

2013



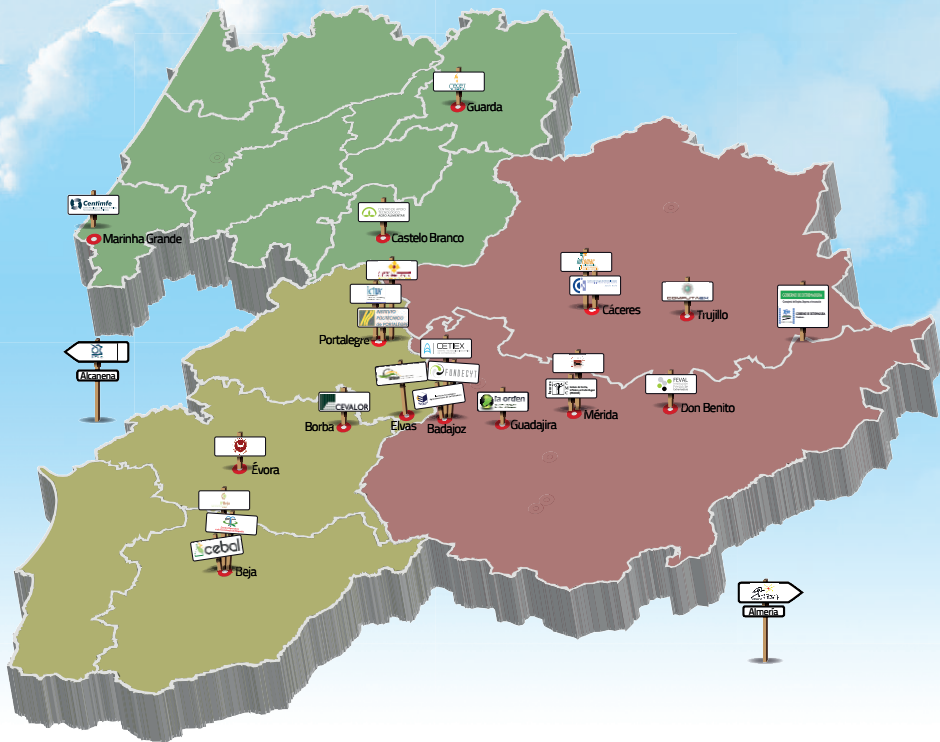
Catálogo de Proyectos de I+D+i en Riteca



Catálogo de Projetos de I+D+i em RITECA



Catalogue of R&D Projects in RITECA



RITECA

Red de Investigación Transfronteriza
Extremadura - Centro - Alentejo
Rede de Investigaçao Transfronteiriça

Edita

Consejería de Empleo, Empresa e Innovación
Gobierno de Extremadura

Dirección editorial

Manuel Martín Bellido
Francisco Hinojal Juan

Diseño

Nacho Serrano Oña

Impresión

Indugrafic, artes gráficas

Depósito Legal

BA-351-2013

**Recopilación de datos
y elaboración**

Nuria Parras Dalia
María José Encinas Bogeat
Mercedes Pacheco Rodríguez
Yolanda Nogales Enrique
José María Pardo Sánchez



União Europeia
FEDER
Investimos no seu futuro



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



RITECA
Red de Investigación Transfronteriza
Extremadura - Centro - Alentejo
Rede de Investigação Transfronteiriça



presentación

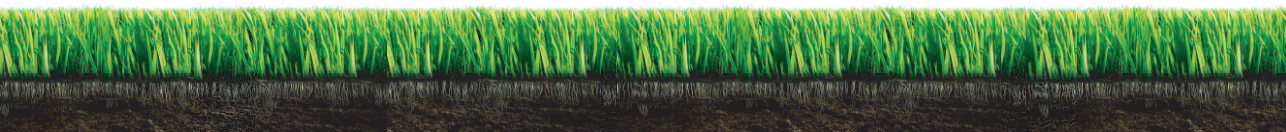
RITECA es la Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo, formada por 23 socios de España y Portugal. Se trata de un proyecto que se encuentra en su segunda fase y está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2007-2013.

Su objetivo general es la creación de un marco de colaboración entre instituciones de Portugal de las regiones Centro y Alentejo y de Extremadura en el ámbito de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación que facilite y acelere el acercamiento de estas regiones al cumplimiento de los objetivos de Lisboa de la Unión Europea.

Por otro lado, RITECA persigue el incremento de la competitividad de los Centros Tecnológicos y Universidades y el fomento de su participación en proyectos comunes; la formación de redes, asociaciones y concentración de información sobre I+D+i y el conocimiento de las actividades, medios y objetivos de sus instituciones.

Para ello sus actividades principales son :

- El desarrollo de una red virtual, con catálogos de Ciencia y Tecnología, de Centros de Tecnológicos y de Investigación; herramientas TICs, como plataforma e-learning, herramientas de gestión de proyectos, de gestión documental, plataforma multiconferencia, boletín de noticias, buscador de convocatorias, etc.
- Actividades de Interconexión I+D+i, a través de encuentros científicos y jornadas técnicas, acceso a la (in)formación y zona empresa.
- 18 proyectos comunes, sobre temas como la optimización de prácticas de cultivo, tecnología agroalimentaria, recursos naturales, energías renovables, patrimonio, materiales de construcción y salud.





apresentação

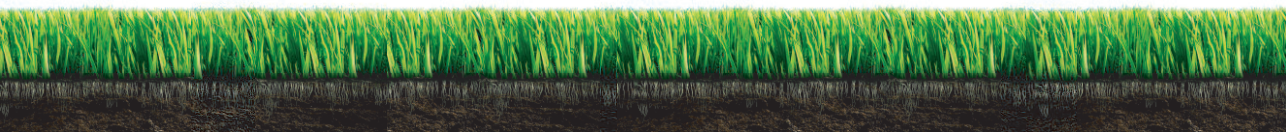
RITECA é a Rede de Investigação Transfronteiriça da Extremadura, Centro e Alentejo, formada por 23 parceiros de Espanha e Portugal. Trata-se de um projeto que se encontra na sua segunda fase e é cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operativo de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal (POCTEP) 2007-2013.

O seu objetivo geral é a criação de um marco de colaboração entre instituições de Portugal, das regiões Centro e Alentejo, e a Extremadura, no âmbito da Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, que facilite e acelere a aproximação destas regiões ao cumprimento dos objetivos de Lisboa da União Europeia.

Por outro lado, RITECA procura o incremento da competitividade dos Centros Tecnológicos e Universidades e o fomento da sua participação em projetos comuns; a formação de redes, associações e concentração de informação sobre I+D+i e o conhecimento das atividades, meios e objetivos das suas instituições.

Para tal efeito, a suas principais atividades são:

- O desenvolvimento de uma rede virtual, com catálogos de Ciência e Tecnologia, dos Centros Tecnológicos e de Investigação; ferramentas TICs, como plataforma de e-learning, ferramentas de gestão de projetos, de gestão documental, plataforma de multiconferência, boletim de notícias, pesquisador de convocatórias, etc.
- Atividades de Interconexão I+D+i, através de encontros científicos e jornadas técnicas, acesso à (in)formação e zona empresa.
- 18 projetos comuns, sobre temas como a otimização de práticas de cultivo, tecnologia agroalimentária, recursos naturais, energias renováveis, património, materiais de construção e saúde.





presentation

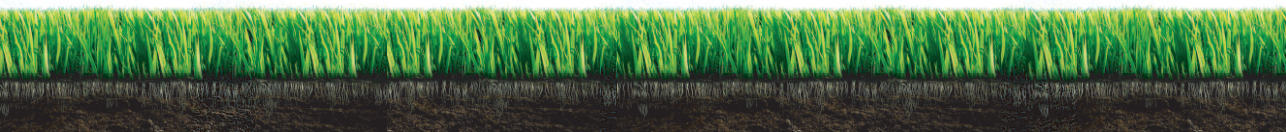
RITECA is the Cross-border Research Network of Extremadura, Centro and Alentejo, made up of 23 partners from Spain and Portugal. The project is in its second phase and is co-funded by the European Regional Development Fund (ERDF) through the Operational Programme for Cross-border Cooperation: Spain-Portugal (POCTEP) 2007-2013.

Its overall objective is to create a framework for collaboration between institutions in the Centro and Alentejo regions of Portugal and Extremadura in the field of Research, Technological Development and Innovation that will facilitate and accelerate these regions towards meeting the Lisbon objectives of the European Union.

On the other hand, RITECA pursues the increased competitiveness of technology centres and universities and encourages their participation in joint projects; the creation of networks, partnerships and concentration of information on R&D and knowledge of the activities, resources and objectives of their institutions.

Its main activities are:

- The development of a virtual network, with Science and Technology catalogues, Technology and Research Centres; ICT tools such as an e-learning platform, project management tools, document management tools, multi-platform conferencing, newsletter, search engine for announcements, etc.
- Interconnection R&D Activities, through scientific meetings and technical workshops, access to training and business area.
- 18 joint projects on topics such as the optimization of farming practices, food and agriculture technology, natural resources, renewable energies, heritage, building materials and health.



Índice de proyectos

AGROINDUSTRIA / AGROINDÚSTRIA / AGRIBUSINESS

1. Estrategias de riego deficitario controlado y uso de la agricultura de precisión para aumentar la eficiencia en el uso del agua en ciruelo japonés y vid 08
2. Uso de la agricultura de precisión en la optimización del agua y fertilización, y fecha de recolección en viñedo. 10
3. Tecnología postcosecha y IV gama:
Valorización de frutas y hortalizas de interés regional 12
4. Alimentación Saludable en las Escuelas del Municipio de Portalegre 14
5. Optimización del proceso de extracción del Aceite de Oliva 16
6. Estudio de la aplicación de Alta Presión Hidrostática sobre quesos ibéricos (torta del Casar y queso de Évora): efecto en las características fisicoquímicas y sensoriales durante la maduración y la vida útil 18
7. Efecto de la aplicación de altas presiones en el envasado a vacío de jamón ibérico loncheado 20
8. Elaboración del perfil sensorial de vinos monovarietales elaborados en las regiones de Extremadura, Centro y Alentejo 22

RECURSOS NATURALES / RECURSOS NATURAIS / NATURAL RESOURCES

9. Observatorio de Dehesas y Montados 26
10. Identificación de zonas de riesgo para las plagas defoliadoras y para los incendios forestales 28
11. Recursos genéticos. Caracterización y selección de ecotipos de especies pratenses anuales, plantas medicinales y leguminosas grano recolectados en Extremadura y Alentejo. Técnicas de implantación de praderas 30
12. Caracterización de variedades de aceitunas y de los aceites producidos de éstas, de Alentejo y Extremadura 32

ENERGÍAS RENOVABLES / ENERGIAS RENOVÁVEIS / RENEWABLE ENERGIES

13. Integración de Energías Renovables en el sistema de cocido del corcho (ERGOSUBER) 36
14. Sistema de Información para la Ayuda a la Toma de Decisiones en Energías Ecológicas (SIATDECO) 38

PATRIMONIO Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN /

PATRIMÓNIO E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO / HERITAGE AND BUILDING MATERIALS

15. Materiales de construcción, sostenibilidad y eficiencia energética en el ámbito transfronterizo España – Portugal 42
16. Revalorización de zonas arqueológicas mediante la aplicación de técnicas no destructivas 44

SALUD / SAÚDE / HEALTH

17. Sistema de cirugía asistida por ordenador (CAS) aplicado a intervenciones laparoscópicas 48
18. Programas conjuntos de experimentación deportiva 50



agroindustria

AGROINDÚSTRIA / AGRIBUSINESS

1. Estrategias de riego deficitario controlado y uso de la agricultura de precisión para aumentar la eficiencia en el uso del agua en ciruelo japonés y vid
2. Uso de la agricultura de precisión en la optimización del agua y fertilización, y fecha de recolección en viñedo.
3. Tecnología postcosecha y IV gama: Valorización de frutas y hortalizas de interés regional
4. Alimentación Saludable en las Escuelas del Municipio de Portalegre
5. Optimización del proceso de extracción del Aceite de Oliva
6. Estudio de la aplicación de Alta Presión Hidrostática sobre quesos ibéricos (torta del Casar y queso de Évora): efecto en las características fisicoquímicas y sensoriales durante la maduración y la vida útil
7. Efecto de la aplicación de altas presiones en el envasado a vacío de jamón ibérico loncheado
8. Elaboración del perfil sensorial de vinos monovarietales elaborados en las regiones de Extremadura, Centro y Alentejo



Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity
Centro de Investigación La Orden-Valdesequera.
Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del
Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

María José Moñino Espino

mariajose.monino@juntaextremadura.net

+34 924 014 069

Entidades participantes y equipo investigador
 Entidades participantes e equipa investigadora
 Participating entities and research team

Centro de Investigación La Orden Valdesequera

M^a José Moñino Espino, M^a Henar Prieto Lósada, M^a del Prado González Guerrero, David Uriarte Hernández, Antonio Vivas Cacho, Alberto Samperio Sainz-Aja, Fernando Blanco Cipollone, Luís Alberto Mancha Ramírez José M^a Terrón, Francisco Javier Pérez Atanet
Otros participantes (técnicos, auxiliares, etc.):
 M^a del Pilar Rico Gallardón, Francisco Miguel Félix Rey, Félix Calvo Gutiérrez, Cristóbal Pérez Escobar, José Agudo Grajera.

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura:

Belén Velardo Micharet

Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio (COTR):

Paula Manuela Hilário Brás, Cristina M^a Soeiro Guerreiro, Luís Miguel Leal Boteta.

Instituto Politécnico de Beja (Escola Superior Agrária)

Ana Luísa Rocha Simões Fernandes, Sofia Teresa Assunção Ramôa, Pedro Oliveira e Silva, Simão Pedro Camacho Mendes

Universidade de Évora (Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas)

Otras entidades colaboradoras:

Universidad de Extremadura, Instituto Superior de Agronomía, Instituto Nacional de Recursos Biológicos, I. P. (Estação Vitivinícola Nacional - EVN)



Estrategias de riego deficitario controlado y uso de la agricultura de precisión para aumentar la eficiencia en el uso del agua en ciruelo japonés y vid

El incremento de la demanda de agua dulce desde sectores productivos de gran importancia socioeconómica implica una mayor exigencia en la optimización del uso del agua en agricultura. Por este motivo, el objetivo principal del proyecto es la utilización de estrategias de riego deficitario en ciruelo japonés y vid. Los resultados esperados son: controlar el exceso de crecimiento vegetativo, sin efectos negativos sobre los rendimientos productivos; mejorar la calidad de la fruta en recolección y a su aptitud postcosecha; e identificar y segmentar las parcelas conforme a los objetivos productivos que los agricultores quieran alcanzar.



Estratégias de regadio deficitário controlado e utilização da agricultura de precisão para aumentar a eficiência no uso de água na ameixeira japonesa e videira

O incremento da procura de água doce por parte de setores produtivos de grande importância socioeconómica implica uma maior exigência ao nível da otimização do uso da água na agricultura. Por esta razão, este projeto tem como objetivo a utilização de estratégias de rega deficitária na ameixeira japonesa e na videira, com o objetivo de conseguir um maior controle sobre o excesso de crescimento vegetativo, sem efeitos negativos sobre os rendimentos produtivos; uma melhoria na qualidade da fruta para colheita e na pós-colheita; e uma identificação e segmentação das parcelas, de acordo com os objetivos produtivos que os agricultores queiram alcançar.



Regulated deficit irrigation strategies and use of precision farming to improve water use efficiency in Japanese plum and vine

The increasing demand for fresh water from production sectors of major socio-economic importance means there is a greater need to optimize water use in agriculture. Therefore, this project aims to use deficit irrigation strategies in Japanese plum and vine, in order to achieve greater control over excessive vegetative growth without negative effects on production yields; improved fruit quality at harvest and postharvest quality; and the identification and segmentation of plots according to the production objectives farmers wish to achieve.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Universidade de Évora

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Luis Leopoldo Silva

llsilva@uevora.pt

+351 266 760 933

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Universidade de Évora (Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas)**Luis Leopoldo Silva, José Rafael M. Silva,
Adélia Sousa, Carlos Alexandre, João
Serrano, Fátima Batista, Renato Coelho**Centro de Investigación
La Orden-Valdesequera**José M^a Terrón, Jorge Blanco Gallego,
Francisco Javier Pérez Atanet**Centro Operativo e de
Tecnología de Regadio (COTR)**Cristina M^a Soeiro Guerreiro

Otras entidades colaboradoras:

Universidad de Extremadura

Francisco Moral



Uso de la agricultura de precisión en la optimización del agua y fertilización, y fecha de recolección en viñedo

Este proyecto tiene como objetivo estudiar la variabilidad espacial y temporal en viñedos, de modo a identificar zonas diferenciadas de aplicación de factores de producción (abonos, riego, fitosanitarios, etc.), permitiendo aumentar la eficiencia de utilización de factores, aumentar la productividad y uniformidad de producción. Se efectuarán mediciones de conductividad eléctrica del suelo, determinación de índices de vegetación (NDVI) y mapas de producción. La información será analizada de modo a definir zonas y estrategias de aplicación diferenciada de factores en 2 viñedos estudiados (Évora y Badajoz). La calidad de vinos producidos con uvas de diferentes zonas de la viña de Évora será también analizada, de modo a estudiar la influencia de la variabilidad espacial del terreno en la calidad del vino, y definir zonas de recolección diferenciada.



Uso da agricultura de precisão na otimização da água e fertilização, e data para a apanha da uva

Este projeto tem como objetivo estudar a variabilidade espacial e temporal em vinhas, de forma a identificar zonas diferenciadas de aplicação de fatores de produção (adubo, regadio, fitossanitários, etc.), permitindo aumentar a eficiência da utilização de fatores, aumentar a produtividade e a uniformidade de produção. Para tal efetuam-se medições de condutividade elétrica do solo, determinação de índices de vegetação (NDVI) e mapas de produção em duas vinhas em Évora e Badajoz. A informação obtida será analisada para definir zonas e estratégias de aplicação diferenciada nas mesmas. A qualidade dos vinhos produzidos com uvas de diferentes zonas da vinha de Évora será também analisada, de modo a estudar a influência da variabilidade espacial do terreno na qualidade do vinho e definir zonas de colheita diferenciadas.



Use of precision agriculture to optimize water and fertilizer use and harvest date in vineyards

This project aims to study spatial and temporal variability in vineyards in order to identify distinct areas for the use production factors (fertilizers, irrigation, pesticides, etc.) to enable a more efficient use of factors and increase productivity and uniformity of production. In order to do this, soil electrical conductivity will be measured, vegetation indices (NDVI) determined and yield maps produced in two vineyards in Évora and Badajoz. The information obtained will be analysed to define differentiated areas and implementation strategies. The quality of wines produced with grapes from different areas of the vineyard in Évora will also be analysed, in order to study the influence of the spatial variability of the soil on the quality of the wine and define areas of differentiated harvesting.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura. Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Belén Velardo Micharet

belen.velardo@juntaextremadura.es

+34 924 012 669

Entidades participantes y equipo investigador

Entidades participantes e equipa investigadora

Participating entities and research team

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura

Belén Velardo Micharet, Diego Bohoyo Gil, David González, M^a José Rodríguez Gómez, Jonathan Delgado Adámez, Teresa Hernández Méndez, Isabel María Tapia García, Jesús Antonio Gómez Ochoa de Alda, Diana Domínguez Valhondo, María Soledad Duarte Maya, Juan Ramón Sánchez Morgado, Sergio Nogales Delgado, María del Carmen Fuentes Pérez, Laura Peñas Díaz.

Otros participantes (técnicos, auxiliares, etc.): Ascensión Gómez García, María Dolores González Torres, Dolores Valcárcel Lozano

Centro de Investigación La Orden-Valdesequera

M^a José Moñino Espino, M^a Henar Prieto Losada, M^a del Prado González Guerrero, David Uriarte Hernández, Antonio Vivas Cacho, Alberto Samperio Sainz-Aja, Fernando Blanco Cipollone, Luis Alberto Mancha Ramírez, M^a del Pilar Rico Gallardón

Universidade de Évora

Ana Cristina Agulheiro Santos, Ana Elisa Mendoça Rato Barroso

Instituto Politécnico de Portalegre (Escola Superior Agrária de Elvas)

M^a da Graça Pacheco de Carvalho, Paula Ricardo

Instituto Politécnico de Beja

João Da Silva Boavida Canada, Carlos Manuel Marques Ribeiro, Nuno Bartolomeu Mendes Godinho de Alvarenga, Vanessa Isabel Horta Maia

Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio (COTR)

Cristina Maria Soeiro Guerreiro, Paula Manuela Hilário Brás, Luis Miguel Leal Boteta

Centro Biotecnología Agrícola Agroalimentar do Baixo Alentejo e Litoral (CEBAL)

Fátima Duarte, Eliana Jerónimo, Laura Felício, Ana Sota, Pedro Martins

Associação Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar (CATAA)

Cristina José Miguel Pintado, Luísa Alexandra Serrano Paulo, Helena Isabel Simões Beata, Paulo José Freire Antunes, André Clemente Ferreira Nunes

Otras entidades colaboradoras:**Universidad de Extremadura**

M^a Concepción Ayuso Yuste y M^a Josefa Bernalte García

Universidade de Algarve

Tecnología postcosecha y IV gama: Valorización de frutas y hortalizas de interés regional

En este proyecto se pretende fomentar el consumo de frutas y hortalizas de interés regional. Una de las herramientas para conseguir este objetivo es determinar el momento óptimo de recolección de la fruta y su capacidad de almacenamiento postcosecha, ya que el principal motivo de la disminución del consumo de fruta fresca es la falta de calidad organoléptica con la que ésta llega al consumidor final.

Por otro lado, los hábitos de alimentación actuales están cambiando y, en este sentido, existe una espectacular demanda de productos listos para consumir, de tamaños medios o unitario, sanos y de garantía. Actualmente el procesado para la obtención de fruta troceada y pelada proporciona un producto con importantes daños en el tejido celular, lo que origina una baja calidad y una vida útil muy corta, que no satisface las necesidades del consumidor actual. Por tanto, es necesario incrementar el conocimiento científico en el campo de la cuarta gama de fruta, que permita obtener un producto de alta calidad a precios razonables.

El sector frutícola es de especial importancia económica en la zona de Extremadura, Centro y Alentejo. Por ello, se ha potenciado la colaboración con las principales empresas frutícolas de la región con el fin de aumentar la competitividad del tejido empresarial mediante la transferencia de los resultados obtenidos en este proyecto. Al final del mismo, se espera elaborar una guía postcosecha y de aptitud a la IV Gama de la fruta objeto de estudio.



Tecnologia pós-colheita e IV gama: Valorização de frutos e hortaliças de interesse regional

O projeto pretende fomentar o consumo de frutos e hortaliças de interesse regional. Uma das ferramentas para alcançar este objetivo é determinar o momento ótimo de colheita da fruta e a sua capacidade de armazenamento pós-colheita, pois o principal motivo da diminuição do consumo de fruta fresca é a falta de qualidade organolética com que esta chega ao consumidor final.

Atualmente, o processo para a obtenção de fruta em pedaços e descascada proporciona um produto com importantes lesões no tecido celular, o que dá origem a uma baixa qualidade e uma vida útil muito curta, que não satisfaz as necessidades do consumidor atual. Portanto, é necessário incrementar o conhecimento científico no campo da quarta gama de fruta, que permita obter um produto de alta qualidade a um preço razoável.

O setor frutícola é de especial importância económica na zona da Extremadura, Centro e Alentejo. Por isso potenciou-se a colaboração com as principais empresas frutícolas da região, com o objetivo de aumentar a competitividade do tecido empresarial através da transferência dos resultados obtidos neste projeto. No final do mesmo, espera-se elaborar um guia de pós-colheita e aptidão da IV Gama da fruta, objeto de estudo.



Postharvest technology and fresh-cut sector: Adding value to fruits and vegetables of regional interest

This project aims to promote the consumption of fruits and vegetables of regional interest. One of the tools to achieve this goal is to determine the best time to harvest the fruit and its postharvest storage suitability, as the main reason for the decrease in consumption of fresh fruit is the deterioration in its sensory properties by the time it reaches the end consumer.

Currently, the production processes for peeled, chopped fruit produce a product with significant damage to the cellular tissue, resulting in low quality and a very short shelf life, which does not meet the modern consumer's needs. It is therefore necessary to increase scientific knowledge in the fresh-cut fruit sector, which will lead to a high quality product at reasonable prices.

The fruit sector is of particular economic importance in the areas of Extremadura, Centro and Alentejo. Therefore, collaboration with the main fruit companies in the region has been fostered in order to increase the competitiveness of the business community by sharing the results obtained in this project. By the end of it, it is hoped to produce a postharvest and suitability guide for the fresh-cut fruit studied.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Politécnico de Portalegre

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Margarida Malcata

margaridamalcata@essp.pt

+351 919 214 505

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto Politécnico de Portalegre**

Margarida Malcata, Hermelinda Carlos, Ana Matos, Helena Arco, Orlanda Póvoa, Paula Ricardo, Francisco Mondragão, Luis Borges, Fernando Rebola, Valentim Realinho; Espírito Santo, João Vintém

**Instituto Tecnológico
Agroalimentario de Extremadura**M^a. José Rodríguez Gómez, Patricia Calvo Magro,
Josefa Tomasa Pérez Corcho**Otras entidades participantes****Câmara Municipal de Portalegre****Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano****Agrupamento de Escolas do Concelho de Portalegre****Escola de Hotelaria e Turismo****Plataforma contra a obesidade**

Alimentación Saludable en las Escuelas del Municipio de Portalegre

El proyecto Alimentación Saludable en las Escuelas del municipio de Portalegre, dirigido por el Instituto Politécnico de Portalegre, surge de un desafío lanzado por el Ayuntamiento de Portalegre al Instituto y tiene como principal objetivo ayudar a cambiar las actitudes y comportamientos hacia los hábitos alimentarios de los niños y jóvenes de las escuelas de la zona y al mismo tiempo, sensibilizar a las familias para maximizar la sostenibilidad de los cambios propuestos.

El Proyecto pretende que los niños y los jóvenes, aumenten el consumo de fruta, verduras y leche y la reducción de alimentos altos en calorías. Junto con los cambios en la dieta, hay una disminución del exceso de peso.



Alimentação saudável nas escolas do Município de Portalegre

Este projeto é dirigido pelo Instituto Politécnico de Portalegre e surge a partir de um desafio lançado pela Câmara Municipal de Portalegre ao Instituto. Tem como principal objetivo ajudar a mudar as atitudes e comportamentos em relação aos hábitos alimentares das crianças e jovens das escolas da zona e, ao mesmo tempo, sensibilizar as famílias para maximizar a sustentabilidade das mudanças propostas. O Projeto pretende o aumento do consumo de fruta, legumes e leite, entre as crianças e jovens, e a redução de alimentos com mais calorias. Ao introduzir este tipo de alterações na sua dieta, conseguir-se-á uma diminuição do excesso de peso.



Healthy eating in schools in the Portalegre District

This project is led by the Polytechnic Institute of Portalegre and arose from a challenge issued by Portalegre Council to the Institute. Its main objective is to help change the attitudes and behaviours toward eating habits of the children and young people in the district's schools and, at the same time, raise awareness in their families to maximize the sustainability of the proposed changes.

The project aims to increase the consumption of fruit, vegetables and milk among children and young people and reduce that of high calorie foods. Introducing these kinds of dietary changes will lead to a reduction of excess weight.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura. Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Jacinto Sánchez Casas

jacinto.sanchez@juntaextremadura.es

+34 924 012 667

Entidades participantes y equipo investigador

Entidades participantes e equipa investigadora

Participating entities and research team

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura

Jacinto Sánchez Casas, Elena Morales Moriche, Nieves Franco Baltasar

Centro de Investigación La Orden-Valdesequera

Juan Bautista González

Instituto Nacional de Investigaçã Agrária e Veterinária (INIAV-Elvas)

António Manuel Cordeiro

GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Empleo, Empresa e Innovaciónla orden
Centro de Investigación
Agroalimentario

Optimización del proceso de extracción del Aceite de Oliva

Se pretende establecer los criterios técnicos en el sistema de elaboración de aceite de oliva virgen para conseguir mejorar los rendimientos y la calidad de ese aceite elaborado; criterios orientados al procesado de las principales variedades producidas en la región extremeña y del Alentejo portugués.

Los resultados a conseguir son:

- 1.- Optimizar a nivel de planta piloto, la respuesta del factor Rendimiento al cambio de variables como maduración y grado de trituración de la aceituna así como el tiempo y temperatura utilizados en la operación de batido del proceso de extracción de aceite.
- 2.- Optimizar a nivel de planta piloto, la respuesta del factor Índice de Calidad al cambio de las variables del sistema de extracción ya indicados.



Otimização do processo de Extração de Azeite

Com este projeto pretende-se estabelecer os critérios técnicos no sistema de elaboração de azeite virgem para conseguir melhorar os rendimentos e a qualidade deste azeite elaborado; critérios orientados ao processamento das principais variedades produzidas na região estremenha e do Alentejo português. Os resultados obtidos no projeto pretendem otimizar, a nível de planta piloto, a resposta do fator rendimento à alteração de variáveis como a maturação e o grau de trituração da azeitona, bem como o tempo e temperatura utilizados na operação de batimento do processo de extração de azeite. Por outro lado, o projeto procura otimizar, a nível da planta piloto, a resposta do fator Índice de Qualidade à alteração das variáveis do sistema de extração já indicados.



Optimization of the Olive Oil Extraction process

This project aims to establish the technical criteria in the virgin olive oil production system to achieve higher yields and quality of the oil produced; criteria aimed at the processing of the main varieties produced in the regions of Extremadura and Portuguese Alentejo. The results obtained in this project aim to optimize, at pilot plant level, the response of the yield factor by changing variables such as maturation and degree of crushing of the olives as well as the time and temperature used in the pressing stage of the oil extraction process. Furthermore, the project aims to optimize, at pilot plant level, the response of the Quality Index factor by changing the aforementioned variables in the extraction process.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura. Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

M^a del Rosario Ramírez Bernabé

mariarosario.ramirez@juntaextremadura.es

+34 924 012 660

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura**M^a del Rosario Ramírez Bernabé, José González Crespo, Isidro Roa Ojalvo, Rafael Tabla Sevillano, Francisco José Delgado Martínez, Rebeca Contador Troca**Universidade de Évora (Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas)**

Cristina Pinheiro, Graça Machado, Elsa Lamy, Manuela Guerra

GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Empleo, Empresa e Innovación**Estudio de la aplicación de Alta Presión Hidrostática sobre quesos ibéricos (torta del Casar y queso de Évora): efecto en las características fisicoquímicas y sensoriales durante la maduración y la vida útil**

De las conocidas como “tecnologías emergentes”, las altas presiones hidrostáticas son las que mayor aplicación tienen a nivel comercial. En este proyecto se evalúa el efecto de este tratamiento en dos quesos de leche cruda de oveja: la Torta del Casar (España) y el Queso de Évora (Portugal). El tratamiento de altas presiones en quesos con una elaboración artesanal puede proporcionar beneficios tanto al consumidor, aportándole una mayor calidad y seguridad alimentaria, como al productor, que consigue prolongar su vida útil, al frenar ciertos procesos de maduración de los quesos, o incluso podría acelerar la maduración. Ambos efectos tendrían un gran interés para facilitar la comercialización de los quesos.



Estudo da aplicação de Alta Pressão Hidrostática em queijos ibéricos (“torta del casar” e queijo de Évora): efeito nas características físico-químicas e sensoriais durante a maturação e vida útil

Entre as conhecidas como “tecnologias emergentes”, as altas pressões hidrostáticas são as que têm maior aplicação a nível comercial. Neste projeto, avalia-se o efeito deste tratamento em dois queijos de leite cru de ovelha: a “Torta del Casar” (Espanha) e o Queijo de Évora (Portugal). O tratamento de altas pressões em queijos com uma elaboração artesanal pode proporcionar benefícios tanto ao consumidor, dando-lhe uma maior qualidade e segurança alimentícia, como ao produtor, que consegue prolongar a sua vida útil, ao travar certos processos de maturação dos queijos, ou até acelerar essa maturação. Estes dois efeitos poderiam ter um grande interesse para facilitar a comercialização dos queijos.



Study into the application of high hydrostatic pressure on Iberian cheeses (Torta del Casar and Évora cheese): effect on physicochemical and sensory characteristics during ripening and shelf life

Of all the so-called "emerging technologies" high hydrostatic pressure has the greatest commercial application. This project evaluates the effect of this treatment on two raw sheep's milk cheeses: Torta del Casar (Spain) and Queso de Évora (Portugal). High pressure treatment of artisan cheeses can provide benefits both to consumers, through improved quality and food safety, and to producers, who are able to prolong shelf life by slowing certain cheese ripening processes or even accelerate ripening. Both effects would be of great interest to aid cheese marketing.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura. Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Carmela Sanabria Tienza

carmela.sanabria@juntaextremadura.es

+34 924 012 666

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura**Carmela Sanabria Tienza, M^a Jesús Martín Mateos, Nieves González Cantillo, Isabel Moreno Indias, Olivia Fariña Fernández de Tejada**Universidade de Évora**

José Luis Tirapicos Nunes, Miguel Nuno Geraldo Viegas dos Santos Elias

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Empleo, Empresa e Innovación



Efecto de la aplicación de altas presiones en el envasado a vacío de jamón ibérico loncheado

Debido a la internacionalización de las empresas del sector del jamón ibérico y la exigencia de nuevas normativas, se necesitan nuevos métodos de higienización, siendo un buen candidato el uso de las altas presiones hidrostáticas (APH).

Así, en el proyecto se abordarán diferentes condiciones (presiones y tiempos de administración de las APH), así como el tiempo de almacenamiento (0, 3 y 6 meses). Se estudiará la microbiología (mediante inoculación de *Listeria innocua*), análisis sensorial y parámetros físico-químicos.

Siendo el objetivo determinar cuál de los tratamientos empleados asegura la inocuidad microbiológica del producto, conservando sus características organolépticas, y cumpliendo con las normativas exigidas en los nuevos mercados.



Efeito da aplicação de altas pressões na embalagem a vácuo de presunto ibérico fatiado

Graças à internacionalização das empresas do setor do presunto ibérico e à exigência de novas normativas, são necessários novos métodos de higienização, entre os quais a utilização das altas pressões hidrostáticas (APH) é um bom candidato.

Assim sendo, no projeto abordam-se diferentes condições (pressões e tempos de administração das APH), bem como o tempo de armazenamento (0, 3 e 6 meses). Estuda-se a microbiologia (através da inoculação de *Listeria innocua*), análise sensorial e parâmetros físico-químicos.

O objetivo é determinar qual dos tratamentos utilizados assegura a inocuidade microbiológica do produto, conservando as suas características organolépticas, cumprindo com as normativas exigidas nos novos mercados.



Effect of the application of high pressure in vacuum packaging of sliced Iberian ham.

Due to the internationalization of companies in the Iberian ham sector and the demand for new regulations new sanitization methods are needed, with the use of high hydrostatic pressure (HHP) being a good candidate.

Therefore, this project considers various conditions (pressures and HHP administration times) and storage time (0, 3 and 6 months). A study of the microbiology (by inoculation with *Listeria innocua*) and sensory and physico-chemical parameters analysis are also performed.

The objective is to determine which of the treatments used ensures the microbiological safety of the product, preserves its sensory characteristics and meets the standards required in the new markets.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura. Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Esperanza Valdés Sánchez

esperanza.valdes@juntaextremadura.es

+34 924 012 671

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura**

Esperanza Valdés Sánchez, Esther Gamero Samino, Raquel Manzano Durán, Daniel Moreno Cardona, Inmaculada Talaverano Arroba

Instituto Politécnico de Portalegre

Maria da Graça Pacheco de Carvalho

Universidade de Évora

Maria João Cabrita, Ana Cristina Santos

Otras entidades colaboradoras**Museo de la Ciencia del Vino de Almendralejo y D.O. Ribera del Guadiana**GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Empleo, Empresa e InnovaciónINSTITUTO
POLITÉCNICO
de PORTALEGRE

Elaboración del perfil sensorial de vinos monovarietales elaborados en las regiones de Extremadura, Centro y Alentejo

El objetivo de este trabajo es hallar los descriptores visuales, aromáticos y gustativos, que permitan establecer el perfil sensorial de vinos monovarietales elaborados a partir de variedades blancas y tintas cultivadas en Extremadura y Alentejo, mediante técnicas de análisis sensorial descriptivo cuantitativo, así como evaluar si es posible la diferenciación de éstos en función del cultivar y la zona, con el que han sido elaborados. Se aplicarán técnicas de análisis estadístico multivariante.

Se pretende un mayor y más profundo conocimiento de nuestros vinos a través del conocimiento de las características sensoriales. Para ello, las descripciones sensoriales constituyen una herramienta fundamental para caracterizar los vinos. Obteniéndose así perfiles sensoriales definidos, rigurosos y extrapolables al sector comercial con vistas a su proyección internacional. En definitiva, observar cómo los diferentes factores edafológicos, climáticos, técnicas de elaboración, etc. inciden en sus características sensoriales, es de máximo interés para conseguir situar objetivamente productos en el mercado.



Elaboração do perfil sensorial de vinhos monovarietais elaborados nas regiões da Extremadura, Centro e Alentejo

O objetivo deste trabalho é encontrar os descritores visuais, aromáticos e gustativos que permitam estabelecer o perfil sensorial dos vinhos monovarietais elaborados a partir de variedades brancas e tintas cultivadas na Extremadura e no Alentejo, através de técnicas de análise sensorial descritivo quantitativo, bem como avaliar se é possível a diferenciação destes em função do cultivo e da zona com que foram elaborados.

Serão aplicadas técnicas de análise estatística multivariada.

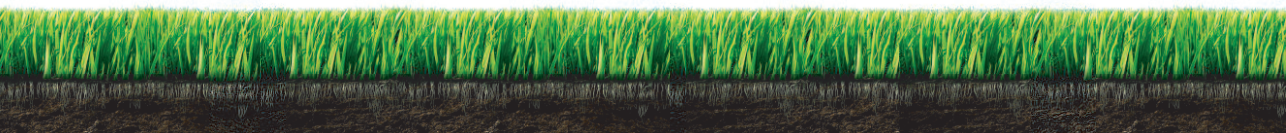
Pretende-se um conhecimento maior e mais aprofundado dos vinhos das regiões implicadas, através do conhecimento das características sensoriais dos mesmos. Para tal efeito, as descrições sensoriais constituem uma ferramenta fundamental para caracterizar os vinhos. Observar como os diferentes fatores edafológicos, climáticos, as técnicas de elaboração, etc., incidem nas suas características sensoriais, é de máximo interesse para conseguir situar objetivamente os produtos no mercado, obtendo-se assim perfis sensoriais definidos, rigorosos e extrapoláveis ao setor comercial com vista à sua projeção internacional.



Development of the sensory profile of single varietal wines produced in the regions of Extremadura, Centro and Alentejo

The objective of this work is to discover the visual, aromatic and taste descriptors so that the sensory profile of single varietal wines made from white and red grape varieties grown in Extremadura and Alentejo can be established, using quantitative descriptive sensorial analysis techniques. The study will also assess whether it is possible to differentiate between them according to their cultivar and the area in which have been produced. It will be applied multivariate statistical analysis techniques.

It is aimed to gain a greater and deeper knowledge of the wines of the regions involved through the knowledge of their sensory characteristics. Sensory descriptions are an essential tool in characterizing wines. Observing how different soil and climate factors, production techniques, etc. affect their sensory characteristics is of great interest in order to be able to objectively position products on the market. In this way sensory profiles are obtained that are clearly defined, rigorous and can be extrapolated to the commercial sector with a view to international marketing.





recursos naturales

RECURSOS NATURAIS
NATURAL RESOURCES

9. Observatorio de Dehesas y Montados
10. Identificación de zonas de riesgo para las plagas defoliadoras y para los incendios forestales
11. Recursos genéticos. Caracterización y selección de ecotipos de especies praterenses anuales, plantas medicinales y leguminosas grano recolectados en Extremadura y Alentejo. Técnicas de implantación de praderas
12. Caracterización de variedades de aceitunas y de los aceites producidos de éstas, de Alentejo y Extremadura



Entidad Coordinadora | Entidade Coordinadora | Coordinating Entity

**Centro de Investigación La Orden-Valdesequera.
Consejería de Empleo, Empresa e Innovación
del Gobierno de Extremadura**

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Mónica Murillo Vilanova

monica.murillo@juntaextremadura.net

+34 924 014 066

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Centro de Investigación
La Orden- Valdesequera**Mónica Murillo Vilanova, Jorge Alejandro Vidal
Fernández, Ana M^a de Hoces Rodríguez, Al-
berto Muñoz Costa, Julio Rivera, Marcial Arranz
Dorado, Mercedes Paniagua Breña, Ana Espejo
Gutiérrez de Tena**Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón
Vegetal (ICMC - IPROCOR) Gobierno de
Extremadura**Adrián J. Montero Calvo, José Berdón Berdón,
Enrique Cardillo AmoGOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Empleo, Empresa e Innovaciónla orden
Centro de Investigación
La Orden-ValdesequeraINSTITUTO DEL CORCHO,
LA MADERA Y EL CARBÓN VEGETAL
(IPROCOR)
GOBIERNO DE EXTREMADURA

Observatorio de Dehesas y Montados

El Observatorio es una plataforma digital que pretende ofrecer una perspectiva integral de la dehesa mediante un espacio de consulta y búsqueda de información. Incluye varios módulos: Biblioteca Digital, Geoportal, Plataforma de Formación y contenidos específicos relativos a los sectores de explotación y aprovechamientos de la dehesa (ganadería, agricultura, sector forestal, caza, turismo y otros sectores). Paralelamente, el proyecto incluye el inicio de estudios científicos con objeto de dar solución a los actuales problemas de regeneración del arbolado.



Observatório de Montados e Dehesas

O Observatório de Dehesas e Montados desenvolve-se sobre uma plataforma digital que pretende oferecer uma perspetiva integral do montado através de um espaço de consulta e pesquisa de informação. Inclui vários módulos: Biblioteca Digital, Geoport, Plataforma de Formação e conteúdos específicos relativos aos setores de exploração e aproveitamento do montado (pecuária, agricultura, setor florestal, caça, turismo e outros setores). Paralelamente, o projeto inclui o início de estudos científicos com o intuito de encontrar solução para os atuais problemas de regeneração do arvored.



Dehesas and Montados Observatory

The Dehesas and Montados Observatory is developed on a digital platform that aims to provide a comprehensive view of the dehesa (grasslands) through a consultation and information search area. It includes several modules: Digital Library, Geoportal, Training Platform and specific contents related to the dehesa farming and usage sectors (farming, forestry, hunting, tourism and other sectors). The project also includes the beginning of scientific studies to solve the current woodland regeneration problems.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Politécnico de Beja

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Maria Margarida da Fonseca Ribeiro Pereira

mpereira@ipbeja.pt

+351 284 314 400

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto Politécnico de Beja**Maria Margarida da Fonseca Ribeiro Pereira,
Paula Cristina Ramos, Tareco Magoito Nozes,
Nuno Manuel Ramos dos Santos Beja

Identificación de zonas de riesgo para las plagas defoliadoras y para los incendios forestales

La situación fitosanitaria de la Dehesa (montado) en Portugal está empeorando progresivamente. Una de las causas asociadas a esta problemática es la presencia de poblaciones de plagas defoliadoras que amenazan el follaje de sus árboles, y como consecuencia, diversos procesos fisiológicos vitales, como la fotosíntesis, respiración y transpiración. El conocimiento sobre el ciclo de vida de estas plagas, como su bioecología y dinámica poblacional es indispensable para una gestión sostenible del ecosistema dehesa.

Otro de los grandes problemas en este ecosistema, principalmente en los últimos años, han sido los incendios forestales. Es imprescindible, por tanto, tomar medidas preventivas y estrategias muy concretas para mitigar el riesgo de incendio forestal y en caso de producirse, el riesgo de su propagación. En este sentido, este proyecto estudia y analiza estas amenazas, para permitir la definición de medidas integradas con el objeto de prevenir, controlar y proporcionar una herramienta más para la protección y mejora de la multifuncionalidad del ecosistema Dehesa.



Pragas desfolhadoras em Montados: identificação de zonas de risco de pragas desfolhadoras e incêndios florestais

A situação fitossanitária do Montado em Portugal está a piorar progressivamente. Uma das causas associadas a esta problemática é a presença de populações de pragas desfolhadoras que ameaçam a folhagem das árvores e, como consequência, diversos processos fisiológicos vitais, como a fotossíntese, a respiração e a transpiração. O conhecimento sobre o ciclo de vida destas pragas, como a sua bioecologia e dinâmica populacional, é indispensável para uma gestão sustentável do ecossistema montado. Outro dos grandes problemas neste ecossistema, principalmente nos últimos anos, têm sido os incêndios florestais. É imprescindível, portanto, tomar medidas preventivas e estratégias muito concretas para mitigar o risco de incêndio florestal e, em caso de que se produza, o risco da sua propagação. Neste sentido, este projeto estuda e analisa estas ameaças, para permitir a definição de medidas integradas com o objetivo de prevenir, controlar e proporcionar mais uma ferramenta para a proteção e melhoria da multifuncionalidade do ecossistema Montado.



Defoliating pests in Dehesas: identification of risk areas for defoliating pests and forest fires

The phytosanitary situation of the Dehesa (montado) in Portugal is getting progressively worse. One of the causes associated with this problem is the presence of defoliating pest populations which threaten the foliage of the trees and, as a result, various vital physiological processes, such as photosynthesis, respiration and transpiration. Knowledge about the life cycle of these pests, such as their bioecology and population dynamics, is essential for the sustainable management of the Dehesa ecosystem. Another major problem in this ecosystem, particularly in recent years, is forest fires. It is vital, therefore, to adopt preventive measures and highly specific strategies to mitigate the risk of forest fires and, if they should occur, the risk of them spreading. Therefore, this project studies and analyses these threats so that integrated measures can be defined to prevent, control and provide a tool for the protection and improvement of the multifunctionality of the Dehesa ecosystem.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

**Centro de Investigación La Orden-Valdesequera.
Consejería de Empleo, Empresa e Innovación
del Gobierno de Extremadura**

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Andrés Gil Aragón

andres.gil@juntaextremadura.net

+34 924 014 034

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Centro de Investigación
La Orden- Valdesequera**Andrés Gil Aragón, Francisco González López,
Valentín Maya Blanco, Pedro María Prieto Ma-
cías, Juan Carlos Galea Gil, Antonio González
Martínez, M^a José Lozano López, Angélica Ri-
vera Martín, M^a Remedios González Machío**Instituto Nacional de Investigação Agrária e
Veterinária (INIAV-Elvas e INIAV-Oeiras)**Maria da Graça Pereira, Isabel Duarte, Ma-
nuela Meneses, Teresa Carita, Paula Judas,
Maria da Paz Andrada, Benvindo Maçãs, João
Paulo Carneiro, José Coutinho, Nuno Pinheiro,
Armindo Costa.**Instituto Politécnico de Portalegre
(Escola Superior Agrária de Elvas)**Noémia Farinha, Orlanda Póvoa, Susana Dias,
Rute Santos, Ana Baptista, João Paulo Men-
des, António Brito.GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Empleo, Empresa e Innovaciónla orden
centro de investigación
orden-valdesequerainiov
Instituto Nacional de
Investigação Agrária e VeterináriaINSTITUTO
POLITÉCNICO
de PORTALEGRE**Recursos genéticos. Caracterización y selección de ecotipos
de especies pratenses anuales, plantas medicinales y
leguminosas grano recolectados en Extremadura y
Alentejo. Técnicas de implantación de praderas.**

En el proyecto se contemplan dos líneas de trabajo. En la primera de ellas se trata en primer lugar, de multiplicar, caracterizar e introducir en los correspondientes Bancos de Germoplasma, las recolecciones de pratenses (*trifolium*, *medicago*, *ornithopus*, *biserrula*, *plantago*, etc), altramuza (*lupinus ssp.*) y plantas medicinales (*plantago*, *chicoria* y *sanguisorba*) efectuadas por Extremadura y el Alentejo, en el anterior proyecto RITECA. En segundo lugar, se pretende poner en valor dichas recolecciones mediante la evaluación y selección de las mejores líneas, con el fin de ser utilizadas como base de posteriores trabajos o proyectos para mejora, que ayuden a la obtención de variedades mejores y más adaptadas a las condiciones edafoclimáticas del suroeste ibérico, en el caso de las pratenses y los *lupinus*; y a la introducción de plantas medicinales en los pastos para tratar de evitar los tratamientos aplicados con el fin de disminuir la presencia de residuos de productos químicos de la carne y mejorar su calidad y bienestar. En la línea de trabajo sobre técnicas de implantación de praderas, se han introducido junto a la siembra tradicional (mezcla de especies leguminosas pratenses), diversos tratamientos con diferentes especies forrajeras (avena, triticale, ray grass y altramuza) con el objetivo de incrementar la producción invernal el año de implantación y ver cuál es el que tiene un mejor comportamiento y producción.



Recursos genéticos. Caracterização e seleção de ecotipos de espécies pratenses anuais, plantas medicinais e leguminosas para grão apanhadas na Extremadura e no Alentejo. Técnicas de implantação de prados

Contemplam-se duas linhas de trabalho no projeto. Na primeira, trata-se de multiplicar, caracterizar e introduzir nos correspondentes Bancos de Germoplasma, as colheitas de pratenses (trifolium, medicago, orhithopus, biserrula, plantago, etc.), tremoceiro (*lupinus ssp.*) e plantas medicinais (plantago, chicória e sanguissorba) efetuadas pela Extremadura e pelo Alentejo, no anterior projeto RITECA. Em segundo lugar, pretende-se valorizar as referidas colheitas através da avaliação e seleção das melhores linhas, com o objetivo de serem utilizadas como base para posteriores trabalhos ou projetos para a sua melhoria, que ajudem à obtenção de variedades melhores e mais adaptadas às condições edafoclimáticas do sudoeste ibérico, no caso das pratenses e dos lupinus; e a introdução de plantas medicinais nos pastos para tratar de evitar os tratamentos aplicados com o objetivos de diminuir a presença de resíduos de produtos químicos da carne e melhorar a sua qualidade e bem-estar.

Na linha de trabalho sobre técnicas de implantação de prados, introduziram-se junto à cultura tradicional (mistura de espécies leguminosas pratenses), diversos tratamentos com diferentes espécies forrageiras (avena, triticale, ray grass e tremçoço), com o objetivo de incrementar a produção invernal no ano de implantação e ver qual é a que tem um melhor comportamento e produção.



Genetic Resources. Characterization and selection of ecotypes of annual meadow species, medicinal plants and grain legumes gathered in Extremadura and Alentejo. Techniques for establishing grasslands

This project involves two lines of work. The first of them involves firstly, multiplying and characterizing meadow plants (trifolium, medicago, ornithopus, biserrula, plantago, etc.), lupines and medicinal plants (Plantago, chicory and Sanguisorba) collected in Extremadura and Alentejo in the previous RITECA project and introducing them into the corresponding Germplasm Banks. Secondly, it aims to value these collections through the evaluation and selection of the best lines, which will then be used as the basis for further work or projects. In the case of meadow plants and lupines these will help create better varieties which are better adapted to the southwest Iberian soil and climatic conditions. Medicinal plants will be introduced into animal feed to try to avoid the treatments presently applied in order to reduce the presence of chemical residues in the meat and improve quality and wellbeing.

In the line of work on techniques for establishing grasslands various treatments with different forage species (oats, triticale, ryegrass and lupine) have been introduced alongside the traditional sowing (mixed legume meadow species), with the aim of increasing the winter production that year and seeing which one has a better performance and yield.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura. Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Jacinto Sánchez Casas

jacinto.sanchez@juntaextremadura.es

+34 924 012 667

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura**

Jacinto Sánchez Casas, Julia Hernández Carretero, Julia Barahona Nogales y Nieves Franco Baltasar

Centro de Investigación**La Orden-Valdesequera**

Juan Bautista González

Instituto Nacional de Investigaçã Agrária e Veterinária (INIAV-Elvas)

Maria da Graça Pereira, António Manuel Cordeiro

GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Empleo, Empresa e Innovación

Caracterización de variedades de aceitunas y de los aceites producidos de éstas, de Alentejo y Extremadura

Este proyecto pretende la caracterización genética de las variedades de aceitunas autóctonas de las regiones de Alentejo y Extremadura, su caracterización morfológica y la caracterización físico-química y organoléptica de los aceites obtenidos. La aplicación al sector, de los resultados de este trabajo, es inmediata tanto en cuanto que clarificaría y pondría en valor las variedades en estudio como los aceites resultantes de éstas, aportando una diferenciación importante y valiosa para su mejor comercialización.



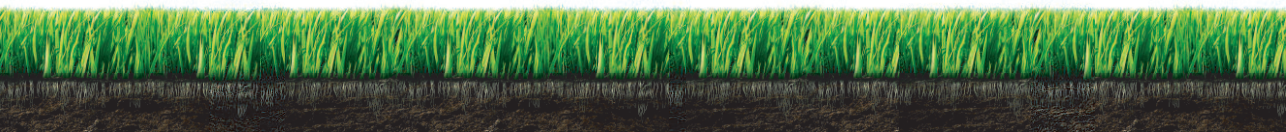
Caracterização de variedade de azeitonas e azeites destas produzidos, do Alentejo e da Extremadura

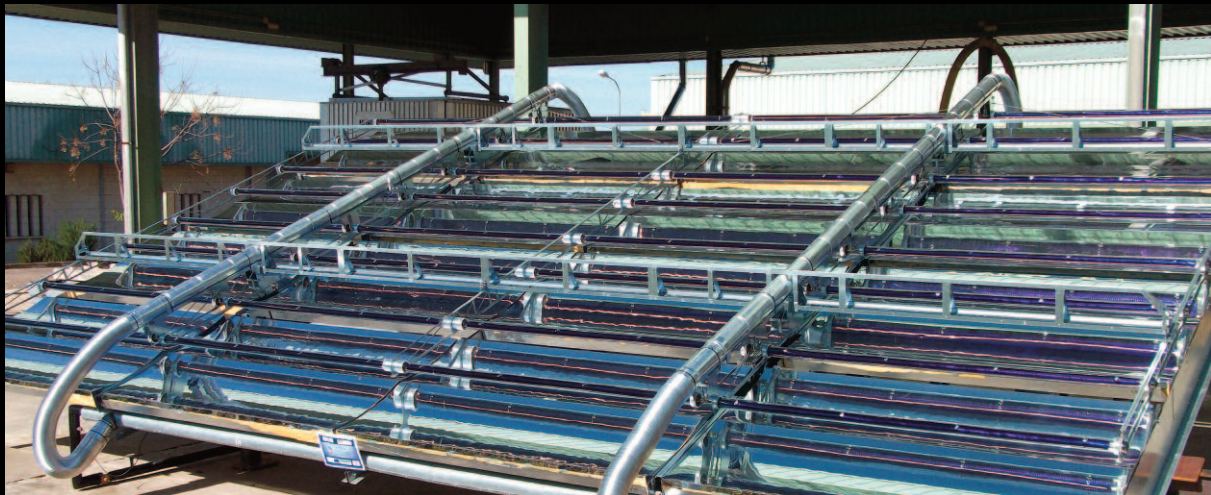
Este projeto pretende fazer uma caracterização genética das variedades de azeitonas autóctones das regiões do Alentejo e da Extremadura, a sua caracterização morfológica e a caracterização físico-química e organolética dos azeites obtidos. A aplicação dos resultados deste trabalho ao setor é imediata, pois clarificaria e valorizaria as variedades em estudo, como os azeites resultantes destas, contribuindo para uma diferenciação importante e valiosa para melhorar a sua comercialização



Characterization of olive and olive oil varieties in Alentejo and Extremadura

The aim of this project is the genetic characterization of indigenous olive varieties in the regions of Alentejo and Extremadura, as well as their morphological characterization and the physico-chemical and sensory characterization of the oils obtained. The application of the results of this work in the sector is immediate in that it would clarify and add value to the varieties studied and their oils, providing an important and valuable differentiation to improve their marketing.





energías renovables
ENERGIAS RENOVÁVEIS
RENEWABLE ENERGIES

13. Integración de Energías Renovables en el sistema de cocido del corcho (ERGOSUBER)

14. Sistema de Información para la Ayuda a la Toma de Decisiones en Energías Ecológicas (SIATDECO)



Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

**Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal
(ICMC- IPROCOR). Gobierno de Extremadura**

Investigadores Principales | Investigadores Principais | Lead Researchers

M^a José Trinidad Lozano

mariajose@iprocor.org / mariajose.trinidad@gobex.es

Francisco Javier Yuste Córdobayuste@iprocor.org / francisco.yuste@gobex.es
+34 924 003 100Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto del Corcho, la Madera
y el Carbón Vegetal**María José Trinidad Lozano, Francisco Javier
Yuste Córdoba, Raquel García Mateos, Teresa
Santiago Codosero**CIEMAT (Plataforma Solar de Almería)**Sixto Malato Rodríguez, Manuel Ignacio Maldo-
nado Rubio, Isabel Oller Alberola, Pilar Fernán-
dez Ibáñez, Aranzazu Fernández García, Loreto
Valenzuela Gutiérrez

Integración de Energías Renovables en el sistema de cocido del corcho (ERGOSUBER)

Este proyecto potencia la sostenibilidad integral del proceso de cocción del corcho, integrando el uso de energías renovables con parámetros de rentabilidad y ecoeficiencia, a la vez que se generan subproductos con potencial valor comercial.

Se esperan conseguir los siguientes resultados:

- Mejora significativa en la reducción del consumo del proceso productivo mediante el uso de energías renovables, que hasta ahora no han sido empleadas en este sector.
- Obtención de subproductos de valor comercial que otorguen valor añadido al Sector.
- Conseguir la depuración de los efluentes generados mediante un tratamiento ecoeficiente y rentable, utilizando elementos innovadores, con menor costo y aficción medioambiental, como la foto oxidación solar.
- Transferencia de la tecnología desarrollada a los sectores de interés de la Eurorregión EUROACE



Integração de Energias Renováveis no sistema de cozimento da cortiça (ERGOSUBER)

Este projeto potencia a sustentabilidade integral do processo de cozimento da cortiça, integrando a utilização de energias renováveis com parâmetros de rentabilidade e ecoeficiência, ao mesmo tempo que se criam subprodutos com potencial valor comercial.

Espera-se conseguir os seguintes resultados:

- Melhoria significativa na redução do consumo do processo produtivo, através da utilização de energias renováveis, que até agora não foram usadas neste setor.
- Obtenção de subprodutos de valor comercial que outorguem valor acrescentado ao Setor.
- Conseguir a depuração dos efluentes criados através de um tratamento ecoeficiente e rentável, utilizando elementos inovadores, de menor custo e efeito ambiental, como a foto oxidação solar.
- Transferência da tecnologia desenvolvida aos setores de interesse da Euro-região EUROACE.



Integration of Renewable Energies into the cork boiling system (ERGOSUBER)

This project boosts the overall sustainability of the cork boiling process, integrating the use of renewable energies with eco-efficiency and cost-effectiveness parameters, while generating by-products of potential commercial value.

It is expected to achieve the following results:

- Significant reduction in the consumption of the production process through the use of renewable energies, which have not been used in this sector before now.
- Obtaining commercially valuable by-products that give added value to the sector.
- Achieving the purification of effluents generated through an eco-efficient and cost-effective treatment, using innovative elements, with reduced costs and environmental impact, such as solar photo-oxidation.
- Transfer of the technology developed to relevant sectors of the Euroregion EUROACE

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

COMPUTAEX**(Computación y Tecnologías Avanzadas de Extremadura)**

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

José Luis González Sánchez

joseluis.gonzalez@cenits.es

+34 927 659 317

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**COMPUTAEX (Computación y Tecnologías Avanzadas de Extremadura)**

José Luis González Sánchez, Blanca Clemente Sánchez, María Francisca Roncero Holgado, César Gómez Martín, Javier Corral García

Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (ICMC- IPROCOR)

Adrián J. Montero, Calvo

Centro Tecnológico Industrial de Extremadura (CETIEX)Fernando Collado Bernudo, Jorge Salguero García, Jesús Montero León, Sara Valiente Mateos, Maria João Cachola Machado, Rocío Gómez Crisóstomo, Arancha Hernández Rincón, M^a Isabel Mateos Nuñez, Leonardo Martínez Suárez**FUNDECYT-PCTEX**

Patricia da Costa Felix Bermejo, Lucila Castro, Catalina María Díaz Aguilar, Mario del Viejo Martínez, Isidro Rodríguez, Ignacio Cano Rodilla, Nicolás López de Lerma, Antonio Núñez García.



Sistema de Información para la Ayuda a la Toma de Decisiones en Energías Ecológicas (SIATDECO)

En este proyecto se realizan simulaciones de diversos modelos climáticos a 5, 10, 20 y 30 años vista, y se estudian las correlaciones existentes entre los factores climáticos y la productividad energética ecológica en la EUROACE para la toma de decisiones en diversos ámbitos. Para ello esta tarea se concreta en:

- Inventariar las plantas y fuentes de energía ecológica existentes en la actualidad en la EUROACE.
- Definir las variables a analizar en el modelo climático.
- Obtener un modelo climático y captar datos climáticos en la zona de La Raya.
- Implementar el Sistema de Información para la Ayuda a la Toma de Decisiones para ser usado en el contexto de las energías ecológicas.
- Investigar la potencialidad de otras energías ecológicas alternativas a las que están ya implantadas.



Sistema de Informação para a Ajuda na Tomada de Decisões em Energias Ecológicas (SIATDECO)

Neste projeto realizam-se simulações de diversos modelos climáticos a 5, 10, 20 e 30 anos, e estudam-se as correlações existentes entre os fatores climáticos e a produtividade energética ecológica na EUROACE para a tomada de decisões em diversos âmbitos. Para este efeito, a tarefa é concretizada em:

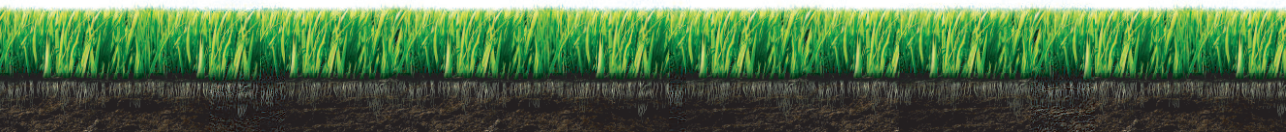
- Inventariar as plantas e fontes de energia ecológica existentes atualmente na EUROACE.
- Definir as variáveis a analisar no modelo climático.
- Obter um modelo climático e captar dados climáticos na zona da Raia.
- Implementar o Sistema de Informação para a Ajuda na Tomada de Decisões a ser usado no contexto das energias ecológicas.
- Investigar a potencialidade de outras energias ecológicas alternativas às que estão já implantadas.



Information System to Support Decision Making in Green Energies (SIATDECO)

In this project simulations of different climate models at 5, 10, 20 and 30 years into the future will be developed and the existing correlations between climate factors and green energy productivity in EUROACE will be studied in order to make decisions in various fields. This work consists of:

- Making an inventory of the existing green energy plants and sources in EUROACE.
- Defining the variables to be analysed in the climate model.
- Producing a climate model and capturing climate data in the area of La Raya (the Spanish-Portuguese border).
- Implementing the Information System to Support Decision Making for use in the context of green energies.
- Investigating the potential of other alternative green energies to those that are already established.





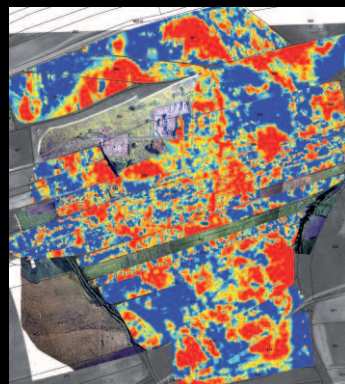
patrimonio y materiales de construcción

PATRIMÓNIO E MATERIAIS
DE CONSTRUÇÃO

HERITAGE AND BUILDING MATERIALS

15. Materiales de construcción, sostenibilidad y eficiencia energética en el ámbito transfronterizo España – Portugal

16. Revalorización de zonas arqueológicas mediante la aplicación de técnicas no destructivas



Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

M^a Luisa Carmona Carmona

mcarmona@intromac.com

+34 927 181 042

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team**Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)**

M^a Luisa Carmona Carmona, Manuel Martín Castizo, M^a Isabel Mota López, M^a Concepción Pacheco Menor, Isabel Ibáñez Pérez, M^a Soledad Carrero Mendo, Carmen M^a Felipe Llanos, Laura López Ramos, Raquel Lozano Vázquez, José M^a Ávila Macías, Francisco Vázquez Núñez, Juan Miguel Menezes Rodríguez, Raúl Vega Roucher, Juan José Tejado Ramos, Mario Trujillo Gómez, Antonio Romero Casado, Rubén Maderuelo Sanz, Pedro Pablo Galán Moreno, Gregorio Gerardo Maya, Basilio Vallejo Jiménez.

Centro Tecnológico de Cerâmica e Vidro da Rede de Centros Tecnológicos de Portugal (CTCV-RECET)

Víctor Francisco, João Coroado

Instituto Politécnico de Portalegre (Escola Superior Tecnológica Gestão de Portalegre - IPP-ESTGP)

Miguel Cardoso, Pedro Romano, Paulo Brito, Ricardo Saragosa

Universidade de Évora (Laboratório Hercules)

José António Paulo Mirão, António José Estevão Candeias, Nick Schiavon, Patricia Sofia Martins Moita, Maria Inês Santos de Lemos Cardoso, Cristina Dias Teiseira da Costa.

Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos (CENTIMFE)

António Batista, Rui Soares, Nuno Fidelis, Telmo Soares, Gil Pinheiro, Joel Filipe, Marisa Nuno

Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais (CEVALOR)

Paula Alexandra Figueira Regola, Ana Isabel Calhau Janeiro Machuco

Otras entidades colaboradoras:

Câmara Municipal de Serpa

Materiales de construcción, sostenibilidad y eficiencia energética en el ámbito transfronterizo España - Portugal

En la actualidad el sector de la construcción en la Unión Europea incorpora un consumo excesivo de recursos y energía, tanto en la construcción de infraestructuras civiles como de edificaciones, por este motivo es necesario fomentar la incorporación de innovación en sus procesos y generar un desarrollo tecnológico desde la lógica de la sostenibilidad y la calidad como valor añadido y principio de prevención contra la degradación del medioambiente. Por este motivo, en este proyecto se trabaja en la recuperación y conservación de técnicas y materiales tradicionales en edificación con criterios de sostenibilidad, la determinación predictiva de daños en estructuras de hormigón armado y el fomento y promoción del uso de técnicas innovadoras en firmes de carreteras contribuyendo así, a la conservación sostenible de las infraestructuras civiles en la zona EUROACE.



Materiais de construção, sustentabilidade e eficiência energética no âmbito transfronteiriço Espanha-Portugal

Atualmente o setor da construção na União Europeia incorpora um consumo excessivo de recursos e energia, tanto na construção de obras públicas como de edificações, razão pela qual é necessário fomentar a incorporação de inovação nos seus processos e criar um desenvolvimento tecnológico a partir da lógica da sustentabilidade e da qualidade como valor acrescentado e princípio de prevenção contra a degradação do ambiente. Por este motivo, neste projeto trabalha-se na recuperação e conservação de técnicas e materiais tradicionais na edificação com critérios de sustentabilidade, na determinação preditiva de danos em estruturas de cimento armado e no fomento e promoção do uso de técnicas inovadoras em macadame de estrada, contribuindo assim para a conservação sustentável das obras públicas na zona EUROACE.



Building materials, sustainability and energy efficiency in the cross-border area Spain - Portugal

At present the construction sector in the European Union involves excessive consumption of resources and energy in the construction of civil infrastructures and buildings. Therefore, the incorporation of innovation into its processes must be promoted and technological development must be generated from the logic of sustainability and quality as added value and a principle of prevention of environmental degradation. Thus this project is working on the revival and preservation of traditional building techniques and materials with sustainability criteria, the prediction of damage in reinforced concrete structures and the promotion of the use of innovative techniques in road surfaces, thus contributing to the sustainable preservation of civil infrastructures in the EUROACE area.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

**Agencia Estatal Consejo Superior de
Investigaciones Científicas
Instituto de Arqueología de Mérida (CSIC-IAM)**

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Victorino Mayoral Herrera

vmayoral@iam.csic.es

+34 924 315 661

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team

**Agencia Estatal Consejo Superior de
Investigaciones Científicas – Instituto
de Arqueología de Mérida (CSIC-IAM)**

Victorino Mayoral Herrera, Macarena Bustamante Álvarez, Raquel Licerias Garrido, José Ángel Martínez del Pozo, Pedro Mateos Cruz, Pedro Ortiz Coder, Antonio Pizzo, Luis Sevillano Perea, Begoña Soler Huertas, Pau de Soto Cañamares y Sebastián Celestino Pérez

**Centro de Investigación
La Orden-Valdesequera**

José M^a Terrón López, Francisco Antonio Galea Grajera, José Ángel Salgado Carmona

**Instituto Tecnológico de Rocas
Ornamentales y Materiales de
Construcción (INTROMAC)**

M^a Isabel Mota López, Francisco Vázquez Núñez

Universidade de Évora

Cristina Corsi, Fran Vermeulen, José Rafael da Silva



Comisión de Empleo, Empresa e Innovación



Revalorización de zonas arqueológicas mediante la aplicación de técnicas no destructivas

Este proyecto potencia el desarrollo de una batería de técnicas de carácter no destructivo, tales como la prospección geofísica y superficial, la teledetección o la fotografía aérea, para generar un amplio conocimiento de zonas arqueológicas complejas. Los sistemas de registro utilizados ofrecen un medio eficaz para la optimización de recursos y potencian el carácter multidisciplinar de la investigación.

Además de contribuir al análisis histórico y al avance metodológico, estos resultados proporcionan elementos para la presentación al público de dicho patrimonio, facilitando su comprensión y disfrute. Con ello se incrementa una oferta cultural que puede dinamizar el desarrollo económico de las comunidades que cotidianamente conviven con ellos.



Revalorização de zonas arqueológicas através da aplicação de técnicas não destrutivas

Este projeto potencia o desenvolvimento de um conjunto de técnicas de carácter não destrutivo, tais como a prospeção geofísica e superficial, a teledeteção ou a fotografia aérea, para criar um vasto conhecimento de zonas arqueológicas complexas. Os sistemas de registo utilizados oferecem um meio eficaz para a otimização de recursos e potenciam o carácter multidisciplinar da investigação.

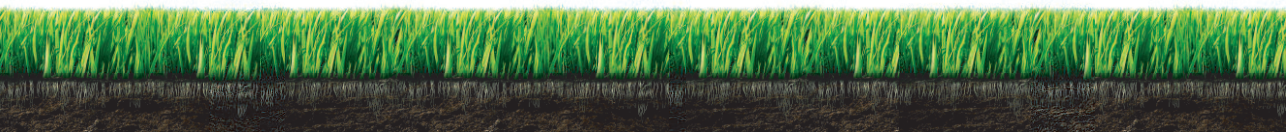
Além de contribuir para a análise histórica e o avanço metodológico, estes resultados proporcionam elementos para a apresentação ao público do referido património, facilitando a sua compreensão e deleite. Desta forma, incrementa-se uma oferta cultural que pode dinamizar o desenvolvimento económico das comunidades que convivem quotidianamente com elas.



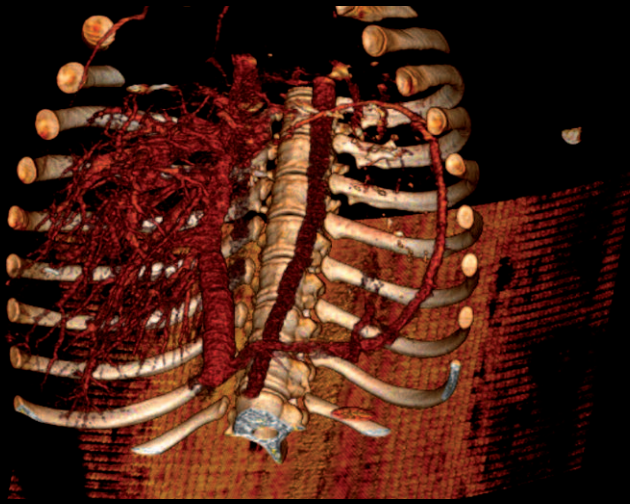
Revaluation of archaeological sites by applying non-destructive techniques

This project promotes the development of a battery of non-destructive techniques, such as geophysical and surface prospecting, remote sensing or aerial photography, in order to generate extensive knowledge of complex archaeological sites. The search systems used provide an effective means of optimizing resources and strengthen the multidisciplinary nature of the research.

As well as contributing to historical analysis and methodological advance, these results provide elements for presenting the heritage to the public, improving their understanding and enjoyment. This increases a cultural offer that could boost the economic development of the communities that live in daily contact with them.



RA



LP

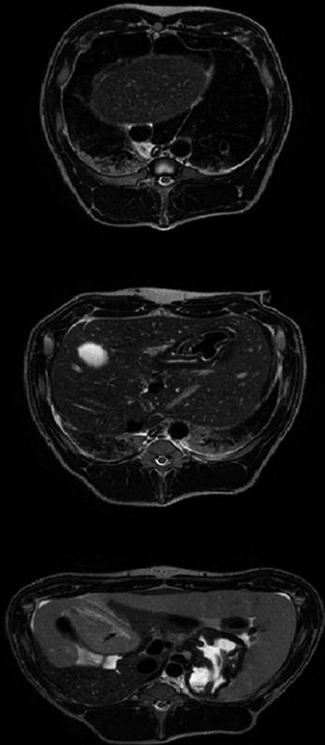
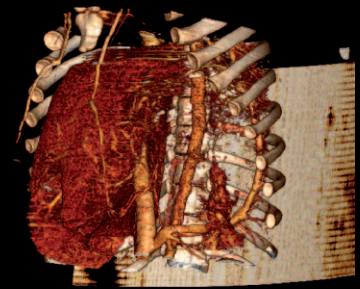
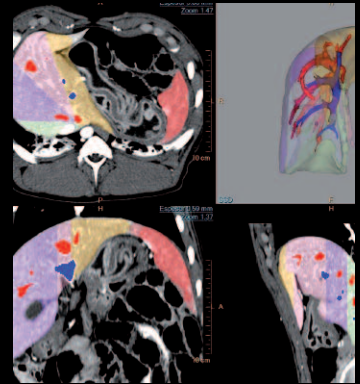


salud

SAÚDE / HEALTH

17. Sistema de cirugía asistida por ordenador (CAS) aplicado a intervenciones laparoscópicas

18. Programas conjuntos de experimentación deportiva



Entidad Coordinadora | Entidade Coordenadora | Coordinating Entity

Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón (CCMIJU)

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Francisco Miguel Sánchez Margallo

jmozano@ccmijesususon.com

+34 927 181 032

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team

Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón (CCMIJU)

Francisco Miguel Sánchez Margallo, José Blas Pagador Carrasco, José Luis Moyano García-Cuevas, Juan Francisco Ortega Morán, Carmen Calles Vázquez, Laura Correa Martín y Juan Maestre Antequera

Instituto Politécnico de Portalegre

João Fradinho Oliveira



Sistema de cirugía asistida por ordenador (CAS) aplicado a intervenciones laparoscópicas

El proyecto establece un área de cooperación que permite adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar un sistema que asista al cirujano durante la práctica de las intervenciones hepáticas. Los resultados esperados de este proyecto corresponden a la obtención de un prototipo de cirugía asistida que proporcione información útil durante el desarrollo de la resección hepática y en base a la cual éste pueda llevarla a cabo con mayor precisión. Además, se esperan obtener diferentes comunicaciones y publicaciones científicas.



Sistema de cirurgia plástica por computador (CAS) aplicado a intervenções laparoscópicas

O projeto estabelece uma área de cooperação que permite adquirir os conhecimentos necessários para desenvolver um sistema que dê assistência ao cirurgião durante a prática das intervenções hepáticas. Os resultados esperados deste projeto correspondem à obtenção de um protótipo de cirurgia assistida que proporcione informação útil durante o desenvolvimento da ressecção hepática e de forma a que esta se possa levar a cabo com maior precisão. Espera-se ainda obter diferentes comunicações e publicações científicas.



Computer aided surgery system (CAS) applied to laparoscopic interventions

This project establishes an area of cooperation that enables the acquisition of the knowledge needed to develop a system to assist surgeons during liver interventions. The expected results of this project are to produce a prototype for assisted surgery which will provide useful information for performing liver resections and based on which these can be performed with greater precision. It is also expected to produce different scientific communications and publications.

Entidad Coordinadora | Entidade Coordinadora | Coordinating Entity

Dirección General de Deportes
Presidencia. Gobierno de Extremadura

Investigador Principal | Investigador Principal | Lead Researcher

Antonio González-Sandoval Herrero

antonio.sandoval@gobex.es

+34 924 006 852

Entidades participantes y equipo investigador
Entidades participantes e equipa investigadora
Participating entities and research team

Dirección General de Deportes. Presidencia.
Gobierno de Extremadura.

Antonio González-Sandoval Herrero, Gema Pe-
reira Ojeda, Víctor Gragera Pérez, Nuria Fer-
nández Osuna y M^a Josefa Guerrero Hernández

Otras entidades colaboradoras:

Universidad de Extremadura

Guillermo Olcina Camacho



Programas conjuntos de experimentación deportiva

Este proyecto pretende investigar sobre materiales ecológicos y novedosos y su aplicación en equipamiento deportivo, la transferencia de conocimientos sobre innovación deportiva, el deporte como terapia, la monitorización de movimientos en personas, el envejecimiento activo, el deporte saludable, el turismo activo en el medio natural y el aprovechamiento de los recursos hídricos.

Por otro lado, se llevarán a cabo jornadas sectoriales dirigidas a empresas fabricantes y potencialmente fabricantes de equipamiento deportivo de última generación, también se trabajará conjuntamente con la Universidad para facilitar a las empresas el acceso a la investigación y se desarrollarán 5 becas de investigación deportiva.



Programas conjuntos de experimentação desportiva

Este projeto pretende investigar materiais ecológicos e inovadores e a sua aplicação em equipamento desportivo, a transferência de conhecimentos sobre inovação desportiva, o desporto como terapia, a monitorização de movimentos em pessoas, o envelhecimento ativo, o desporto saudável, o turismo ativo em meio natural e o aproveitamento dos recursos hídricos.

Por outro lado, levar-se-ão a cabo jornadas setoriais dirigidas a empresas fabricantes, e potencialmente fabricantes, de equipamento desportivo de última geração, e também se trabalhará conjuntamente com a Universidade, para facilitar o acesso à investigação às empresas, e desenvolver-se-ão 5 bolsas de investigação desportiva.



Sportive experimentation joint programmes

This project aims to research ecological and innovative materials and their application in sports equipment and spread knowledge about sports innovation, sports therapy, monitoring movements in people, active aging, healthy sport, active nature tourism and the use of water resources.

Sectorial workshops will also be held, aimed at manufacturers and potential manufacturers of the latest generation of sports equipment. It will also work with the University to provide businesses access to research and will develop five sports research grants.

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Empleo, Empresa e Innovación



RITECA

Red de Investigación Transfronteriza
Extremadura - Centro - Alentejo
Rede de Investigaçã Transfronteiriça

"El Proyecto RITECA, Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo, está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2007-2013"

"O Projeto RITECA, Rede de Investigaçã Transfronteiriça de Extremadura, Centro e Alentejo, está co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional de Cooperaçã Transfronteiriça Espanha-Portugal (POCTEP) 2007-2013"

"The RITECA Project, Cross-border Research Network of Extremadura, Centro and Alentejo, is financed jointly by the European Regional Development Fund (ERDF), through the Operational Program of Cross-border Cooperation Spain - Portugal (POCTEP) 2007 - 2013"



P R O G R A M A
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA
ESPAÑA ~ PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA
2 0 0 7 ~ 2 0 1 3

União Europeia
FEDER
Investimos no seu futuro



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro