



>
tecnova
CENTRO TECNOLÓGICO

CATÁLOGO DE SERVICIOS
TECNOLÓGICOS AVANZADOS

Tecnova es...



Un Centro Tecnológico

Que aporta valor a la producción, comercialización, industria auxiliar, postcosecha y envasado hortofrutícola.

Dinámica

Interactúa y se coordina con empresas y centros de investigación a nivel nacional e internacional para dar los mejores resultados.

Responsabilidad

Trabaja con criterios de excelencia preservando los intereses empresariales, la confidencialidad y el compromiso.

Anticipación

Gracias a la experiencia acumulada de todos sus asociados y personal técnico, es capaz de visionar las necesidades de mercado y ofrecer soluciones rápidas.

Calidad

Gracias a la mejora continua en todos sus procesos y satisfacción de sus clientes.

Una Fundación

Sin fines lucrativos e integrada por más de 125 empresas, entidades e instituciones relacionadas con los sectores que representa.

Tecnova es el mejor aliado que puede encontrar **para impulsar la competitividad de su empresa** a través de la innovación continua.

Misión

Aportar valor, promover la innovación y el desarrollo tecnológico, favoreciendo la competitividad de las empresas del sector en un marco internacional, y con la colaboración de todos los agentes implicados en el proceso.

Visión

Ser referente y proveedor de conocimiento tecnológico con proyección internacional en las tecnologías aplicadas a la producción hortofrutícolas, comercialización, postcosecha y envasado.



Confidencialidad

Tecnova ofrece



- » Colaboración y apoyo continuo en todo el proceso de innovación.
- » Soluciones a medida en base a las necesidades del cliente.
- » Atención personalizada en todas las fases del proyecto.
- » Confidencialidad extrema sobre el desarrollo y resultados de los proyectos con empresas.
- » Servicios tecnológicos avanzados.

» Personal

Contamos con un equipo compuesto por doctores, ingenieros agrónomos, industriales, químicos, biólogos, licenciados y personal de apoyo con amplia experiencia en el sector.

» Equipos

Tenemos un equipamiento de última generación, capaz de dar la mejor solución al sector productor, comercializador, postcosecha y envasado.



Flexibilidad

Líneas estratégicas de I+D+i



Tecnología de producción hortofrutícola:

1. Diseño de tecnología de producción.

- » Incremento de la seguridad en invernaderos.
- » Implantación de metodologías de cálculo para calidad de invernaderos.
- » Estudio de materiales y procesos constructivos en estructuras agroindustriales.

2. Tecnificación y automatización de procesos.

- » Desarrollo integral de piezas y productos hasta preindustrialización.
- » Automatización y robotización industrial de maquinaria y procesos agroindustriales.
- » Determinación de condiciones de trabajo.

3. Desarrollo de ensayos agronómicos.

- » Desarrollo de técnicas de cultivo sostenibles para incrementar los rendimientos y mejorar la eficiencia en el uso de inputs.
- » Implantación y evaluación de integración de diferentes tecnologías en invernadero.

4. Sostenibilidad ambiental.

- » Diseño de sistemas de eficiencia y ahorro energético.
- » Aplicación de energías renovables en sistemas hortofrutícolas.
- » Aprovechamiento y reciclaje de residuos.
- » Mejora de condiciones climáticas en invernaderos.
- » Valorización de residuos agrícolas.
- » Optimización en el uso de inputs agrícolas (agua, fertilizantes, insectos auxiliares, fitofortificantes, etc.)

Tecnología Postcosecha y Envasado.

1. Desarrollo de Nuevos Productos y Procesos.

- » IV Gama y V Gama.
- » Nuevos formatos de presentación.
- » Nutraceuticos.
- » Estudios de etiquetado.

2. Tratamientos Postcosecha.

- » Estudio de tecnologías de desinfección emergentes: radiación UV-C, agua ozonizada, etc.
- » Alternativas higienizantes al cloro (aceites esenciales, ácidos orgánicos, etc).
- » Optimización y mejora de procesos postcosecha.
- » Maduración y Desverdización.

3. Envasado Agroalimentario.

- » Envasado en atmósfera modificada.
- » Nuevos materiales de envasado.
- » Envase activo.
- » Mejora de la vida útil.

4. Tecnologías de análisis no destructivas.

- » Espectroscopía de infrarrojo cercano (NIR).
- » Visión Artificial.



Experiencia

Actividades/ Servicios



Innovación

Contempla proyectos de I+D+i propios de Tecnova como proyectos en colaboración con empresas y centros de investigación públicos y privados.

» Gestión de la innovación

- Asesoramiento técnico.
- Información y orientación en el ámbito de la fiscalidad.
- Estudios sobre el estado del arte y la técnica del proyecto.



» Transferencia de Resultados

- Coordinación de proyectos de innovación tecnológica.
- Facilitar la transferencia de tecnología y conocimiento.
- Promover la creación de Empresas de Base Tecnológica (EBTs).
- Divulgación y organización de congresos.
- Búsqueda de financiación a las empresas.
- Tramitación de patentes y modelos de utilidad, marcas y sellos distintivos.
- Vigilancia tecnológica.
- Difusión y divulgación científica.



Profesionalidad

Comunicación y Marketing

- » Realización de boletines informativos electrónicos.
- » Gabinete de prensa.
- » Estudios y publicaciones del sector.
- » Bolsa de empleo.

Formación

- » Realización de jornadas, seminarios y workshops con empresas de éxito y gurús.
- » Formación en tecnología agrícola, postcosecha y envasado a nivel nacional e internacional.

Internacionalización

- » Organización de acciones de promoción, incluidas las Misiones Comerciales, Directas e Inversas.
- » Participación en ferias agrícolas internacionales.
- » Realización de planes de desarrollo y estudios de mercado en mercados emergentes.
- » Transferencia de tecnologías a nivel gubernamental y empresarial.
- » Transferencia de tecnologías y proyectos de interés para el sector.
- » Desarrollo de proyectos llave en mano.
- » Creación de consorcios nacionales e internacionales.
- » Búsqueda de financiación.



Nuestros socios y clientes



Tecnova trabaja con todas las empresas e instituciones que forman parte del cluster agroindustrial incluyendo desde la tecnología de producción hortofrutícola, comercialización, postcosecha y envasado.

- Agroquímicos
- Biotecnología
- Construcción de Invernaderos
- Consultoras
- Control Climático
- Fertilizantes
- Formación
- Envases y embalajes
- Informática y comunicación
- Ingeniería
- IV y V Gama
- Laboratorios
- Maquinaria y Utillaje
- Maquinaria Postcosecha
- Plásticos agrícolas
- Producción biológica
- Riegos y fertirrigación
- Semillas
- Semilleros
- Sustratos
- Tecnologías que incrementan el valor de los productos hortofrutícolas.
- Tecnología Postcosecha.
- Tratamiento de aguas
- Tratamiento de residuos y Medio Ambiente

Por qué asociarse a Tecnova

Trabajamos con las principales empresas del sector las cuáles están entre las más de 125 empresas ASOCIADAS a Tecnova.

Lo importante no es la dimensión empresarial, sino la capacidad de innovación de las empresas.

Trabajamos con Pymes y grandes empresas líderes tanto nacionales como internacionales de España, Europa, América y Asia.

Si te asocias obtienes:

- » Descuentos al realizar proyectos de I+D+i y servicios tecnológicos.
- » Información preferencial y prioridad en inscripciones a cursos, jornadas y seminarios.
- » Prioridad en la reserva de instalaciones (Centro Experimental, laboratorios, plantas piloto, sala de catas, cocina experimental) para la realización de proyectos y ensayos.
- » Servicio gratuito de consultoría y vigilancia.
- » Uso de forma gratuita de las instalaciones del centro para organización de reuniones.
- » Prioridad en la participación de proyectos de I+D+i, y misiones comerciales directas e inversas y ferias.
- » Búsqueda gratuita de socios para proyectos de I+D+i en cooperación.
- » Búsqueda de clientes potenciales nacionales e internacionales.

- » Promoción de su empresa a nivel nacional e internacional.
- » Participación activa en reuniones, comisiones, grupos de trabajo y órganos asesores de la Fundación.



Transparencia

Infraestructuras



Centro Tecnológico

- » Planta Piloto IV Gama.
- » Planta Piloto de Robótica Agroalimentaria.
- » Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular.
- » Laboratorio de Análisis de Alimentos.
- » Laboratorios de Cámaras de Cultivo.
- » Laboratorio de Materiales Plásticos.
- » Laboratorio de Materiales.
- » Laboratorio de Innovación Gastronómica.
- » Laboratorio de Análisis Sensorial.
- » Salas de Transferencia de Tecnología.

Centro Experimental

- » Invernadero de tipología Raspa y Amagado de 1.600 m².
- » Invernadero Multitúnel de 4.850 m².
- » Invernadero Solnova de diseño propio de 2.415 m².
- » Seis invernaderos Gemelos de 420 m² cada uno.
- » Invernadero Gótico de 1.200 m².
- » Invernadero tipo Gótico de 400 m².
- » Invernadero Raspa y Amagado calculado según la normativa AENOR de 4.896 m².
- » Invernadero Humidex de 2.016 m².
- » Invernadero tipo multitúnel de 380 m².
- » Laboratorio de campo para ensayos agronómicos.
- » Zona de manipulado.
- » Zona de gestión de residuos.
- » Salas de formación y exposición tecnológica.

Creatividad

Certificaciones y Acreditaciones



- » Sistema de gestión de calidad ISO 9001:08.
- » Sistema de gestión ambiental ISO 14001:04.
- » Sistema de gestión de I+D+i UNE 166002:06.
- » Certificación de personal investigador.
- » **Tecnova está inscrita:**
 - Registro de OTRI con el nº 236 reconocido por el Ministerio de Economía y Competitividad.
 - Registro de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.
- » **Tecnova es:**
 - Agente local de la Red PIDi perteneciente al CDTI.
 - Asesor homologado por el Programa INNOCÁMARAS por el Consejo Superior de Cámaras.
 - Asesor homologado por el Cheque de Innovación de la Junta de Andalucía.
- » **Participa en** Plataformas Tecnológicas como Food for Life.

Pertenencia



- » Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial (AEPAS).
- » AENOR. Tecnova coordina el Comité Técnico de Normalización AEN/ CTN 76/ SC 2/ GT “Invernaderos Almería”.
- » AINIA.
- » Asociado a la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA).
- » Asociación para el Fomento de la Biotecnología en la Industria de la Alimentación (AFBIA).
- » Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3).
- » Asociación de Fundaciones Andaluza (AFA).
- » Fundación Bahía Almeriport.
- » Fundación Mediterránea de la Universidad de Almería.
- » Miembro Fundador de la AEI “Asociación para la mejora competitiva del Clúster Agroindustrial”.
- » Miembro de la AEI APREAN ENERGinnovación. Clúster Andaluz de Energías Renovables.
- » Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA).

Integración

Tecnología de
Producción
Hortofrutícola



Ensayos
Agronómicos



>
tecnová
CENTRO TECNOLÓGICO

Desarrollo
Gastronómico



Tecnología
Postcosecha y
Envasado



Análisis





tecnova

CENTRO TECNOLÓGICO

Parque Científico-Tecnológico de Almería

Avda. de la Innovación, 23 - C.P. 04131 El Alquián - Almería (ESPAÑA)

Telf.: + 34 950 29 08 22 - administracion@fundaciontecnova.com

www.fundaciontecnova.com



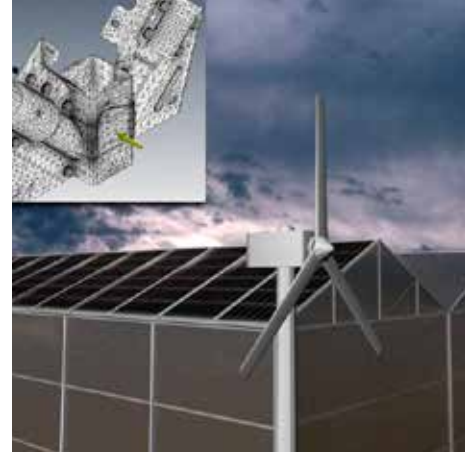
MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO



Tecnología de Producción Hortofrutícola



Diseño y cálculo mecánico.

- » Diseño y modelado CAD.
- » Cálculo resistente mediante elementos finitos.
- » Prototipado.
- » Ensayos, análisis y homologaciones.
- » Ensayos de resistencia de materiales metálicos.

Sostenibilidad ambiental.

- » Integración de energías renovables en estructuras agrícolas.
- » Valorización de residuos agrícolas.

Automatización, robótica y visión artificial.

- » Diseño, simulación y optimización de procesos de producción.
- » Estudios y proyectos de robótica y control.
- » Mecatrónica y automatización de procesos agroindustriales.
- » Desarrollo de aplicaciones de visión artificial.
- » Ensayo y validación de equipos y dispositivos basados en tecnología robótica.



Materiales plásticos.

- » Caracterización de propiedades de materiales plásticos.
- » Estudio, verificación y homologación de elementos plásticos.
- » Control de calidad.
- » Asesoramiento y estudios técnicos.

Optimización de estructuras agroindustriales.

- » Aplicación de normativas vigentes a invernaderos.
- » Diseño y cálculo de invernaderos para diferentes zonas geográficas y condiciones climáticas.
- » Adaptación de estructuras y automatismos para optimización de la producción agrícola.
- » Desarrollo de modelos de simulación estructural.
- » Integración tecnológica en invernaderos (clima, sustratos, lucha integrada, etc.).

Ensayos Agronómicos



- » Estudios de caracterización para la introducción de nuevos cultivos y variedades.
- » Desarrollo y evaluación de nuevos productos para la agricultura con residuo cero.
- » Evaluación en microcosmos y en condiciones de semi-campo y campo para la caracterización de la eficacia de nuevos insectos auxiliares para combatir insectos plaga.
- » Puesta a punto de técnicas de micropropagación de especies vegetales.
- » Screening de formulaciones de nuevos productos mediante ensayos agronómicos en cámaras de cultivo.



- » Desarrollo y evaluación de nuevos sustratos y medios de cultivo sostenibles.
- » Estudios de mejora de la eficiencia de inputs en el sistema de producción de hortalizas bajo invernadero.
- » Evaluación de tecnología de última generación para la producción de cultivos hortícolas bajo invernadero.



Desarrollo Gastronómico



Laboratorio de análisis sensorial.

Permite determinar las propiedades sensoriales y organolépticas de productos alimentarios, variedades de frutas y hortalizas... o bien conocer la formulación adecuada que agrade al consumidor, a fin de que los diferentes productos logren éxito en el mercado.

El análisis sensorial es parte integrada vital para la determinación de la calidad de cualquier alimento.

- » Panel de expertos.
- » Panel de consumidores.
- » Focus group (dinámica de grupo) de expertos y no expertos.
- » Perfil sensorial (textura, sabor, etc).
- » Asesoramiento a empresas.



Laboratorio de innovación gastronómica.

- » Optimización nutricional.
- » Cocina saludable.
- » Encuentros y jornadas gastronómicos.
- » Presentaciones de nuevos productos.
- » Show cooking.
- » Valorización de productos hortofrutícolas.
- » Desarrollo de productos V Gama.

Tecnología Postcosecha y Envasado



Asesoría postcosecha.

- » Asesoramiento para la implantación del sistema APPCC.
- » Optimización y seguimiento de sistemas de gestión de calidad alimentaria.
- » Estudios de innovación de procesos agroindustriales (conservación, desinfección, condiciones de transporte, etc).
- » Estudios de mercado (nuevos productos, tendencias, etc).
- » Fruto electrónico: determinación de puntos de mayor impacto en líneas de manipulado y optimización de su diseño.
- » Estudios de tasas de respiración (Estudio metabólico de vegetales).
- » Caracterización de variedades.

Técnicas de análisis no destructivas.

- » Medida de compuestos biofuncionales en productos hortofrutícolas.
- » Caracterización de atributos diversos y en tiempo real de productos hortofrutícolas.
- » Calibración y validación de parámetros de calidad de productos hortofrutícolas mediante tecnología NIR ($^{\circ}$ Brix, pH, firmeza, humedad, etc).

Servicios de
Tecnología
Postcosecha y
Envasado



Estudios de envasado.

- » Vida útil de producto: calidad microbiológica y sensorial.
- » Optimización de las condiciones de envasado.
- » Evolución de atmósfera en el interior de envases de productos vegetales frescos y de IV gama.
- » Evolución de parámetros físico-químicos: textura, color, firmeza, etc.
- » Evolución de compuestos biofuncionales.
- » Evolución de la composición nutricional.

Productos de IV gama y V gama.

- » Establecimiento de la vida útil.
- » Control microbiológico.
- » Composición nutricional.
- » Optimización del envasado.
- » Envasado activo.
- » Estudios de etiquetado.

Servicios de Análisis



Laboratorio de Materiales Plásticos.

- » Identificación y análisis de componentes.
- » Azufre, cloro y hierro en film plástico.
- » Envejecimiento acelerado de film plástico.
- » Espesor de film plástico.
- » Impacto al dardo en film plástico.
- » Tracción-elongación de film plástico.
- » Transmisión difusión de film plástico.

Laboratorio de Análisis de Alimentos.

- » Parámetros de calidad de frutas y hortalizas: índices de madurez, firmeza, color, °Brix, atributos sensoriales, etc.
- » Composición nutricional de etiquetado.
- » Análisis de compuestos biofuncionales: polifenoles, vitaminas, actividad antioxidante, etc.
- » Metales pesados.
- » Análisis de atmósferas de envasado.
- » Determinación de toxinas.
- » Residuos de plaguicidas.
- » Análisis de vinos.



Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular.

- » Análisis microbiológicos.
- » Determinación de OGM.
- » Identificación de especies.
- » Identificación de patógenos.

Laboratorio de suelos y determinaciones agronómicas.

- » pH y conductividad.
- » Carbonatos/bicarbonatos, sulfatos, cloruros y nitratos.
- » Análisis multimetales.
- » S.A.R. (Relación absorción sodio).
- » % Saturación.
- » Materia Orgánica.
- » Nitrógeno total.
- » Relación carbono/nitrógeno.
- » % Carbonato Cálcico.
- » Fósforo asimilable (Olsen).
- » Textura.
- » Análisis foliares.



Hortalan

HortiMaX
growing solutions

idm

imanima

induser
Ingeniería Global para la Industria

imp consultores

ICC
INGENIERIA Y CENTRO DE CÁLCULO S.A.

INGRO

if Invernaderos
Ferrer s.l.

Ispemar
Soluciones Agrícolas Naturales

jarquil

KOPPERT
BIOLOGICAL SYSTEMS

Kimitec

LAB
INNOVACIÓN ANALÍTICA

MADERAS Y
Contruchagados, s.l.

LA CAÑA
BIOALIMENTOS Y BIOMÁS S.A.

Moya
Montajes de Electricidad

MORERA & VALLEC
INDUSTRIAL

Natural Crunch

NGS

NOVEDADES AGRÍCOLAS

PITA
Parque Científico-Tecnológico de Almería

Pelemix

P hiloSeed España

phycoelementa

PIQUERSA

PLANPROTECT
protección natural

plataforma

poniente plast

PRIMA-RAM S.A.
SISTEMAS INTEGRALES DE REGO

Oro del Desierto

REACTIVA
LABORATORIO

RITEC
RIEGOS Y TECNOLOGÍA, S.L.

RITEC
HYDRO

RIJK ZWAAN
RIJK ZWAAN B.V.

S&B
S&B Industrial Minerals Spain S.L.U.

Semillero LAIMUND

SiCA agriQ

SERFRUIT S.A.
SERFRUIT S.A. es la responsable de la producción

SDC
Sistemas de Calor

Smurfit Kappa Almeria

SOLPLAST S.A.

sotrafa, s.a.

TECNOPONIENTE
INVERNADEROS

TORRESA
Proyectos + Ingeniería

unica

vellsam
MATERIAS INORGANICAS

VIAERO, S.A.

VIAJES CEMO S.A.
C.I.A.N. 04027-3

VitransGroup
International Forwarders