



CTC
2017

Informe Anual 2017
Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación

CTC 2017



EDITA:

Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación.
Molina de Segura - Murcia - España
Telf.: 968 38 90 11 - Fax: 968 61 34 01 - www.ctnc.es
DEPÓSITO LEGAL: MU-1.100-2010

PRODUCCIÓN TÉCNICA:

Estudio de Diseño y Comunicación
Fulgencio Martínez Pelegrín
fulgen1@telefonica.net



Índice **CTC**

EI CENTRO

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

PROYECTOS

PROYECTOS EUROPEOS

PROYECTOS DE I+D NACIONALES

Y REGIONALES.

TECNOLOGÍAS ALIMENTARIAS

DESARROLLO E INNOVACIÓN EN ENSAYOS

GESTIÓN Y CONTROL MEDIOAMBIENTAL

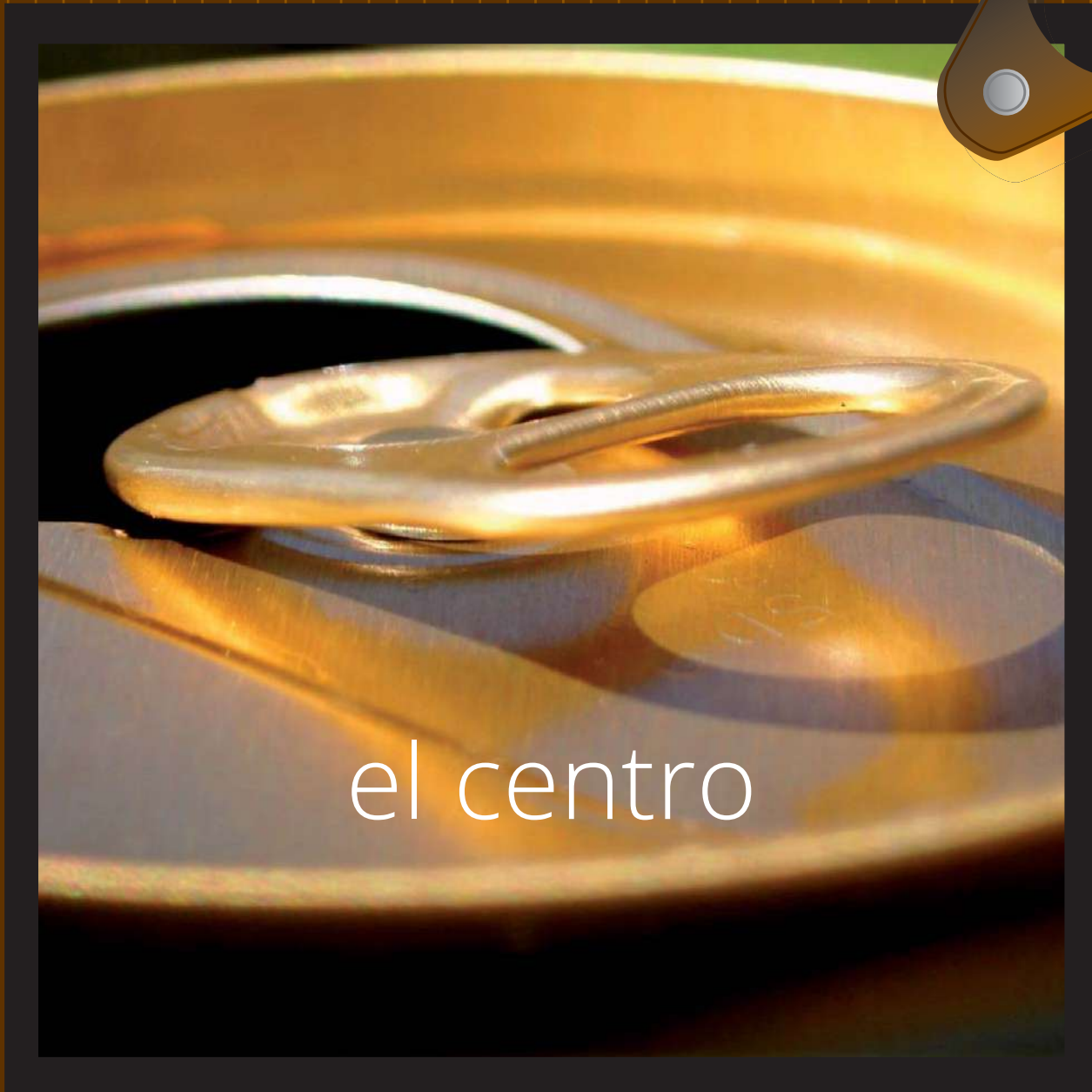
FORMACIÓN

OTRAS ACTIVIDADES

INFORME ANUAL DE CUENTAS

EMPRESAS ASOCIADAS







Presentación



El Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación es una Asociación Empresarial sin ánimo de lucro con una amplia trayectoria en investigación agroalimentaria ya que tiene sus orígenes en la Asociación de Investigación de Industrias de Conservas Vegetales que se constituyó en el año 1962. Reconocido como Centro Tecnológico por el Ministerio de Ciencia e Innovación (CT- Nº 51), Oficina de Transferencia y Resultados de Investigación (OTRI -Nº150) y declarado de Utilidad Pública (Orden INT 445/2004 de 15 de enero).

CTC dispone de una amplia gama de servicios para las empresas agroalimentarias entre los que destacan:

- Asesoría y Asistencia Tecnológica
- Desarrollo de nuevos Procesos y Productos
- Servicios Analíticos
- Documentación e Información Técnica
- Normativa alimentaria
- Transferencia y Vigilancia Tecnológica
- Asesoría y Gestión Medioambiental
- Apoyo a la I+D+i
- Gestión de Proyectos
- Acciones Formativas

Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y la Alimentación



Objetivos

Contribuir a la generación de conocimiento tecnológico y a su asimilación por la industria agroalimentaria, para fomentar el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad competitiva de las empresas en el ámbito de la tecnología y la innovación.

Para conseguir este objetivo el CTC dispone de una oferta especializada de actividades de I+D+i y servicios tecnológicos abierta a la cooperación entre los distintos agentes a nivel nacional e internacional, mediante el desarrollo de actividades como:

- Desarrollo de proyectos de investigación aplicada o industrial, acciones de mejora e innovación tecnológica propias o en cooperación con empresas, otros centros tecnológicos, centros públicos y privados de investigación u otras entidades, con el objetivo de generar y difundir conocimiento tecnológico.
- Realización de proyectos bajo contrato con empresas, de carácter individual o colaborativo, y de servicios de asesoramiento tecnológico, tales como: diagnósticos tecnológicos, estudios de viabilidad técnica y otros de similares características que permitan maximizar la aplicación del conocimiento generado por el centro.

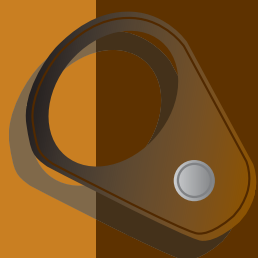
■ Estudio, control y resolución de las necesidades tecnológicas de las empresas agroalimentarias, prestando servicios de asistencia técnica, formación técnica especializada a todos los niveles, vigilancia y prospectiva tecnológica, así como difusión de información y otros servicios similares vinculados a la gestión del conocimiento, la tecnología y la innovación.

■ Transferencia de resultados de investigación entre los organismos públicos y privados de investigación y las empresas y difusión de información, conocimiento y oportunidades tecnológicas para la mejora de la competitividad empresarial.

■ Apoyo a la creación de empresas de base tecnológica y su consolidación en el mercado.

■ Participación en plataformas tecnológicas, redes y otros foros.

■ Otras actividades cuyos resultados sean mejorar el nivel tecnológico y competitivo de las empresas fomentando un desarrollo sostenible del sector agroalimentario.



Servicios

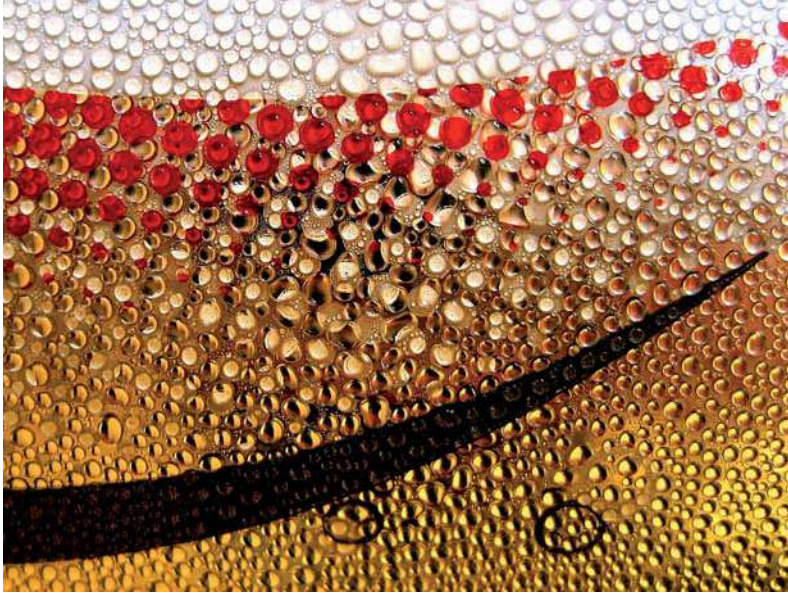
Asesoría y Asistencia Tecnológica
Desarrollo de Nuevos Procesos y Productos
Servicios Analíticos
Gestión de Proyectos y Acciones de I+D+i
Documentación e Información Técnica
Transferencia y Vigilancia Tecnológica
Asesoría y Gestión Medioambiental al
Acciones Formativas



Accreditaciones

- Centro Tecnológico N° 51. Registro de Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación del Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Octubre 1999 con el Número 150.
- Declarado de Utilidad Pública (Orden INT 445/2004 de 15 de enero).
- Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC con N° de acreditación: 220/LE1206 (Aguas) y 220/LE453 (Alimentos).
- Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica.
- Laboratorio homologado para participar en fruitmonitoring.com der HTS GmbH.
- Laboratorio autorizado por la Dirección General de Salud Pública como laboratorio de control oficial para productos alimenticios.
- Miembro aprobado por GLOBAL G.A.P.





Órganos de gobierno

ASAMBLEA GENERAL

Formada por todos los socios, constituyendo el órgano soberano de decisión, elige al Presidente y al Consejo Rector.

CONSEJO RECTOR

Compuesto por 12 miembros, representantes de empresas e instituciones.

Presidente

D. JOSÉ GARCÍA GÓMEZ (MANUEL GARCÍA CAMPOY. S.A.)

Vicepresidente

D. ANTONIO MARÍN GARCÍA (MARÍN GIMÉNEZ HNOS. S.A.)

Tesorero

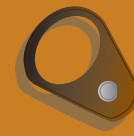
D. MATEO HIDALGO INIESTA (HIDA ALIMENTACIÓN)

Secretario

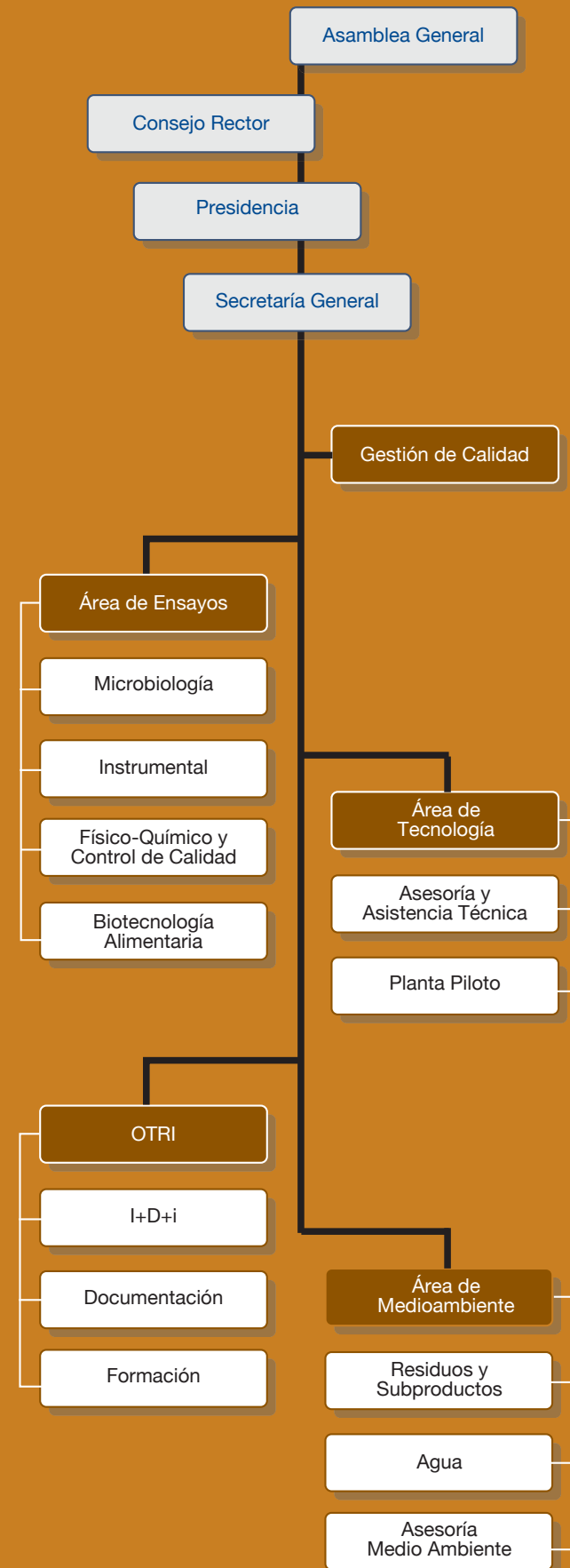
D. LUIS DUSSAC MORENO (ASOCIACIÓN EMPRESARIAL CENTRO TECNOLÓGICO NACIONAL DE LA CONSERVA Y ALIMENTACIÓN)

Vocales

D. JOAQUÍN NAVARRO SALINAS (COFRUSA)
 D^a. ESTHER GÓMEZ YELO (FRUTAS ESTHER S.A.)
 D. TOMAS GUILLÉN MORENO (PEDRO GUILLÉN GOMARIZ S.L.)
 D. PATRICIO VALVERDE ESPÍN (ESTRELLA DE LEVANTE S.A.U.)
 D. EMILIO VICENTE MONDEJAR (JAKE S.A.)
 D. JOSE MANUEL MECA GÓMEZ (AUXILIAR CONSERVERA S.A.)
 D. FRANCISCO MARTÍNEZ LÓPEZ (AGRUPAL)
 D. ANTONIO ROMERO NAVARRO (INFO)



Organigrama





Líneas de actuación



Proyectos



Proyectos Europeos



Durante el año 2017 el CTC ha desarrollado y participado en los siguientes proyectos

YOUNG ORGANIC FARMES CLUB. YFARMER.
Erasmus+ CBY. 2016-2019



ADVANCED FILTRATION TECHNOLOGIES FOR THE RECOVERY AND LATER CONVERSION OF RELEVANT FRACTIONS FROM WASTEWATER, AFTERLIFE

H2020-BBI-JTI-.2016-2020



BEST INNOVATIVE APPROACH TO MINIMIZE POST HARVEST LOSSES WITHIN FOOD CHAIN FOR VET, POSTHARVEST

Erasmus+. 2017_1_TR01_KA202_045709



RECYCLING OF CITRUS INDUSTRY SCRAP INTO NATURAL ADDITIVES FOR FOOD INDUSTRIES. LIFE CITRUS

LIFE+ UE 2015-2018



ECO-INNOVATION SKILLS FOR EUROPEAN DESIGNERS. ECOSIGN

ERASMUS+. UE. 2015-2018.



HERBAL INITIATIVE FOR YOUTH - BRIDGING THE OCEAN. HERBS4YOUTH.

ERASMUS+ UE. 2016-2018.



TECHNICAL ASSISTANCE FOR THE OPERATION OF 'MY BEE, MY HONEY, MY HONEYCOMB', URDU, TURKEY.

EuropeAid/131545/IH/SER/TR. 2016-2018

LEARNING OUTCOMES IN ACCORDANCE WITH THE SKILLS AGENDA. LOASA

ERASMUS+ UE 2016-2018



VALIDATION OF ADSORBENT MATERIALS AND ADVANCED OXIDATION TECHNIQUES TO REMOVE EMERGING POLLUTANTS IN TREATED WASTEWATER LIFE CLEAN UP.

LIFE16/EN/ES/000169



BAKERY PRODUCTS ENRICHED IN BIOACTIVE COMPOUNDS OF PLANT ORIGIN. INBREAD.

Eureka CDTI.



CIRCULAR ECONOMY APPLIED TO THE TREATMENT OF TABLE OLIVES BRINES BASED ON SOLAR EVAPORATION. LIFESOLIEVA

LIFE17 ENV/ES/000273





Proyectos de I+D Nacionales y Regionales



APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS PARA DESARROLLO DE INGREDIENTES DE ALTO IMPACTO TECNOLÓGICO WASTE 2.0.

CDTI 2017.

DESARROLLO DE NUEVOS ALIMENTOS FUNCIONALES BASADOS EN LA INCORPORACIÓN DE PÉPTIDOS BIOACTIVOS EXTRAÍDOS A PARTIR DE SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA: VALORIZACIÓN DE HUESOS DE FRUTAS Y ACEITUNAS. PEPTIFUNCIONAL.

Convocatoria FEDER-Innterconecta. CDTI.

DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS DESTINADOS A LOS SECTORES DE LA COSMÉTICA Y LA ALIMENTACIÓN BASADOS EN LA OBTENCIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS A PARTIR DE SUBPRODUCTOS DEL PIMIENTO. RETOS-COLABORACIÓN.

Ministerio de Economía y Competitividad

MEJORA DE LA FUNCIONALIDAD DE PROCESADOS HORTOFRUTÍCOLAS RESTRUFOOD.

Ayudas a la AEI Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

DESARROLLO DE ENDULZANTES NATURALES CON PROPIEDADES SALUDABLES A PARTIR DE MIEL, JALEA Y PROPÓLEO.

Grupo Operativo Región de Murcia.

PROTOCOLOS EXTRACTIVOS INNOVADORES DE COMPUESTOS DE INTERÉS EN SUBPRODUCTOS AGROALIMENTARIOS. INNOEXTRACT.

Programa Regional de Desarrollo Rural 2014-2020

PROGRAMA DE BECAS ASOCIADAS A PROYECTOS DE I+D+I. FUNDACIÓN SÉNECA

A través de este Programa, se pretende incentivar los procesos de generación y asimilación del conocimiento científico de excelencia en todos los ámbitos, favoreciendo la competitividad y la proyección internacional de los grupos de investigación de la Región, fomentando la cooperación entre investigadores y otros agentes del sistema y la orientación de su actividad hacia las demandas socioeconómicas y hacia los ámbitos prioritarios definidos por el Plan de Ciencia y Tecnología.



PROYECTOS:

CONTROL DE CONTAMINANTES METÁLICOS EN LAS AGUAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

OPTIMIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ACEITE DE OLIVA PARA ANÁLISIS POR GC-MS/MS QQQ.

VALIDACIÓN DE MULTIRRESIDUOS DE PLAGUICIDAS MEDIANTE EXTRACCIÓN CON EL MÉTODO QuEChERS POR LC-MS/MS QQQ EN DIFERENTES MATRICES

VALIDACIÓN DE MICOTOXINAS (AFLATOXINAS Y OCRATOXINA A) EN ESPECIAS Y FRUTOS SECOS POR HPLC-FLD

FIBRA DIETÉTICA EN ALIMENTOS. ALIMENTOS FUNCIONALES: INULINA Y FRUCTOSANOS





Tecnologías alimentarias



ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA 1: SALUD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

PROYECTO: DESARROLLO DE ALIMENTOS SALUDABLES CON REDUCCIÓN DEL CONTENIDO CALORICO

Con la ejecución de este proyecto el CTC pretende desarrollar alimentos saludables y/o ecológicos en los que se sustituyan aditivos químicos por ingredientes naturales, que realicen la función tecnológica del aditivo (colorante, aromatizante, gelificante,...) para conseguir alimentos etiqueta limpia con una reducción en su contenido calórico, sodio y azúcares, de acuerdo a las recomendaciones de la OMS. Se ha desarrollado una leche de almendras baja en calorías, en las que se ha eliminado el uso de espesantes químicos y azúcares, con una vida útil y propiedades sensoriales comparables con las referencias comerciales que existen en el mercado.



ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA 2: SOSTENIBILIDAD DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS

PROYECTO: APROVECHAMIENTO DE EXCEDENTES DE MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS REESTRUCTURADOS

Las empresas procesadoras de alimentos, generan excedentes de producción por diversos motivos que deben eliminar, con la consiguiente pérdida que genera el gasto en materia prima, energía y gestión medioambiental.

Una solución a estos excedentes de producción, como pueden ser los purés de frutas y vegetales, pueden revalorizarse mediante la extracción de los compuestos de interés para la nutrición humana, vitaminas, fibra,... para su utilización como ingredientes o para la fabricación de alimentos estructurados.

El objetivo del proyecto es la aplicación de técnicas de purificación y extracción, procesos fermentativos, enzimáticos, concentración, clarificación, etc, para la obtención de productos con compuestos de interés biológico con los que el CTC está desarrollando alimentos reestructurados vegetales y de frutas para su utilización como ingredientes en la elaboración de pasteles, helados y platos preparados. En la actualidad con los subproductos de la industria del tomate y la pera se han elaborado distintos alimentos reestructurados.



Tecnologías alimentarias

PROYECTO: RECUPERACION DE COMPUESTOS DE INTERES DE LAS AGUAS DE PROCESO DE LAS INDUSTRIAS CITRICAS

La Región de Murcia es una importante productora de cítricos. Principalmente son una fuente primaria de nuestros requerimientos diarios de vitamina C, y este el origen de la usual incorporación a la dieta de los países desarrollados, unida a una dosis suplementaria de gran valor nutritivo y funcional por su contenido en aminoácidos, elementos minerales, bioflavonoides de elevado valor biológico. Los flavonoides son compuestos polifenólicos que se encuentran repartidos en las diferentes partes del fruto y en mayor cantidad en la corteza, en forma de glucósidos con moléculas de azúcares; tienen un elevado valor biológico. Parte de estos compuestos se pierden en las aguas que se utilizan en distintas etapas del procesado de los cítricos. Con este proyecto el CTC pretende desarrollar una tecnología susceptible de recuperar todos los compuestos con valor biológico en las aguas de proceso de las industrias cítricas. En una primera fase del proyecto se han definido y caracterizado las distintas corrientes de subproductos de la industria procesadora de cítricos.



ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA 3: ESTERILIZACIÓN NO TÉRMICA DE ALIMENTOS

PROYECTO: APLICACIÓN DE LA TECNOLOGIA DE ULTRASONIDOS PARA LA ESTERILIZACIÓN DE ALIMENTOS

La tecnología de ultrasonidos está ampliamente desarrollada a nivel industrial, para la realización de distintos procesos como estabilización de emulsiones, aumento de la eficacia de procesos enzimáticos... A nivel de investigación fundamental, se ha abierto una nueva línea de trabajo sobre la utilización de esta tecnología, para la esterilización de alimentos. La planta piloto del CTC está dotada con un equipo de ultrasonidos en el que se están realizando ensayos de esterilización de alimentos combinados, con otros sistemas de conservación de alimentos, tratamiento térmico, reducción de aw, uso de acidulantes. En la actualidad se ha logrado la conservación la esterilización de zumo de naranja y zumo de tomate utilizando la tecnología de ultrasonidos, obteniendo unos valores microbiológicos comparables con la tecnología de esterilización térmica, pero mejorando las características sensoriales.





Desarrollo e Innovación en ensayos



DETECCIÓN DE NUEVOS MICROORGANISMOS, Y ESTUDIOS DE ADULTERACIONES, MEDIANTE IDENTIFICACIÓN POR RT-PCR.

Legionella spp. e identificación de equino

DESARROLLO DE NUEVOS PROCEDIMIENTOS PARA AMPLIAR LA DETERMINACIÓN DE ALÉRGENOS.

A los ya existente de Gluten, Huevo y Leche se amplía con la determinación de otros alérgenos como almendra.

NUEVOS ENSAYOS BASADOS EN LA MICROBIOLOGÍA RÁPIDA.

Mejora de métodos de ensayo reduciendo los tiempos de respuesta: Enterobacterias, etc.

ESTUDIOS DE VIDA ÚTIL EN TRANSFORMADOS ALIMENTARIOS.

Realización de informes donde se establece la vida útil de diferentes productos, en distinto formato, y de distinta naturaleza.

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y ANTIMICROBIANA DE EXTRACTOS.

Se desarrolla un nuevo método para evaluar la capacidad antioxidante de extractos naturales, utilizando la impedancia eléctrica como base del método, lo que permitirá evaluar la capacidad antioxidante de un compuesto in vivo, mejorando la evaluación in vitro que realizan los métodos actuales.

Se realizan estudios de capacidad antimicrobiana para diferentes empresas, evaluando las posibilidades de utilización de nuevos compuestos en alimentación.



DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETÉTICA EN ALIMENTOS FUNCIONALES: Inulina y fructosanos”.

Los métodos oficiales para la determinación de fibra dietética no cuantificaban los compuestos que no precipitan en etanol, y que actualmente cumplen con la definición de fibra dietética, como es el caso de la inulina y sus derivados fructosanos (FOS), se diseñó un tratamiento enzimático con el que romper molécula de la inulina para obtener glucosa, fructosa y sacarosa, que finalmente serían cuantificadas por HPLC con detector de índice de refracción. En una fase previa se optimizó el factor que nos indica el porcentaje de ruptura de las moléculas de inulina y FOS y posteriormente hemos proseguido con el estudio de precisión y exactitud en diferentes matrices.

AMPLIACIÓN DEL ALCANCE DE ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO CON LOS SIGUIENTES ENSAYOS:

Control de Calidad en conservas vegetales (PE-E/22): Defectos y color; DETERMINACIÓN DE SODIO POR CI (PE-E/84): Determinación de sodio a partir de cenizas por cromatografía iónica.

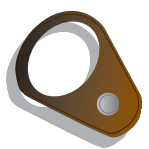
AMPLIACIÓN DE PLAGUICIDAS Y MATRICES EN EL ANÁLISIS MULTIRRESIDUOS (NOTA TÉCNICA 19).

Atendiendo a las tendencias legislativas sobre el control de residuos de plaguicidas en los mercados europeos que exigen analítica más amplias y acreditaciones de mayor alcance. Por ello está prevista la acreditación de la analítica de residuos realizada por GC-MS/MS y LC-MS/MS a cualquier matriz de naturaleza vegetal de acuerdo con los criterios establecidos por ENAC en su documento NT-19.

AMPLIACIÓN DE METALES PESADOS EN ALIMENTOS.

Ampliación de metales pesados bajo acreditación con cadmio y plomo en frutas y hortalizas frescas y validación de arsénico, cadmio y plomo en pimentón para posterior acreditación





Esta actividad está orientada a mejorar la calidad ambiental y la competitividad del sector de transformados vegetales mediante la resolución de problemas ambientales específicos y la búsqueda de oportunidades de desarrollo mediante la aplicación de tecnologías "limpias" para la valorización de residuos y subproductos, ahorro de costes en los consumos de agua y energía y mejora en las tecnologías de depuración.

LÍNEAS DE TRABAJO

Valorización de residuos y subproductos orgánicos del sector agroalimentario.

En esta línea de trabajo se busca aportar información y respuestas a las empresas para llevar a cabo acciones de valorización de los residuos y subproductos orgánicos que generan. Para ello se mantiene una base de datos con la ubicación, cantidad, tipo y características de los diferentes residuos y subproductos orgánicos generados por el sector agroalimentario de la Región de Murcia y paralelamente se llevan a cabo estudios y proyectos para la captación de conocimiento de diferentes tecnologías en distintos campos de actuación: energía, agricultura, alimentación animal, compuestos activos, alimentación,... En la actualidad hemos introducido la línea de trabajo del uso de estos subproductos como biosorbentes de agentes contaminantes



Eficiencia energética y de recursos en el procesado de productos vegetales.

El objetivo de esta línea de trabajo es adquirir conocimientos en la gestión, manejo y tecnologías de las diferentes etapas del procesado de frutas y hortalizas y procesos auxiliares para llevar a cabo estudios y acciones encaminadas al desarrollo y propuestas de medidas de ahorro de energía, agua y otros recursos en empresas del sector agroalimentario de la Región de Murcia. Estudios personalizados, proyectos de investigación, innovación y demostración, ... se llevan a cabo en el marco de esta línea de trabajo.



Tratamiento y gestión de aguas de proceso y aguas residuales.

El tratamiento de las aguas de proceso y residuales es un aspecto muy importante en la industria agroalimentaria; por ello esta línea de trabajo es recurrente desde el inicio de las actividades del CTC. Numerosos trabajos y proyectos se han y se están llevando a cabo en este campo. Estudio y puesta a punto de nuevas tecnologías, tratamientos de membrana, nuevos sistemas de desinfección, mejoras en los sistemas de depuración, tratamiento de aguas complejas y de alta carga, tecnologías de bajo coste, eliminación de contaminantes emergentes, proyectos de reutilización y recirculación en industria alimentaria, reutilización agrícola, concentración y extracción de compuestos de interés, etc.





Durante el año 2017 el CTC ha tutelado a alumnos en periodo de formación práctica provenientes de Institutos de Educación Secundaria, Centros de FP, Universidades y otros Centros de Investigación nacionales y extranjeros (Irlanda, Francia...). Con una duración de entre uno y tres meses. El objetivo de esta actividad es la formación de alumnos en las distintas tareas y actividades que se desarrollan en el CTC: procesos, técnicas analíticas, control de calidad, etc. para que adquieran conocimientos prácticos y obtengan una visión global del trabajo que puedan aplicar a su actividad laboral.

Cursos impartidos

Entre las actividades del CTC se encuentra la organización de cursos, jornadas y foros tecnológicos mediante los cuales se transfieren las últimas novedades desarrolladas en el sector agroalimentario. El CTC apuesta por la formación como herramienta de competitividad, centrado en los retos estratégicos del sector e identificando aspectos prioritarios para mejorar la cualificación de los técnicos de las empresas.

Se ha trabajado en la elaboración y planificación de un calendario de formación para 2018, que contempla cursos y jornadas de diferente duración y temática, abarcando formación teórica y práctica, orientada a técnicos, gerentes y alumnos en proceso de incorporación a las empresas, contemplándose también la formación in company.

En 2017 hay que destacar las siguientes actividades de formación:

JORNADA TÉCNICA DE AUTOCONSUMO ELÉCTRICO EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO (14 noviembre 2017)

CURSO FSVP VERIFICACIÓN DE SUPLIDORES EXTRANJEROS. CONOZCA LO QUE SU IMPORTADOR EN LOS EE.UU LE VA A EXIGIR A PARTIR DEL 30 DE MAYO DE 2017. LEY DEL FSMA (FDA) EE. UU (17-18 OCTUBRE 2017)

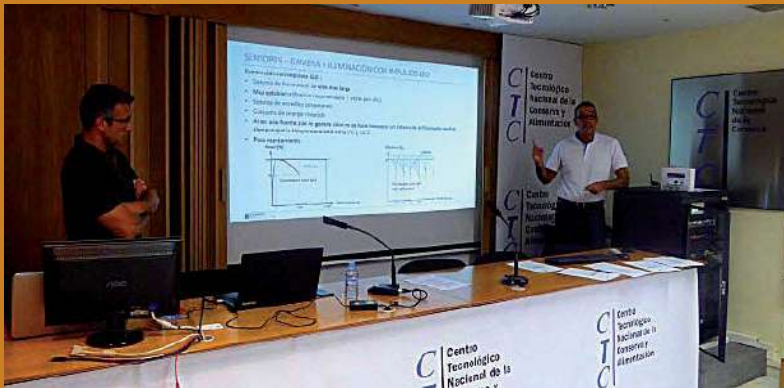
CURSO HACCP PARA PESCADOS, MARISCOS Y PRODUCTOS PESQUEROS. CURRÍCULO ESTANDARIZADO DEL FDA (19-20 OCTUBRE 2017)

JORNADA SOBRE "ASPECTOS BÁSICOS SOBRE LAS REGULACIONES QUE SE DEBEN CUMPLIR LAS EMPRESAS PARA EXPORTAR A LOS EEUU DE UNA FORMA SEGURA Y EVITANDO PROBLEMAS CON LAS AGENCIAS FEDERALES QUE REGULAN EL PRODUCTO."

CURSO FSPCA CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA LEY DEL FSMA (FDA) EE. UU / PREVENTIVE CONTROLS QUALIFIED INDIVIDUAL STANDARDIZED CURRÍCULO (23- 24 OCTUBRE 2017)



Formación



JORNADA EQUIPOS Y TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES (29 DE SEPTIEMBRE 2017)

CURSO DISEÑO DE PROCESOS DE FABRICACIÓN Y VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA (11-12 JULIO 2017)

JORNADA SOBRE SELECCIÓN ÓPTICA DE PRODUCTOS VEGETALES (3 JULIO 2017)

CURSO FSPCA CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA LEY DEL FSMA (FDA) EE. UU / PREVENTIVE CONTROLS QUALIFIED INDIVIDUAL STANDARDIZED CURRICULUM (DEL 5 AL 6 DE JUNIO DE 2017)

VIII SIMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE TECNOLOGÍAS ALIMENTARIAS. (09 DE MAYO DE 2017)

CURSO DE MICROBIOLOGÍA PARA TÉCNICOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA (05 DE MAYO DE 2017)

CURSO CONTROL DE CIERRES EN ENVASES METÁLICOS Y DE VIDRIO (06 DE ABRIL 2017)

CURSO CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL PARA LA EXPORTACIÓN DE ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL. REAL DECRETO 993/2014 (23 de marzo de 2017)

CURSO FSPCA CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA LEY DEL FSMA (FDA) EE. UU / PREVENTIVE CONTROLS QUALIFIED INDIVIDUAL STANDARDIZED CURRICULUM (DEL 22 AL 24 DE FEBRERO DE 2017)

JORNADA IFS GLOBAL MARKETS FOOD V.2 (21 DE FEBRERO 2017)

JORNADA INFORMATIVA SOBRE CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA LEY DEL FSMA (FDA) EE. UU. (31 DE ENERO DE 2017)



Otras actividades



VIII SYMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE TECNOLOGÍAS ALIMENTARIAS, MURCIA, 9 DE MAYO DE 2017



La VIII Edición del Symposium Internacional de Tecnologías Alimentarias y de las Jornadas de Transferencia de Tecnología Internacional en Alimentación, "MURCIA FOOD BROKERAGE EVENT 2017", fueron unos eventos de ámbito internacional donde se dieron cita las últimas novedades en materia de Tecnología Alimentaria, y en el que empresas e investigadores de diferentes países participaron en conferencias y presentaciones de las últimas novedades del sector agroalimentario y mantuvieron reuniones bilaterales para establecer acuerdos de cooperación tecnológica relacionados con las últimas innovaciones en su sector.

Estos eventos se celebraron en el Edificio Anexo del Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas de la ciudad de Murcia estando presentes en su Acto de Apertura Juan Hernández Albarracín, Consejero de Empleo, Universidades y Empresa de la Región de Murcia, Juan María Vázquez Rojas Secretario General de Ciencia e Innovación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y Presidente de CDTI y José García Gómez Presidente de la AEI Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación.

El Symposium Internacional de Tecnologías Alimentarias está organizado por el CTC en colaboración con un Comité Técnico integrado por las empresas HERO ESPAÑA, CYNARA SOURCE, TROPICANA ALVALLE, MARIN

GIMÉNEZ HERMANOS, RAMÓN SABATER, ALLFOODEXPERTS y DULCESOL así como el Instituto de Nutrición Infantil de HERO. En el Comité Organizador participan el Instituto de Biorecursos Alimentarios IBA de Rumania, la Fundación Cluster Agroalimentario de la Región de Murcia, la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas FIAB, el CTC y el Instituto de Fomento y la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia. El Murcia Food Brokerage Event, está organizado por el Instituto de Fomento de la Región de Murcia en colaboración con el CTC. Es una iniciativa del Centro Empresa Europa SEIMED Murcia, miembro de la Red Empresa Europa (EEN) financiada por la Comisión Europea. Como en la edición de 2015 se ha celebrado una sesión de poster que ha tenido una buena acogida con un total de 20 posters presentados por universidades, centros de investigación, empresas, centros tecnológicos, etc.

La octava edición del Symposium Internacional de Tecnologías Alimentarias ha contado con la financiación del Instituto de Fomento de la Región de Murcia y fondos FEDER de la Unión Europea y ha girado en torno a tres grandes bloques:

- Cómo obtener una declaración de Propiedades Saludables. Proyecto SATIN./ How to get a Health Claim. SATIN Project.
- Tendencias en el sector alimentario / Trends in the food sector
- Economía circular y Eco innovación / Circular economy and Eco innovation y ha sido una acción de difusión de los proyectos Europeos SATIN 7 Programa Marco de la UE, ECOSIGN Erasmus+ y LIFECITRUS Life+.



Otras actividades

PLATAFORMA FOOD FOR LIFE . FIAB

La misión de la plataforma es la captación de fondos públicos y privados europeos, así como del Plan Nacional de I+D+i para el desarrollo de proyectos de interés para las empresas. La Plataforma Tecnológica Food for Life-Spain está abierta a todos los miembros de la cadena alimentaria que quieran participar en ella: industria, investigación, administración, reguladores de la sociedad civil, consumidores, etc. Se han constituido seis grupos de trabajo: Formación y Transferencia de Tecnología; Alimentación y Salud; Calidad, Fabricación y Sostenibilidad; Alimentos y Consumidor; Seguridad Alimentaria y Gestión de la Cadena Alimentaria. El CTC es miembro del Consejo Rector de esta Plataforma y durante este año ha participado en varias reuniones de trabajo para presentar convocatorias nacionales y europeas, así como para la definición y desarrollo del Reglamento de funcionamiento interno de la plataforma.

CLUSTER AGROALIMENTARIO DE LA REGIÓN DE MURCIA: AGROFOOD

Desde CTC se ha trabajado activamente en el desarrollo de diferentes actividades del Cluster Agroalimentario Agrofood. Agrofood aglutina a los diferentes agentes del sistema agroalimentario de la Región de Murcia impulsando la cooperación mediante el desarrollo de proyectos de interés común.

Se han realizado, varias acciones conjuntas como la organización de jornadas, participación en grupos operativos, presentación y desarrollo de proyectos, etc.

NOMBRAMIENTO DE D. FRANCISCO ARTÉS CALERO COMO SOCIO HONORARIO DEL CTC

La Asociación Empresarial de Investigación Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación reunida el 16 de noviembre de 2017 en Asamblea General Ordinaria acordó por unanimidad el nombramiento de D. Francisco Artés Calero como Socio Honorario, en reconocimiento a su colaboración con el CTC en el mejor cumplimiento de sus fines sociales.

El Presidente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia Fernando López Miras entregó a Francisco Artés Calero la Distinción en Murcia el 13 de diciembre de 2017.



Otras actividades



DÍA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. PALACIO DEL ALMUDÍ, MURCIA 17 DE NOVIEMBRE DE 2017

El CTC participó en el Día Nacional de la Seguridad Alimentaria (DNSA), cuya primera edición se celebró el 17 de noviembre de 2017, pretende ser un evento multidisciplinar de carácter anual en todo el territorio español con el objetivo de hacer llegar al consumidor final información accesible, de fácil entendimiento y veraz acerca de aspectos básicos y aplicables a su día a día sobre la Seguridad de los Alimentos, Seguridad Alimentaria (SA) en el ámbito de la obtención de alimentos inocuos, de los procesos que deben llevarse a cabo para garantizar la calidad del alimento y de los aspectos reglamentarios aplicables a la SA que están en constante renovación y mejora y que, por desconocimiento o falta de información, no llegan a conocerse cuando se adquieren alimentos.



SEMANA DE LA CIENCIA.

“Ciencia en todas partes”, es el lema bajo el que cada año celebramos la Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Región de Murcia en los primeros días de noviembre. Es, desde luego, una forma de llamar la atención sobre la cantidad de aspectos de nuestra vida cotidiana que están asociados a la ciencia y la tecnología y de los que depende nuestro bienestar en cuestiones que nos atañen de forma tan directa como la salud, la educación, el medioambiente, la alimentación, las tecnologías o el patrimonio, pero es también una forma de convocar a todos los actores sociales a una forma distinta de entender la ciencia, la que la inscribe en el terreno de la cultura y la participación ciudadana.

El CTC ha participado con diferentes actividades mostrando mediante realidad virtual diferentes tecnologías alimentarias como el proceso de revalorización de subproductos de la industria alimentaria.



Otras actividades

DÍA REGIONAL DE LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

Murcia declara el 21 de septiembre Día Regional de la Innovación por el nacimiento de Juan de la Cierva.

El objetivo de esta iniciativa es concienciar y sensibilizar a las empresas, y al conjunto de la sociedad, de la importancia de la innovación como motor de evolución y de desarrollo económico, y sumarse a las actuaciones que desarrolla la Comunidad para impulsar la innovación entre las empresas regionales.

Con motivo de esta actividad, el CTC realizó una Jornada de Puertas abiertas donde se dio a conocer a los asistentes las actividades que se realizan tanto a nivel tecnológico como de ensayos, proyectos, etc.



FUNDACIÓN SÉNECA Y CTC FIRMAN ACUERDO DE COLABORACIÓN

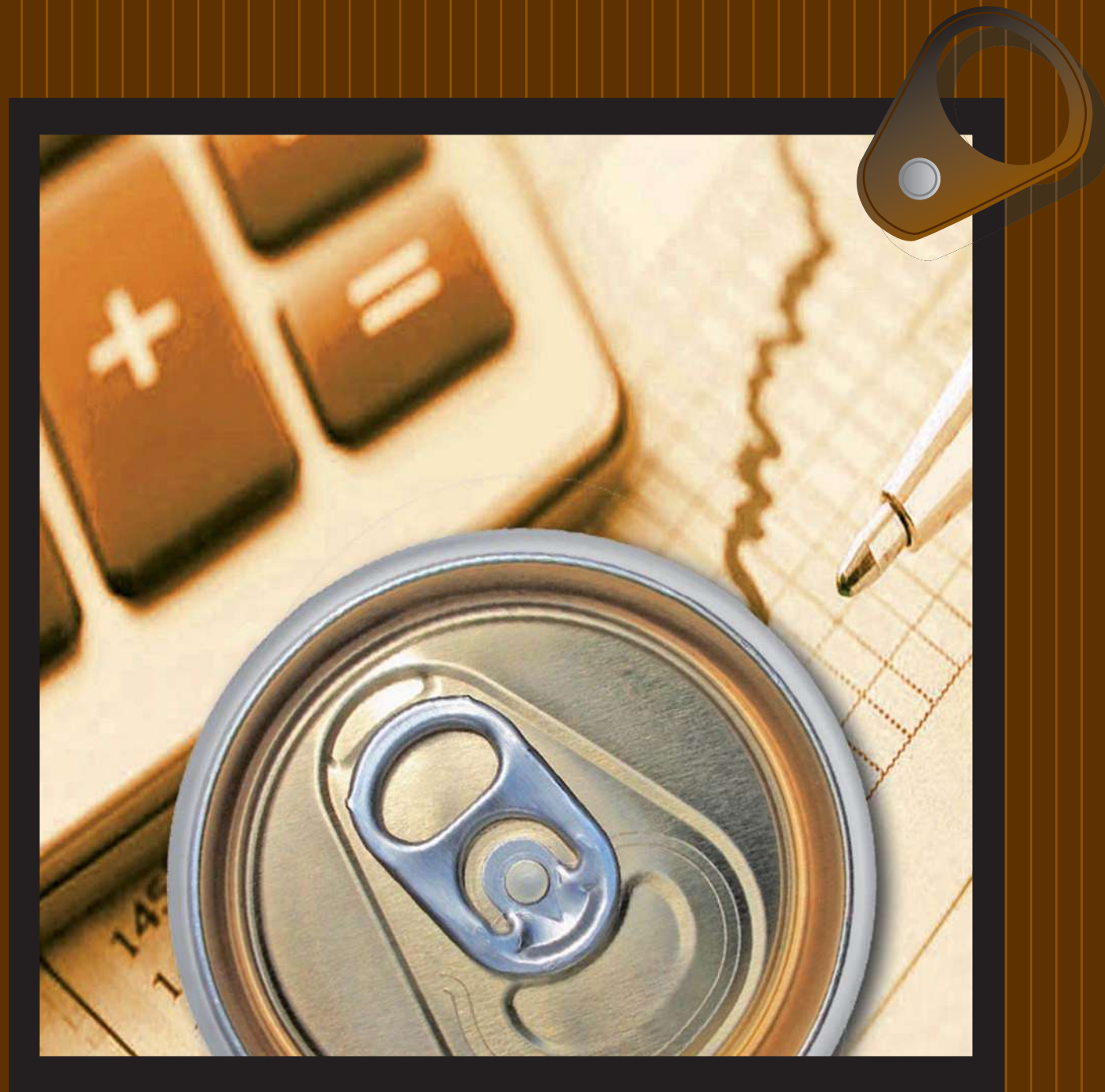
El CTC y la Fundación Séneca. Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia firman una Adenda al Convenio Marco en materia de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología en el sector agroalimentario.



REVISTA CTC ALIMENTACIÓN

Durante el 2017 se han publicado los números 66 Y 67 de la Revista CTC ALIMENTACIÓN (ISSN 1577-5917) en cuyo Consejo Editorial colaboran técnicos de reconocidas empresas e investigadores de distintas Universidades y del CSIC. Todos los contenidos de la publicación se pueden descargar desde la web del CTC <http://www.ctnc.es>





Informe Anual de Cuentas



Informe de cuentas anuales



Cuenta de Pérdidas y Ganancias 2017

Según se muestra en la cuenta de Pérdidas y Ganancias, la cifra total de gastos se sitúa en un montante de **2.219.445,05 ₺**, experimentando un incremento del 17.41 % respecto al anterior ejercicio.

Si nos fijamos en la partida de gastos de personal, podemos ver que el montante de esta supera el 40 % del gasto total de la Asociación, convirtiéndose un año más en la principal partida de gasto de la misma, siendo el CTC consciente de que el mantenimiento de la partida de recursos humanos es primordial para llevar a cabo los proyectos de investigación que realiza.

Aún así el CTC ha optado, al menos coyunturalmente y mientras los datos macroeconómicos no mejoren e indiquen la recuperación definitiva de la economía nacional, por la asignación al personal fijo de tareas normalmente ejecutadas por el personal temporal para suplir, en la medida de lo posible, la incorporación de nuevas contrataciones, como una de las medidas de contención del gasto que realiza la Asociación en los últimos años.

Por otra parte, los ingresos ascienden a un total de **2.483.428,19 ₺**, viéndose incrementados los mismos en un 25.22% respecto al ejercicio 2016, siendo este derivado del mantenimiento de la recuperación ya experimentada en dicho ejercicio de los servicios prestados bajo facturación a empresas del sector agroalimentario y al incremento de las convocatorias de subvenciones a los proyectos de investigación que el CTC ejecuta apoyándose, por una parte, en la financiación de dichas convocatorias y ,por otra parte, con los beneficios obtenidos en las actividades económicas mencionadas, pues la investigación es el principal objetivo que dicta los estatutos de la Asociación.

CUENTA DE PERDIDAS Y GANANCIAS 2017-2016

GASTOS	2017	2016	VARIACION	Desglose 2017	Desglose 2016
Aprovisionamientos	378.096,03	320.520,12	17,96%	17,04%	16,96%
Gastos de Personal	904.302,60	943.028,82	-4,11%	40,74%	49,89%
Otros Gastos Explotación	444.857,36	426.199,53	4,38%	20,04%	22,55%
Amortización del Inmovilizado	490.870,95	196.009,30	150,43%	22,12%	10,37%
Gastos financieros	1.318,11	4.637,30	-71,58%	0,06%	0,25%
TOTAL GASTOS	2.219.445,05	1.890.395,07	17,41%	100,00%	100,00%
INGRESOS	2017	2016	VARIACION	Desglose 2017	Desglose 2016
Cuotas Asociados	189.682,80	188.613,35	0,57%	7,64%	9,51%
Ingresos Servicios	1.177.121,32	987.196,69	19,24%	47,40%	49,78%
Subvenciones Explotación	855.362,57	690.596,99	23,86%	34,44%	34,82%
Otros Ingresos Explotación	2.740,50	1.238,65	121,25%	0,11%	0,06%
Subvenc. Capital traspasadas al resultado del ejercicio	258.481,81	115.559,15	123,68%	10,41%	5,83%
Ingresos Financieros	39,19	102,24	-61,67%	0,00%	0,01%
TOTAL INGRESOS	2.483.428,19	1.983.307,07	25,22%	100,00%	100,00%
EXCEDENTE DEL EJERCICIO	263.983,14	92.912,00	184,12%		



Cuentas de Balance 2017

Desde el punto de vista de la estabilidad económica de las inversiones en Activos a Largo Plazo del CTC, cabe mencionar que el cociente entre los Fondos Propios y los Activos No Corrientes (ratio de solidez) es cercano a 2 por lo que dichas inversiones están siendo correctamente financiadas por la Asociación.

Por otro lado, desde el punto de vista de la "salud financiera" del CTC, el ratio de endeudamiento, que compara el Pasivo Total y el Patrimonio Neto y cuyo valor es inferior al 60%, indica la adecuada proporción de las deudas y los fondos propios de la Asociación.

BALANCE ABREVIADO 2017-2016

ACTIVO	2017	2016	VARIACION	DESGLOSE 2017	DESGLOSE 2016
Inmovilizado Intangible	2.991,73	5.440,42	-45,01%	0,14%	0,27%
Inmovilizado Material	562.888,87	854.847,54	-34,15%	27,11%	43,08%
Inversiones Financieras L/P	10.015,00	10.015,00	0,00%	0,48%	0,50%
Cientes, Asociados y Otras cuentas a cobrar	1.062.365,67	979.595,70	8,45%	51,18%	49,37%
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	436.626,43	133.365,11	227,39%	21,03%	6,72%
Ajustes por Periodificación	1.046,12	1.046,12	0,00%	0,05%	0,05%
TOTAL ACTIVO	2.075.933,82	1.984.309,89	4,62%	100,00%	100,00%
PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2017	2016	VARIACION	DESGLOSE 2017	DESGLOSE 2016
Fondo Social	84.183,00	84.183,00	0,00%	4,06%	4,24%
Reservas	794.968,46	701.195,11	13,37%	38,29%	35,34%
Excedente del Ejercicio	263.983,14	92.912,00	184,12%	12,72%	4,68%
Subvenciones de Capital	162.862,05	384.204,73	-57,61%	7,85%	19,36%
Deudas con entidades de crédito	0,00	72.149,79	-100,00%	0,00%	3,64%
Fianzas Asociados	85.447,92	85.447,92	0,00%	4,12%	4,31%
Proveedores y Acreedores C/P	225.066,89	283.572,45	-20,63%	10,84%	14,29%
Ajustes por Periodificación	459.422,36	280.644,89	63,70%	22,13%	14,14%
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2.075.933,82	1.984.309,89	4,62%	100,00%	100,00%



Informe de auditoría

BNFIX

Informe de auditoría de Cuentas Anuales emitido por un auditor independiente

A los asociados de A. E. I. CENTRO TECNOLÓGICO NACIONAL DE LA CONSERVA por encargo del Consejo Rector:

Opinión

Hemos auditado las cuentas anuales PYMES de A. E. I. CENTRO TECNOLÓGICO NACIONAL DE LA CONSERVA que comprenden el balance a 31 de diciembre de 2017, la cuenta de pérdidas y ganancias y la memoria correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha.

En nuestra opinión, las cuentas anuales adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de A. E. I. CENTRO TECNOLÓGICO NACIONAL DE LA CONSERVA al 31 de diciembre de 2017, así como de sus resultados correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, de conformidad con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación (que se identifica en la nota 2 de la memoria pymes adjunta) y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo.

Fundamentos de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España. Nuestra responsabilidad de acuerdo con dichas normas se describe más adelante en la sección *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales* de nuestro informe.

Somos independientes de la Sociedad de conformidad con los requerimientos de ética, incluidos los de independencia, que son aplicables a nuestra auditoría de las cuentas anuales en España según lo exigido por la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas. En este sentido, no hemos prestado servicios distintos a los de auditoría de cuentas ni han concurrido situaciones o circunstancias que, de acuerdo a lo establecido en la citada normativa reguladora, hayan afectado a la necesaria independencia de modo que se haya visto comprometida.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Aspectos más relevantes de la auditoría

Los aspectos más relevantes de la auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, han sido considerados como los riesgos de incorrección material más significativos en nuestra auditoría de las cuentas anuales del periodo actual. Estos riesgos han sido tratados en el contexto de nuestra auditoría de las cuentas anuales en su conjunto, y en la formación de nuestra opinión sobre éstas, y no expresamos una opinión por separado sobre esos riesgos.

T +34 902 734 200
T +34 968 245 753
F +34 968 244 691
murcia.audidores@bnfix.com

Paseo Almirante Fajardo de Guzmán, 7
30007 Murcia

Memoria de auditoría nº
DFK
bnfix.com



1) Subvenciones

La Asociación recibe subvenciones en cuantía significativa para la financiación de una parte importante de sus actividades, principalmente las que tienen que ver con proyectos de investigación, desarrollo e innovación. Esta financiación es finalista y se encuentra directamente relacionada con determinados proyectos desarrollados por el Centro, el cual se encuentra obligado a la justificación del destino de estos fondos. Una parte de estas subvenciones tienen carácter de subvención de explotación, y otra parte corresponde a proyectos plurianuales, siendo decisivo el adecuado empleo de dichos fondos así como la oportuna justificación a posteriori del gasto incurrido. Las subvenciones obtenidas pero pendientes de aplicación se encuentran recogidas en el epígrafe C)VII del Pasivo del Balance, y a 31 de diciembre de 2017 ascienden a 459 miles de euros. Las subvenciones de proyectos imputadas al ejercicio se encuentran recogidas en el epígrafe A)1.d de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, y ascienden a 855 miles de euros. El adecuado tratamiento de las subvenciones y su aplicación a la cuenta de Pérdidas y Ganancias adquiere para nosotros una especial importancia por lo que a efectos de cuenta de pérdidas y ganancias puede suponer tanto la adecuada imputación de ingresos y gastos, dada la absoluta correlación que debe existir entre la imputación de la subvención y su gasto correlativo, como el riesgo que implica el incumplimiento de las condiciones para la percepción de la subvención, lo que en caso contrario obligaría a su reintegro.

Nuestros procedimientos en relación con esta área han consistido, entre otros:

- Identificar las subvenciones de carácter reintegrable, revisando el cumplimiento de las cláusulas de la concesión cuyo incumplimiento implicaría su devolución.
- Verificar el soporte documental de los gastos justificados.
- La correcta imputación en la cuenta de resultados, comprobando la afección del gasto a la subvención imputada

Responsabilidad de los administradores en relación con las cuentas anuales

Los administradores son responsables de formular las cuentas anuales adjuntas, de forma que expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de A. E. I. CENTRO TECNOLÓGICO NACIONAL DE LA CONSERVA de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable a la entidad en España, y del control interno que consideren necesario para permitir la preparación de las cuentas anuales libres de incorrección material, debida a fraude o error.

En la preparación de las cuentas anuales, los administradores son responsables de la valoración de la capacidad de la Sociedad de continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento excepto si los administradores tienen intención de liquidar la Sociedad o de cesar en sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que las cuentas anuales en su conjunto están libres de incorrección material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión.

Seguridad razonable es un alto grado de seguridad pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España siempre detecte una incorrección material cuando existe. Las incorrecciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en las cuentas anuales.



Informe de auditoría



BNFIX

Como parte de una auditoría de conformidad con la normativa reguladora de auditoría de cuentas en España, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y valoramos los riesgos de incorrección material en las cuentas anuales, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debida a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad.
- Evaluamos si las políticas contables aplicadas son adecuadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por los administradores.
- Concluimos sobre si es adecuada la utilización, por los administradores, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Sociedad para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en las cuentas anuales o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, los hechos o condiciones futuros pueden ser la causa de que la Sociedad deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de las cuentas anuales, incluida la información revelada, y si las cuentas anuales representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran expresar la imagen fiel.

Nos comunicamos con los administradores de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

Entre los riesgos significativos que han sido objeto de comunicación a los administradores de la entidad, determinamos los que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de las cuentas anuales del periodo actual y que son, en consecuencia, los riesgos considerados más significativos.

Describimos esos riesgos en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión.

BNFIX AUDIEST AUDITORES, S. A. P.
Inscrita en el ROAC con el nº 50451

Juan Ortiz Martínez
Socio-auditor de cuentas

21 de marzo de 2018



Empresas asociadas

ACEITUNAS CAZORLA, S.L. • AGRICULTURA Y CONSERVAS, S.A. • AGRUCAPERS, S.A. • ALCAPARRAS
ASENSIO SANCHEZ, S.L. • ALCURNIA ALIMENTACION, S.L.U. • ALIMENTOS VEGETALES, S.L. • ALIMINTER,
S.A. • AMC INNOVA JUICE AND DRINK, S.L. • AUXILIAR CONSERVERA, S.A. • BEMASA CAPS, S.A. •
CENTROSUR, SOC.COOP. ANDALUZA • CHAMPIÑONES SORIANO, S.L. • COAGUILAS, S.C.L. • COATO, S.C.L.
• COFRUSA, S.A. • CONGELADOS PEDANEO, S.A. • CONSERVAS ALGUAZAS, S.L. • MEMBRILLO EMILY, S.L.
• CONSERVAS EL RAAL, S.C.L. • CONSERVAS HUERTAS, S.A. • CONSERVAS MARTINEZ GARCIA, S.L. •
CONSERVAS MORATALLA, S.L. • ESTRELLA DE LEVANTE, FABRICA DE CERVEZA, S.A. • EUROCAVIAR, S.A.
• F.J. SANCHEZ SUCESORES, S.A. • FAROLIVA, S.L. • FILIBERTO MARTINEZ, S.A. • FRANMOSAN, S.L. •
FRIPOZO, S.A. • FRUTAS ESTHER, S.A. • FRUYPER, S.A. • ENVASES METÁLICOS DEL MEDITERRANEO, S.L.
• GOLDEN FOODS, S.A. • GOMEZ Y LORENTE, S.L. • CONSERVAS FAMILIA CONESA, S.L. • HELIFRUSA, S.A.
• HERO ESPAÑA, S.A. • MEDITERRÁNEA DE ENSALADAS, S. COOP. • HIJOS DE ISIDORO CALZADO, S.L. •
HORTICOLA ALBACETE, S.A. • INDUSTRIAS VIDECA, S.A. • JAKE, S.A. • JOAQUIN FERNANDEZ E HIJOS, S.L.
• JOSE MARIA FUSTER HERNANDEZ,S.A • JOSE SANDOVAL,S.L.U. • JUVER ALIMENTACION, S.L.U. • LIGACAM,
S.A.L. • MANUEL GARCIA CAMPOY, S.L. • MANUEL LOPEZ FERNANDEZ ENVASES MET, S.L • MARIN GIMENEZ
HNOS, S.A. • MARTINEZ NIETO, S.A. • HIDA ALIMENTACION, S.A. • MENSAJERO ALIMENTACION, S.L. •
CROWN FOOD ESPAÑA, S.A.U. • PEDRO GUILLEN GOMARIZ, S.L. • POLGRI S.A. • POSTRES Y DULCES
REINA, S.L. • BLENDHUB, S.L. • PRODUCTOS BIONATURALES DE CALASPARRA, S.A. • PRODUCTOS JAUJA,
S.A. • SAMAFRU, S.A. • SUCESORES DE ARTURO CARBONELL, S.L. • SUCESORES DE LORENZO ESTEPA
AGUILAR, S.L. • JOSÉ MIGUEL POVEDA S.A -JOMIPSA- • ULTRACONGELADOS AZARBE, S.A. • VIDAL
GOLOSINAS, S.A. • ZUKAN, S.L. • CYNARA E.U, S.L. • TECNOCAP- MET, S.L. • AGRO SEVILLA ACEITUNAS,
S.C.A. • HORTOFRUTÍCOLA COSTA DE ALMERÍA S.L. • AURUM PROCESS TECHNOLOGY, S.L. • JUAN Y JUAN
INDUSTRIAL, S.L.U. • HRS HEAT EXCHANGERS, S.L.U. • CHAMPINTER, SOC.COOP. • ANTONIO Y PURI
TORRES SL • AGRÍCOLA Y FORESTAL DE NERPIO S.C.C.M. • CONSERVAS MARTINEZ, S.A. • MARIN
MONTEJANO, S.A. • PANARRO FOODS, S.L. • MANIPULADOS HORTOFRUTICOLAS SAN ANDRES, S.L. •
AGRICOLA ROCAMORA, S.L. • VITALGRANA POMEGRANATE, S.L. • MULTIFRUTICOS LA BODEGA, S.L. •
FRUTOS AYLLON, S.L. • ACEITUNAS KARINA, S.L. • CAPRICHOS DEL • PALADAR, S.L. • FRUVECO, S.A. •
CONSERVAS MANCHEGAS ANTONIO, S.L. • FLEXOGRAFICA DEL MEDITERRANEO, S.L.U. • JUMEL ALIMEN-
TARIA, S.A. • LUXEAPERS, S.L.U. • ACEITUNAS CALLOSA, S.L. • BUGGY POWER, S.L. • BOTANICA DE LOS
SENTIDOS,S.L. • J. GARCIA CARRION, S.A. • BRAVO QUALITY FOODS, S.L. • CREMOFRUIT, SOC.COOP. •
ABELLAN BIOFOODS, S.L.U. • DOSCADESA 2000, S.L. • OPEN COOK 2010, S.L. • J.R. SABATER, S.A. • PULPI
EYA, S.L. • INDUSTRIA ACEITUNERA MARCIENSE S.A. • HORTIMUR, S.L. • AGRO-LARROSA, S.L. • CITRICOS
DE MURCIA, S.A. • LABORATORIO ALMOND, S.L. • AGROALIMENTARIA ANDARAX, S.L. • RUNAKAY PLUS
S.L. • GREGORIO MARTINEZ FORTUN, S.L. • S.A.T. LOS GUIRAOS N° 1685

31/12/2017



CTC
2017

2017 Annual Report

Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación





Summary

CTC

THE CENTRE

LINES OF WORK

R&D

EUROPEAN PROJECTS

NATIONAL AND REGIONAL PROJECTS

FOOD TECHNOLOGIES

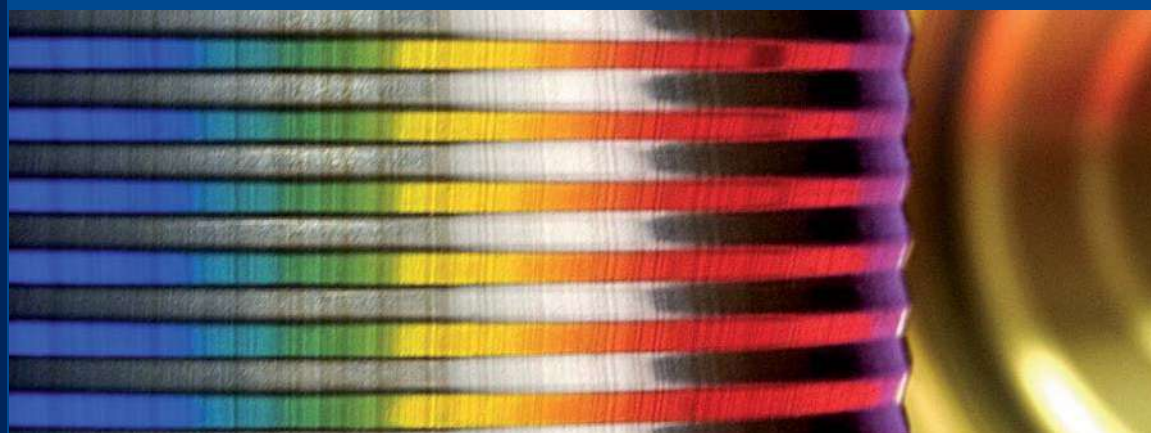
ANALYTICAL TESTING FOOD

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND CON-

TROL

TRAINING

OTHER ACTIVITIES





the centre



Presentation



The National Technological Centre for Food and Canning Industry is a non-profit business association with extensive experience in agrofood research given that its roots lie in the Canning Industry Research Association which was constituted in 1962. It is recognised as Technology Centre (CT-51) and Office of Transfer and Research Results (OTRI 150) and declared of Public Utility (Spanish Ministry of Interior Order 445/2004 of 15 January).

The CTC offers a wide range of services for agrofood companies which include:

- Technology consulting and assistance
- Analytical Services
- Technical Documentation and Information
- Technology Transfer
- Environmental Consulting and Management
- R+D+i support
- Training.



Objetives

To contribute to the generation of technological knowledge and its assimilation by the agrofood industry in order to encourage the development of and strengthen the competitive capacity of companies in technology and innovation.

To achieve this objective, the CTC offers specialised R+D+i activities and technological services that are open to cooperation among the various national and international agents by carrying out activities such as:

- Developing applied research or industrial projects, technological improvement and innovation activities either alone or in cooperation with companies, other technological centres, public and private research centres or other entities, so as to generate and disseminate technological knowledge.
- Undertaking projects under contract with companies, on an individual or collaborative basis and technological consulting services, such as: technological diagnostics, technical viability studies and others of a similar nature which make it possible to apply the knowledge generated by the centre as best as possible.

- Estudio, control y resolución de las necesidades tecnológicas de las empresas agroalimentarias, prestando servicios de asistencia técnica, formación técnica especializada a todos los niveles, vigilancia y prospectiva tecnológica, así como difusión de información y otros servicios similares vinculados a la gestión del conocimiento, la tecnología y la innovación.

- Transferencia de resultados de investigación entre los organismos públicos y privados de investigación y las empresas y difusión de información, conocimiento y oportunidades tecnológicas para la mejora de la competitividad empresarial.

- Apoyo a la creación de empresas de base tecnológica y su consolidación en el mercado.

- Participación en plataformas tecnológicas, redes y otros foros.

- Otras actividades cuyos resultados sean mejorar el nivel tecnológico y competitivo de las empresas fomentando un desarrollo sostenible del sector agroalimentario.



Services

Advice and Technological Assistance
Development of New Processes and Products
Analytical Services
Project Management and R & D & I Actions
Documentation and Technical Information
Technology Transfer and Surveillance
Consulting and Environmental Management
Formative Actions



Accreditations

- Technology Centre No. 51. Spanish Ministry of Science and Innovation Register of Technology Centres and Innovation Support Centres.
- OTRI- Research Findings Transfer Office. (Spanish Inter-Ministerial Commission for Science and Technology. October 1999. Number 150.
- Association declared to be of public interest.
- Test laboratory accredited by ENAC; accreditation nº 220/LE1206 and 220/LE453.
- Collaborative body of Hydraulic Administration.
- Laboratory approved for taking part in fruitmonitoring.com der HTS GmbH.
- Control Laboratory authorised to carry out physicochemical and microbiological tests by la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (Spanish Agency of Healthcare Products and Medicines).
- Laboratory authorised to carry out analytical processes by la Direccion General de Salud Publica (General Directorate for public Health).





Lines of work



European projects

During 2017 CTC has developed and participated in the following projects

YOUNG ORGANIC FARMES CLUB. YFARMER.

Erasmus+ CBY. 2016-2019



ADVANCED FILTRATION TECHNOLOGIES FOR THE RECOVERY AND LATER CONVERSION OF RELEVANT FRACTIONS FROM WASTEWATER, AFTERLIFE

H2020-BBI-JTI-.2016-2020



BEST INNOVATIVE APPROACH TO MINIMIZE POST HARVEST LOSSES WITHIN FOOD CHAIN FOR VET, POSTHARVEST

Erasmus+. 2017_1_TR01_KA202_045709



RECYCLING OF CITRUS INDUSTRY SCRAP INTO NATURAL ADDITIVES FOR FOOD INDUSTRIES LIFE CITRUS

LIFE+ UE 2015-2018



ECO-INNOVATION SKILLS FOR EUROPEAN DESIGNERS. ECOSIGN

ERASMUS+. UE. 2015-2018.



HERBAL INITIATIVE FOR YOUTH - BRIDGING THE OCEAN. HERBS4YOUTH.

ERASMUS+ UE. 2016-2018.



TECHNICAL ASSISTANCE FOR THE OPERATION OF 'MY BEE, MY HONEY, MY HONEYCOMB', URDU, TURKEY.

EuropeAid/131545/IH/SER/TR. 2016-2018

LEARNING OUTCOMES IN ACCORDANCE WITH THE SKILLS AGENDA. LOASA

ERASMUS+ UE 2016-2018



VALIDATION OF ADSORBENT MATERIALS AND ADVANCED OXIDATION TECHNIQUES TO REMOVE EMERGING POLLUTANTS IN TREATED WASTEWATER LIFE CLEAN UP.

LIFE16/EN/ES/000169



BAKERY PRODUCTS ENRICHED IN BIOACTIVE COMPOUNDS OF PLANT ORIGIN. INBREAD.

Eureka CDTI.



CIRCULAR ECONOMY APPLIED TO THE TREATMENT OF TABLE OLIVES BRINES BASED ON SOLAR EVAPORATION. LIFESOLIEVA

LIFE17 ENV/ES/000273





National and regional R+D projects



USE OF BY-PRODUCTS FOR DEVELOPMENT OF INGREDIENTS OF HIGH TECHNOLOGICAL IMPACT WASTE 2.0.

CDTI 2017

DEVELOPMENT OF NEW FUNCTIONAL FOODS BASED ON THE INCORPORATION OF BIOACTIVE PEPTIDES EXTRACTED FROM BYPRODUCTS OF AGRICULTURAL INDUSTRY: VALORIZATION OF BONES FROM FRUITS AND OLIVES. PEPTIFUNCTIONAL.

DEVELOPMENT OF NEW PRODUCTS FOR COSMETICS AND FOOD SECTORS BASED ON OBTAINING BIOACTIVE COMPOUNDS FROM PEPPER BY-PRODUCTS. RETOS COLABORATION, Ministry of Economy, Industry and Competitiveness.

IMPROVEMENT OF FUNCTIONALITY OF PRESERVED FOOD. RESTRU-FOOD.

Grants to the AEI Ministry of Economy, Industry and Competitiveness.

DEVELOPMENT OF NATURAL SWEETENER FROM HONEY, JELLY AND PROPOLIS WITH HEALTHY PROPERTIES.

Operational Group Region of Murcia

INNOVATIVE PROTOCOLS OF EXTRACTION OF INTEREST COMPOUNDS FROM BY PRODUCT AGROFOOD. INNOEXTRACT.

Regional Program for Rural Development 2014-2020

SCHOLARSHIP PROGRAMME FOR RDI PROJECTS.

SENECA FOUNDATION

The aim of this programme is to foster the creation and assimilation of scientific knowledge of excellence in all areas, favouring competitiveness and the international projection of the region's research groups, promoting cooperation between researchers and other agents and orienting their activity in response to socioeconomic requirements and the priority areas defined in the Science and Technology Plan.



PROJECTS:

CONTROL OF METAL POLLUTANTS IN FOOD INDUSTRY WATERS

FEASIBILITY OF PCR MICROBIOLOGY TESTING COMPARED TO TRADITIONAL PATHOGEN DETECTION METHODS.

VALIDATION OF PESTICIDE MULTI-WASTE BY EXTRACTION USING THE QuEChERS METHOD and LC-MS/MS IN SEVERAL MATRICES

HPLC-FLD VALIDATION OF MICROTOXINS (AFLATOXINS AND OCHRATOXIN A) IN SPICES AND NUTS

DIETARY FIBRE IN FOODSTUFFS. FUNCTIONAL FOODSTUFFS: INULIN AND FRUCTANS





Food technologies



TECHNOLOGICAL SPECIALIZATION 1: HEALTH AND FOOD SECURITY **PROJECT: DEVELOPMENT OF HEALTHY FOOD WITH REDUCTION OF CALORIE CONTENT**

In this project, CTC developed healthy and organic foods which are made with natural ingredients instead of chemical additives. These natural ingredients have several technological function of the additive (colouring, flavouring, gelling, ...). The use of these natural ingredients means results in clean label foods with a low content of calories, sodium and sugars, according to OMS recommendations. A low-calorie almond milk has been developed, in which the use of chemical thickeners and sugars has been eliminated. This product has life and sensory properties comparable with the commercial references that exist in the market.



TECHNOLOGICAL SPECIALIZATION 2: SUSTAINABILITY OF FOOD MANUFACTURING PROCESSES

PROJECT: USE OF EXCESS OUTPUT FOR THE PREPARATION OF RESTRUCTURED FOODS

Food processing companies produce excess output that must be eliminated for several reasons. This process has an energetic and environmental cost. A solution to this excess output, such as fruit and vegetable purees, can be revalued by extracting the compounds of interest for human nutrition, like vitamins, fiber, to be used as ingredients to manufacture structured foods.

The objective of the project is to obtain biological compounds of excess output through techniques of purification and extraction, fermentation, enzymatic, concentration, and clarification processes. The biological compounds extracted were used to make restructured vegetable and fruit foods that can be used for the preparation of cakes, ice cream and ready to eat dishes.

Currently, with the by-products of the tomato and pear industry, different restructured foods have been elaborated.



Food technologies

PROJECT RECOVERY OF INTEREST COMPOUNDS OF PROCESS WATERS FROM CITRUS INDUSTRIES

The Region of Murcia is an important citrus fruit producer. Citrus fruits are a source of vitamin C for our daily requirements. Moreover, these fruits have a great nutritional and functional value due to their content in amino acids, minerals and bioflavonoids of high biological value. Flavonoids are polyphenolic compounds that are found mainly in the crust, in the form of glucosides with sugar molecules.

Some of these polyphenolic compounds are lost in the water that are used in different stages of citrus processing. With this project, CTC intends to develop a technology capable of recovering all polyphenolic compounds in the process waters from citrus industries. In an early stage of the project, the different process waters of citrus processing industry were defined and characterized.



TECHNOLOGICAL SPECIALIZATION 3: NON-THERMAL STERILIZATION FOOD

PROJECT: APPLICATION OF ULTRASOUND TECHNOLOGY FOR FOOD STERILIZATION

Ultrasound technology is widely developed different processes such as stabilization of emulsions and increased efficiency of enzymatic processes. A new line of work for food sterilization has been opened using. The CTC pilot plant is equipped with ultrasonic equipment in which sterilization tests of combined foods are being carried out together with other systems of food preservation, thermal treatment, reduction of water activity and use of acidulants. At present, we have managed to use ultrasonic technology for the sterilization of orange and tomato juice. As a results, we obtain microbiological values comparable to termal sterilization technology by improving sensory properties.





Analytical testing food



DETECTION OF NEW MICROORGANISMS AND STUDY OF ADULTERATION, BY RT-PCR

Legionella spp and identification of equine

DEVELOPMENT NEW TESTS TO INCREASE THE DETERMINATIONS OF ALLERGENS

Validation for accreditation of gluten determination of allergens like egg and milk. and others as almond

NEW TESTS BASED ON RAPID MICROBIOLOGY.

Improved test methods reducing response times: enterobacteria, molds and yeasts, etc.

STUDIES OF THE SHELF LIFE OF PROCESSED FOODS

Studies to determine the shelf life in several food products.

DETERMINATION OF THE ANTIOXIDANT AND ANTIMICROBIAL CAPACITY OF EXTRACTS

A new method has been developed to assess the antioxidant and antimicrobial capacity of natural extracts using electrical impedance. This makes it possible to assess the antioxidant capacity of a compound in vivo, improving on current in vitro methods.

Antimicrobial capacity studies are conducted, evaluating the potential use of new compounds in food.



DETERMINATION OF DIETETIC FIBRE IN FUNCTIONAL FOODS: Inulin and fructans

Official Methods for determining dietary fiber not quantified compounds are not precipitated in ethanol, and currently meet the definition of dietary fiber, such as inulin and its derivatives fructosanos (FOS), an enzyme treatment designed with which break inulin molecule for glucose, fructose and sucrose, which ultimately would be treated by HPLC with refractive index detector

EXTENSION OF THE ACCREDITATION SCOPE OF THE PHYSICAL-CHEMICAL ANALYSIS LABORATORY WITH THE FOLLOWING TESTS:

Quality control in canned vegetables (PE-E / 22): Defects and color;

DETERMINATION OF SODIUM BY IC

(PE-E / 84): Determination of sodium from ash by ion chromatography.

EXTENDING PESTICIDES AND MATRICES IN MULTI-WASTE ANALYSIS

Accordingly with legislative tendencies regarding pesticide waste in the European Union, we worked to increase analysis accredited by GC-MS and LC-MS/MS in vegetal matrices according to NT-19 OF ENAC documents.

EXTENSION OF HEAVY METALS IN FOOD

Extension of accreditation under heavy metals cadmium and lead in canned and fresh vegetables. Arsenic, cadmium and lead validation in paprika





Environmental management and control



The aim of this activity is to improve environmental quality and competitiveness in the processed vegetable sector by means of solving specific environmental problems and searching for development opportunities through the application of "clean" techniques for the recovery of waste and subproducts, saving costs in water and electricity consumption and improving purification technologies.

LINES OF WORK

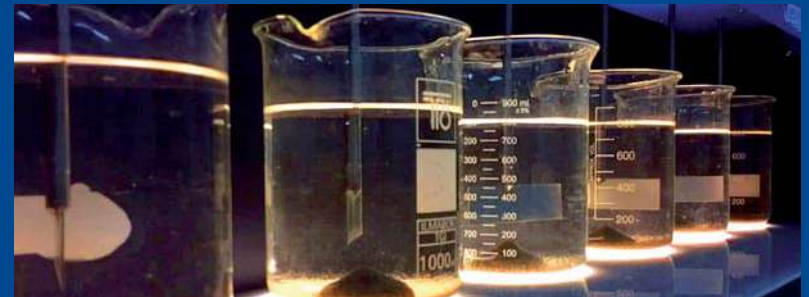
VALORISATION OF ORGANIC WASTE AND BY-PRODUCTS IN THE AGRO-FOOD SECTOR

This line of work seeks to provide information and answers to different companies to carry out actions of valorization of the waste and organic byproducts they generate. To this end, a database is maintained with the location, quantity, type and characteristics of the different organic residues and by-products generated by the agri-food sector of the Region of Murcia and parallel studies and projects are carried out to capture knowledge of different Technologies in different fields of action: energy, agriculture, animal feed, active compounds, food.



ENERGY AND RESOURCE EFFICIENCY IN PLANT PRODUCTS PROCESSING.

The objective of this line of work is to acquire knowledge in the management, and technologies management of the different stages of the fruits and vegetables processing and auxiliary processes to carry out studies and actions aimed at the development and proposals of measures of energy, water saving and other resources in companies of the agri-food sector of the Region of Murcia. Customized studies, research projects, innovation and demonstration, ... are carried out within the framework of this line of work.



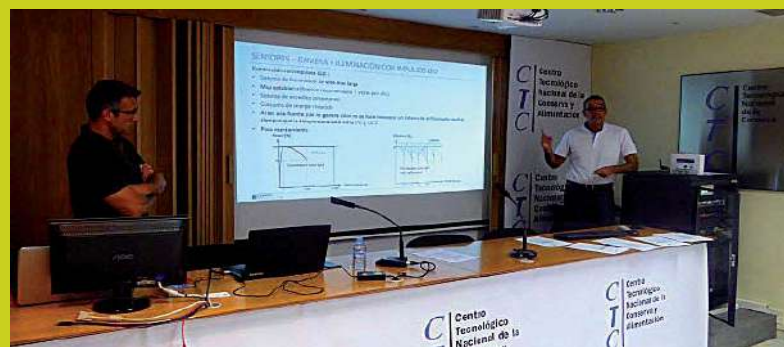
TREATMENT AND MANAGEMENT OF PROCESS WATER AND WASTEWATER.

The treatment of process and residual waters is a very important aspect in the agri-food industry; For this reason, this line of work is recurrent since the beginning of the activities of the CTC. Numerous works and projects have been and are being carried out in this field. Study and development of new technologies, membrane treatments, new disinfection systems, improvements in purification systems, complex and high-load water treatment, low-cost technologies, removal of emerging pollutants, reuse and recirculation projects in Food industry, agricultural reuse, etc.





Training



Practical training

Throughout 2017, CTC sponsored students in work experience. These students came from secondary schools, vocational schools, universities and other research centres in Spain and abroad (Ireland, France, Portugal, etc.). Duration: one to three months. The aim of this activity is to provide students with training in the activities conducted by the CTC: processes, analytical techniques, quality control, etc., offering practical learning and an overall vision of our work, which they can later apply in their own careers.

Activities conducted by the CTC include the organisation of courses, workshops and technology forums, conceived to transfer the latest developments in the agrofood sector. The CTC believes in training as a tool for competitiveness. Focussing on the strategic challenges of the sector and identifying priority aspects to provide businesses with highly-skilled technicians.



Other activities



8th FOOD TECHNOLOGY INTERNATIONAL SYMPOSIUM. Murcia, Spain
9/10 May 2017, MURCIA, SPAIN, 9/10 MAY 2017.



The VIII Edition of the International Symposium on Food Technologies and the Murcia Food Brokerage Event 2017 were two international events celebrated on 9/10th May 2017 where the latest developments in Food Technology were presented.

Companies and researchers from different countries participated in conferences and presentations of the latest developments in the agri-food sector and held bilateral meetings to establish technological cooperation agreements related to the latest innovations in their sectors.

The International Symposium on Food Technologies is organized by CTC in collaboration with a Technical Committee composed of the companies HERO SPAIN, CYNARA SOURCE, TROPICANA ALVALLE, MARIN GIMÉNEZ HERMANOS, RAMÓN SABATER, ALLFOODEXPERTS and DULCESOL as

well as the HERO Institute of Child Nutrition, Institute of Food Bioresources IBA Romania, Agrofood Cluster Foundation of the Murcia Region, the Spanish Federation of Food and Beverage Industries FIAB, CTC, Regional Development Agency of the Region of Murcia INFO and the Regional Ministry of Health of the Region of Murcia.

The eighth edition of the International Symposium on Food Technologies has had funding from the Regional Development Agency of the Region of Murcia and FEDER funds of the European Union and the Seneca Foundation of the Region of Murcia. It has dealt with three main themes:

- o How to get a Health Claim. SATIN Project.
- o Trends in the food sector
- o Circular economy and Eco innovation

and it has been a dissemination tool of the European projects SATIN 7th EU Framework Program, ECOSIGN Erasmus + and LIFECITRUS Life +.

The Murcia Food Brokerage Event is organized by the Regional Development Agency of the Region of Murcia INFO in collaboration with the CTC. It is an initiative of the Europe Enterprise Centre SEIMED Murcia, member of the Enterprise Europe Network (EEN) funded by the European Commission.



Other activities

FOOD FOR LIFE PLATFORM.

The mission of the Food for Life Platform is to raise public and private funds throughout Europe, along with funds from the National RDI plan, to be used to develop projects of commercial interest. The Food for Life-Spain Technology Platform is open to all members of the food business who wish to take part: industry, research, administration, civil society regulators, consumers, etc. It consists of six work groups: Training and Technology Transfer; Food and Health; Quality, Production and Sustainability; Food and Consumers; Food Safety and Food Chain Management.

CTC is member of the Governing Board of this Platform and during this year it has participated in several working meetings to present national and European calls, as well as for the definition and development of the internal operating regulations of the platform.

REGION OF MURCIA AGROFOOD CLUSTER: AGROFOOD.

CTC has actively worked on the development of different Agrofood Agro-Food Cluster activities. Agrofood agglutinates the different agents of the agri-food system of the Region of Murcia promoting cooperation through the development of projects of common interest.

Several joint actions have been carried out, such as the organization of conferences, participation in operational groups, presentation and development of projects, etc.

APPOINTMENT OF MR. FRANCISCO ARTÉS CALERO AS A HONORARY MEMBER OF THE CTC.

The Business Research Association of the National Technological Center of Food and Preservation, which met on November 16, 2017 at the Ordinary General Assembly, unanimously agreed to appoint Mr. Francisco Artés Calero as Honorary Member, in recognition of his collaboration with the CTC in the best fulfillment of its social purposes.

The President of the Autonomous Community of the Region of Murcia Fernando López Miras handed Francisco Artés Calero the Distinction in Murcia on December 13, 2017.



Other activities



NATIONAL DAY OF FOOD SECURITY.

PALACIO DEL ALMUDÍ, MURCIA NOVEMBER 17, 2017

CTC participated in the National Day of Food Safety (DNSA), whose first edition was held on November 17, 2017, aims to be a multidisciplinary event of an annual nature throughout the Spanish territory with the OBJECTIVE to reach the end-user information accessible, easy to understand and truthful about basic aspects and applicable to your day to day on Food Safety, Food Safety (SA) in the field of obtaining safe food, the processes that should be carried out to guarantee the quality of the food and of the regulatory aspects applicable to the SA that are in constant renovation and improvement and that, due to lack of knowledge or lack of information, are not known when food is purchased.



SCIENCE WEEK

"Science everywhere", is the motto under which each year we celebrate the Week of Science and Technology of the Region of Murcia in the first days of November. It is, of course, a way of drawing attention to the number of aspects of our daily life that are associated with science and technology and on which our welfare depends on issues that concern us as directly as health, education, the environment, food, technologies or heritage, but it is also a way of convening all social actors to a different way of understanding science, which inscribes it in the field of culture and citizen participation.

CTC has participated with different activities showing through virtual reality different food technologies as the process of revalorization of by-products of the food industry.



Other activities

REGIONAL DAY OF CREATIVITY AND INNOVATION

Murcia declares September 21 Regional Innovation Day for the birth of Juan de la Cierva

The objective of this initiative is to raise awareness and sensitize companies, and society as a whole, "of the importance of innovation as an engine of evolution and economic development, and to join the actions developed by the Community to promote innovation among regional companies. On the occasion of this activity, CTC held an open doors day where the participants were made aware of the activities that are carried out both at a technological level and as tests, projects, etc.



FUNDACIÓN SÉNECA AND CTC SIGN AGREEMENT OF COLLABORATION

CTC and the Seneca Foundation. Agency of Science and Technology of the Region of Murcia sign an Addendum to the Framework Agreement on research, development and technology transfer in the agri-food sector



CTC ALIMENTACIÓN MAGAZINE

Issues 66 and 67 of the magazine CTC ALIMENTACIÓN (ISSN 1577-5917) were published in 2017. The Editorial Board of the magazine features experts from renowned companies and researchers from several universities and the CSIC.

The contents of the magazine can be downloaded from the CTC website at <http://www.ctnc.es>





CTC | Centro
Tecnológico
Nacional de la
Conserva y
Alimentación

