las cinco dimensiones mencionadas previamente, ya que utiliza materiales y componentes altamente disponibles y económicos, por lo que puede ser construida y reparada por el usuario, con ello, se estimula y fomenta la cultura técnica endógena, promueve la integración familiar y de la comunidad.

La máquina es capaz de potencializar la habilidad para desespinar nopal, sin afectar la fisiología del individuo. Disminuye las mermas y desperdicios al mínimo y con ello, incrementa los ingresos que van de un 39 al 94% para el desespinaador o productor respectivamente. Su utilización no genera dependencia de ningún tipo, tampoco genera contaminación en el corto o largo plazo.



Innovación Institucional



- **GANADOR**

Modelo de adaptación al cambio climático por medio de la zonificación de aptitud productiva de especies hortofrutícolas priorizadas en la Región del Biobío, **desarrollada por Carolina Leiva Madrid** del Centro de Información de Recursos Naturales de Chile.



- **Primer Accésit**

Sistema Integrado de Gestión de la Lechería Argentina, **presentado por Sebastián Alconada y Sonia Elizabeth Sturtz**, del Ministerio de Agroindustria de Argentina.

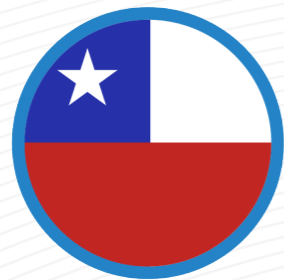


- **Segundo Accésit**

Identidad de marca para Federación de Fruticultores de El Salvador (FECOFRUT), **presentada por Cindy Hernández Martínez, Nadia Chalabi y Ana María Barrientos de Lima**, postulada por el IICA de El Salvador.

← GANADOR →
INNOVACIÓN INSTITUCIONAL

**Modelo de adaptación al cambio climático por medio
de la zonificación de aptitud productiva de especies hortofrutícolas
priorizadas en la región del Biobío**



Carolina Leiva Madrid
Centro de Información de Recursos Naturales
CHILE



• GANADOR •

Modelo de adaptación al cambio climático por medio de la zonificación de aptitud productiva de especies hortofrutícolas prioritizadas en la Región del Biobío



Ante las manifestaciones del cambio climático, la Región del Biobío en Chile (territorio símil a una entidad federativa de los Estados Unidos Mexicanos), presenta cambios en los patrones de disponibilidad de los recursos hídricos y térmicos, que impactan en la productividad y potencial agrícola, con gradientes territoriales que es necesario conocer para orientar a la comunidad en términos de poder decidir cómo enfrentar la selección de especies y variedades a cultivar y con qué modificaciones de manejo para adaptarse a esos cambios.

El Modelo de adaptación al cambio climático por medio de la zonificación de aptitud productiva de especies hortofrutícolas prioritizadas en la Región del Biobío, tiene como finalidad aportar información que permita identificar las zonas edafoclimáticas homogéneas, actuales y futuras, óptimas para la producción de ciertas especies prioritizadas en la región.



Al centro la maestra Gloria Abraham, vicepresidente de la Red y representante del IICA en México, entrega el premio a Daniela González Espinoza, del Centro de Información de Recursos Naturales de Chile.

La información proporcionada por este modelo permitirá a los productores e inversionistas, tomar decisiones inmediatas acerca de dónde producir cada especie priorizada, en función de las zonas geográficas actuales, óptimas para la producción de dichas especies y prever la factibilidad técnica de continuar con la especie de interés y/o el rubro, en el futuro, en función de los escenarios climáticos futuros.

El mecanismo de transferencia a productores y a las autoridades sectoriales, será mediante talleres de divulgación y entrega de material impreso y digital, disponible para su consulta en el sitio web del Centro de Información de Recursos Naturales de Chile (CIREN).



• PRIMER ACCÉSIT



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA LECHERÍA ARGENTINA

**Sebastián María Alconada
y Sonia Elizabeth Sturtz**
Ministerio de Agroindustria de Argentina
ARGENTINA



Con el propósito de disminuir la burocracia del estado, transparentar las transacciones y brindar una herramienta útil y práctica a los actores de la cadena láctea, el Ministerio de Agroindustria a través de la ex Subsecretaría de Lechería, actual Dirección Nacional Láctea y su Dirección de Informática, desarrolló el Sistema Integrado de Gestión de la Lechería Argentina.

El sistema se logró a partir del trabajo consensuado, entre los organismos públicos y las entidades representativas del sector. Esta propuesta tuvo aceptación tras analizar y detectar, múltiples inconvenientes en el intercambio de información, entre los diferentes organismos del estado nacional y la cadena láctea.

Así, el sistema se convirtió en una herramienta fundamental para las pequeñas y medianas empresas, tanto de productores primarios como industrias procesadoras. Los primeros logran previsibilidad de pago, por conocer precios anticipados, fechas y criterios de pago; las industrias a su vez, obtienen un software de gestión simple y gratuito, que facilita el cumplimiento de las normas y obligaciones fiscales. También ofrece una plataforma que permite generar nuevas relaciones comerciales, más convenientes para las partes, donde se prioriza el pago por calidad y la disminución del costo logístico, entre otras.

• SEGUNDO ACCÉSIT



IDENTIDAD DE MARCA PARA FEDERACIÓN DE FRUTICULTORES DE EL SALVADOR (FECOFRUT)

**Cindy Hernández Martínez,
Ana María Barrientos de Lima
y Nadia Chalabi**
IICA El Salvador
EL SALVADOR



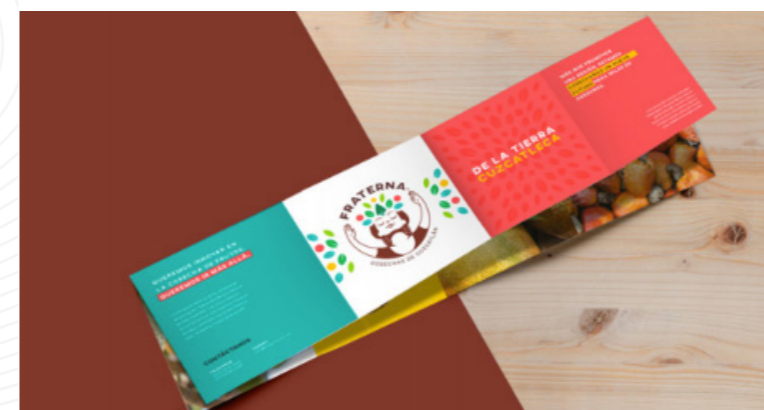
Ligia Osorno Magaña, presidenta de la Red INNOVAGRO y directora general del INCA Rural, México entrega el Segundo Accésit del Premio Innovagro 2018 a Nery Francisco Herrera Pineda, director de Investigación de la Universidad Católica de El Salvador (UNICAES), quien recibe el premio en representación del IICA El Salvador.

El Salvador (FECOFRUT), que aglutina a distintos grupos o cooperativas ubicadas en diferentes áreas del país, a fin de dotarles de ese activo, como primer paso, para la diferenciación del colectivo de agricultores basada, inicialmente, en una atractiva conceptualización visual gráfico/mercadológica y sus aplicaciones.

El branding agrícola no es nuevo; para el caso de este conglomerado de fruticultores y en el contexto salvadoreño si lo es, ya que esta iniciativa está a nivel de asociaciones de productores y no de productores individuales, bajo esa figura no tiene precedente en ese rubro productivo agrícola a nivel nacional y ha abierto las puertas para desarrollar posicionamiento y valor agregado resaltando las características del grupo de fruticultores y los beneficios sociales de su labor; así como las ventajas de sus productos y servicios, con el objetivo de aumentar el éxito comercial del bloque.

La innovación se refleja mediante la construcción totalmente participativa, donde los interesados han validado cada paso. Y constituye una iniciativa que diferencia a FECOFRUT de posibles competidores locales que venden frutas como commodities y de la competencia de los países vecinos.

La identidad de marca otorga a FECOFRUT un valor diferencial para acceder, conjuntamente, a otros canales de comercialización, especialmente los de tipo formal. La marca no entra en conflicto con las que posee o podría desarrollar cada una de las asociaciones aglutinadas.





Innovación Social



- **GANADOR**

Inserción de la mujer en la producción y comercialización de hortalizas mediante la creación de vitrinas tecnológicas en el Golfo de Nicoya de Costa Rica, **desarrollada por Roberto Ramírez Matarrita** del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria de Costa Rica.

← GANADOR →
INNOVACIÓN SOCIAL

Inserción de la mujer en la producción y comercialización de hortalizas mediante la creación de vitrinas tecnológicas en el Golfo de Nicoya de Costa Rica



Roberto Ramírez Matarrita
Instituto Nacional de Innovación y Transferencia
en Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (INTA)
COSTA RICA



• GANADOR •

Inserción de la mujer en la producción y comercialización de hortalizas mediante la creación de vitrinas tecnológicas en el Golfo de Nicoya de Costa Rica



El Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (INTA), inició en el año 2015 una nueva metodología para transferir técnicas para la producción de hortalizas, mediante la creación de "Vitrinas Tecnológicas" en localidades cercanas al nivel del mar, en Costa Rica.

Este medio de adopción tecnológica consiste en el desarrollo de sistemas productivos permanentes para que grupos de mujeres puedan mejorar la calidad de vida de sus familias.

Estos proyectos se lograron implementar a través de un novedoso modelo de alianzas, en el cual el INTA aporta su experiencia y empresas privadas; así como entes cooperantes como CEMEX, FITTACORI, FUNDEMUJER y Australian AID apoyan con US \$ 125 000.



El médico veterinario zootecnista Mauricio Lastra Escudero, expresidente y consejero de la Red INNOVAGRO entrega el Premio Innovagro 2018 a Roberto Ramírez Matarrita del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria de Costa Rica.



La iniciativa tuvo como objetivo empoderar a 32 mujeres de cuatro comunidades del Golfo de Nicoya, en la producción y comercialización de hortalizas, con el fin de inspirar la creación de nuevos proyectos, mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de estos sitios.

A partir de las "Vitrinas tecnológicas" se han creado 20 nuevos proyectos y 500 familias de las inmediaciones, se han beneficiado con una oferta constante de más de 10 especies hortícolas, donde no era común este tipo de producción.

Estas innovaciones han permitido la creación de empleos en lugares vulnerables socialmente; a todos estos grupos se les otorgó un reconocimiento por parte del Presidente de la República y la localidad ha sido visitada por más de 3000 personas provenientes de 20 países de todo el mundo.



P R E M I O
INNOVAGRO 2019

¡Preparate!

• **PARTICIPA** •

Visita

www.premioinnovagro.net

Busca las bases de la próxima convocatoria

Correo electrónico

premio.innovagro@iica.int

Red INNOVAGRO

Dirección

San Francisco No.1514

Col. Tlacoquemecatl del Valle

03200 México, Ciudad de México.

Tels: 55 59 85 19 / 55 59 89 63 Ext. 2248 y 2264

Sitio Web

www.redinnovagro.in