

COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA ENTRE CENTROS TECNOLÓGICOS COMO INSTRUMENTO DE APOYO A LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS PYMES ANDALUZAS EN MARRUECOS: PROYECTO “RETCETEC”.

Stephane Ruiz Coupeau

Equipo de gestión de los proyectos RETSE
retse@agenciaidea.es

David Villanueva Gonzalez

Equipo de gestión de los proyectos RETSE
retse@agenciaidea.es

Roberto Rodríguez Díaz

Equipo de gestión de los proyectos RETSE
retse@agenciaidea.es

Cristina Trujillo López

Equipo de gestión de los proyectos RETSE
retse@agenciaidea.es

Nuria Villen Medina

Equipo de gestión de los proyectos RETSE
retse@agenciaidea.es

Agencia IDEA

Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA.
Unidad de Innovación
Programas y Servicios Avanzados

RESUMEN

El objeto de este trabajo consiste en difundir los resultados de la evaluación de la modelización de los procesos de cooperación tecnológica transfronteriza elaborada en el marco del proyecto de cooperación territorial europea RETCETEC como acción de comunicación de los resultados de los proyectos de la iniciativa RETSE de la Agencia IDEA. Los resultados evidencian que el modelo de proceso ideado ha alcanzado sus objetivos en tanto que fruto de la aplicación del mismo se han suscrito 7 convenios de colaboración entre centros tecnológicos andaluces y entidades marroquíes homólogas. No obstante, existe un contraste entre la eficacia del modelo y su operatoria concluyéndose que el modelo necesita mejorar su operatoria.

1. INTRODUCCIÓN

Desde 2002 la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA ha venido desarrollando la iniciativa ReTSE de cooperación transfronteriza entre Andalucía y el norte de Marruecos bajo distintos proyectos, todos ellos en el marco del PIC Interreg IIIA España – Marruecos y de POCTEFEX siguiendo un único principio rector destinado a dos grupos de beneficiarios y en dos ámbitos muy concretos: fomento de la internacionalización de pymes y centros tecnológicos andaluces a través de la cooperación transfronteriza empresarial y en transferencia tecnológica.

El proyecto “ReTCETEC” ejecutado entre 2012 y 2014 ha sentado las bases para la internacionalización de la oferta de centros tecnológicos andaluces en Marruecos a través de la cooperación con entidades homólogas en el país vecino.

Este proyecto, surgido a raíz del anterior proyecto “ReTSE Intercluster y Tecnología”, se planificó tras un análisis de necesidades durante el que los centros tecnológicos apostaban por profundizar en las relaciones de cooperación tecnológica establecidas con homólogos y empresas marroquíes para la internacionalización de su oferta tecnológica.

“ReTCETEC” ha promovido, a través de un enfoque personalizado, el desarrollo de líneas de trabajo concretas de cooperación en transferencia tecnológica y de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en distintos sectores estratégicos para ambos territorios: agroindustria e industria auxiliar, acuicultura, industria oleícola, sector de la piedra o industria cárnica. Cada línea de trabajo está liderada por el centro tecnológico correspondiente: Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra (CTAP), el Centro Tecnológico Andaluz del Sector Cárnico (TEICA), la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (TECNOVA), el Centro de Innovación y Tecnología del Olivar y Aceite (CITOLIVA), el Centro Tecnológico Acuicultura Andalucía (CTAQUA) y el Centro Tecnológico de la Agroindustria Onubense (CITADESVA), y cuentan con la colaboración de sus homólogos marroquíes.

Las líneas de trabajo en las que han trabajado cada centro tecnológico se citan a continuación:

- Desarrollo de una plataforma para promover la colaboración y mejorar de la competitividad de la acuicultura hispano-marroquí, liderada por CTAQUA.
- Caracterización y optimización de la gestión de los sistemas de riego a través de la

aplicación de nuevas tecnologías, liderada por CITADESVA.

- Análisis de la calidad potencial de los aceites hispano-marroquíes, liderada por CITOLIVA.
- Desarrollo tecnológico de productos cárnicos de V gama, saludables y halal, liderada por TEICA.
- Diseño de productos alternativos higienizantes para la industria agroalimentaria obtenidos a través de plantas aromáticas, liderada por TECNOVA.
- Elaboración de un muestrario en 3D de elementos arquitectónicos del arte hispano-musulmán, liderada por CTAP.

Por su parte, la Agencia IDEA, como Jefe de Fila del proyecto, ha coordinado la actividad “Modelización de la Cooperación Tecnológica Transfronteriza” que ha consistido en el desarrollo de una serie de acciones encaminadas a la tipificación de los procesos de cooperación entre los centros tecnológicos, al seguimiento de dicha cooperación y a su evaluación, con el objetivo diseñar y difundir un modelo de cooperación entre centros tecnológicos validado por los propios centros tecnológicos socios del proyecto. Esta actividad surge por la necesidad de proceder a modelar dicha cooperación con el fin de que se realice de forma ordenada y con visión a medio o largo plazo.

2. MODELIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE COOPERACIÓN TECNOLÓGICA TRANSFRONTERIZA

2.1. Conceptualización

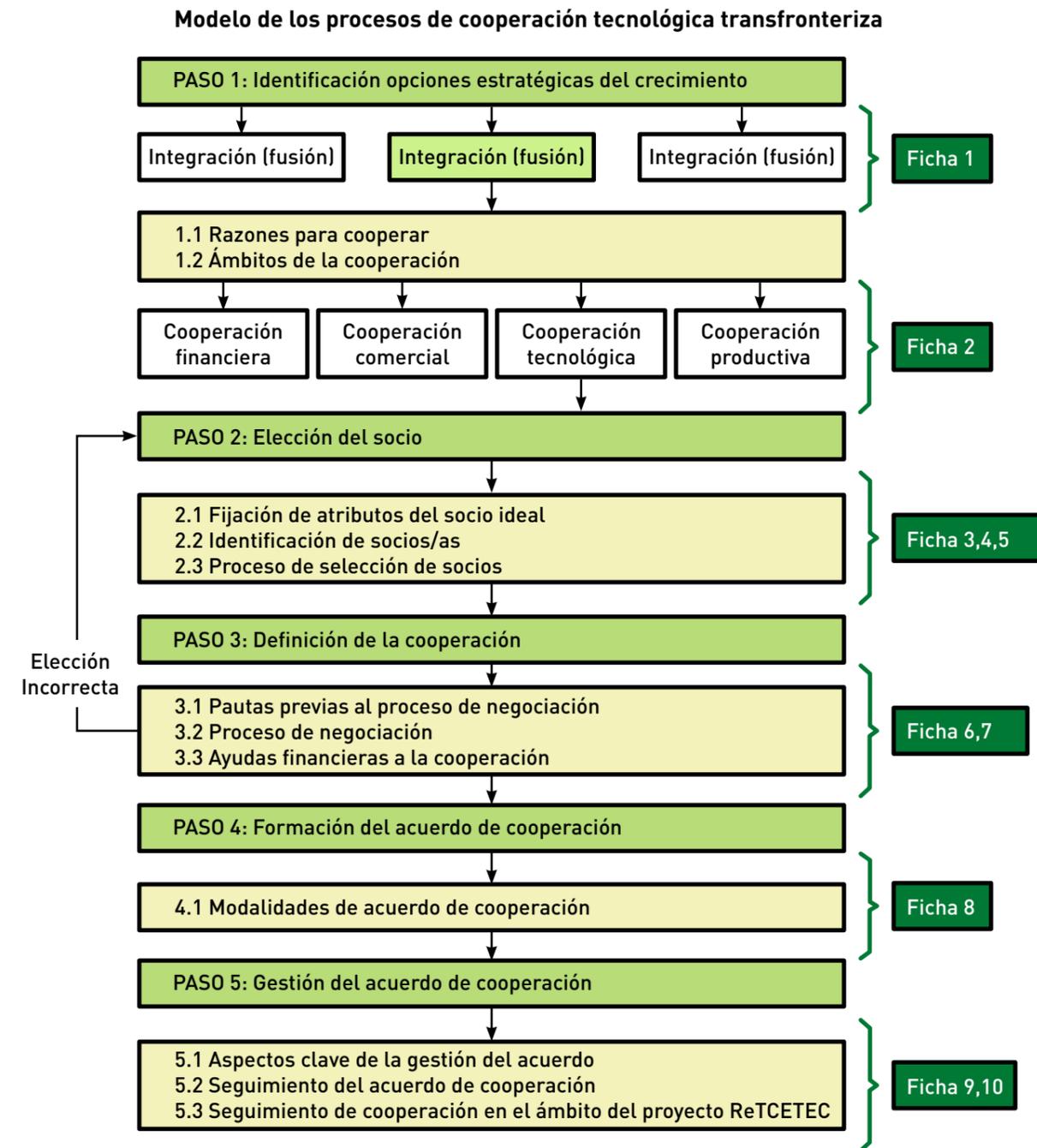
Con la modelización del proceso de cooperación se pretende establecer una metodología clara y sencilla del proceso de cooperación tecnológica transfronteriza entre centros tecnológicos y otros agentes del conocimiento de Andalucía y de Marruecos con vista a que esta se realice de forma racional, homogénea y coordinada.

Se entiende por cooperación transfronteriza entre centros tecnológicos y otros agentes del conocimiento el acuerdo explícito entre las referidas entidades dirigido a alcanzar un objetivo estratégico común que les ayude a alcanzar ventajas competitivas tanto para los propios centros y agentes, como para las empresas de su influencia (clúster y/o sector) ubicadas en el territorio transfronterizo Andalucía – norte de Marruecos. Además este acuerdo debe tener una vocación de permanencia en el medio y largo plazo, aprovechando recursos y/o capacidades complementarias de los socios.

2.2. Etapas del modelo de los procesos de cooperación tecnológica transfronteriza

El modelo se presenta como un diagrama de flujo en el que se identifican 5 pasos o fases fundamentales a la hora de desarrollar un proceso de cooperación tecnológica transfronteriza. En cada paso, se plantean varias cuestiones de carácter estratégico y operativo, las cuales

se abordarán mediante la cumplimentación y análisis de 10 fichas de trabajo. Este trabajo permitirá que cada centro tecnológico o agente del conocimiento que desee desarrollar un proyecto de cooperación tecnológica transfronteriza pueda aplicar una metodología de trabajo estandarizada e incorpore un sistema adecuado de toma de decisiones.



Fuente: Elaboración propia

Las fichas de trabajo que se han elaborado son las siguientes:

- FICHA 1: Selección de estrategias de crecimiento
- FICHA 2: Selección del ámbito de cooperación transfronteriza

- FICHA 3: Identificación de socios vía canales externos
- FICHA 4: Perfil de socio
- FICHA 5: Elección de socios - Matriz Comparativa
- FICHA 6: Aspectos claves de la negociación
- FICHA 7: Check-list fuentes públicas de financiación de proyectos.
- FICHA 8: Modalidad de acuerdo de cooperación tecnológica
- FICHA 9: Seguimiento del acuerdo de cooperación
- FICHA 10: Seguimiento de la cooperación en el ámbito de las acciones del proyecto

3. METODOLOGÍA

Como acabamos de ver, se ha elaborado un modelo de los procesos de cooperación tecnológica transfronteriza para centros tecnológicos con el objetivo de establecer una Guía de Cooperación Tecnológica Transfronteriza que los centros tecnológicos han aplicado durante la ejecución de las actividades previstas en cada una sus líneas de trabajo.

Para conocer la valoración del modelo de cooperación transfronteriza por parte de los "beneficiarios" de la acción - los propios centros tecnológicos -, se les ha enviado un cuestionario.

A continuación se muestra el resultado obtenido y su evaluación.

Ámbito	Entidades que han aplicado el modelo de los procesos de cooperación tecnológica transfronteriza que son los propios centros tecnológicos que integran el proyecto ReTCETEC.
Tamaño de la Muestra	Socios: 6 Respuesta recibida de 6 socios.
Incidencias	Demora en la recepción de algunos cuestionarios

Tanto el cuestionario como el detalle de las respuestas se encuentran en el Anexo I "Resumen resultados de las respuestas a los Cuestionarios".

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se exponen los aspectos que parecen ser de mayor interés en relación a la eficacia, operatividad y sostenibilidad.

En general desde un criterio de **eficacia**, el "modelo creado":

- Da respuesta a las necesidades de cooperación (P1-p1)¹,
- Facilita la toma de decisiones (P1-p2),
- Alcanza los objetivos previstos (P1-p5),

¹ (Px-px) Parte x - Pregunta x del cuestionario.

- Logra nuevas relaciones (P1-p7),
- En general los socios están satisfechos con el proceso (P1-p8).

Parte 1. Preguntas 1, 2, 5, 7 y 8.

	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DESACUERDO	NS/NC
1. El modelo de proceso ha dado respuesta a nuestras necesidades de cooperación.	0	5	0	0	1
2. El modelo de proceso nos ha facilitado la toma de decisiones para la cooperación transfronteriza entre centros tecnológicos y otros agentes del conocimiento.	3	2	1	0	0
5. Se han alcanzado los objetivos previstos de cooperación tras la negociación del acuerdo.	1	5	0	0	0
7. Hemos establecido nuevas relaciones con otros centros tecnológicos o agentes del conocimiento gracias al modelo de cooperación. (Tras responder vaya a la Pregunta 2 de la parte II)	1	5	0	0	0
8. En general, estamos muy satisfechos de la modalidad de cooperación elegida.	0	6	0	0	0

Las preguntas 1, 2 y 7 tratan de conocer el grado de eficacia del modelo de cooperación transfronteriza desde el punto de vista de los Centros Tecnológicos, que son ejecutores y, al mismo tiempo, beneficiarios de la acción en el marco del proyecto.

Esta eficacia se refleja en las respuestas a las preguntas 2 y 7:

- Pregunta 2, donde 5 de 6 centros dicen que el modelo facilita la toma de decisiones para la cooperación transfronteriza. Tan solo un Centro se muestra en desacuerdo.
- Pregunta 7, donde todos los socios dicen haber establecido relaciones gracias al modelo de cooperación.

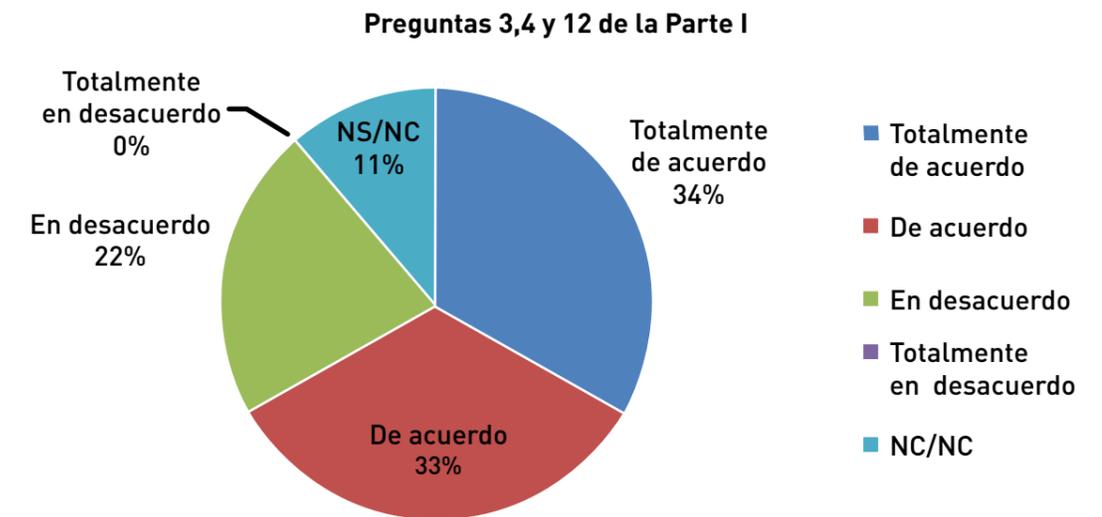
Las preguntas 5 y 8 hacen referencia a los objetivos y resultados de la cooperación transfronteriza entre centros tecnológicos. Teniendo en cuenta que los socios han canalizado el proceso de cooperación transfronteriza a través del modelo que se evalúa y a la vista de las valoraciones positivas a las preguntas 5 y 8, se puede deducir que la aplicación del modelo de cooperación transfronteriza favorece la cooperación transfronteriza entre este tipo de entidades.

Para evaluar la **operatividad** del modelo de cooperación transfronteriza se utilizaron las preguntas 3, 4 y 12 y sus preguntas asociadas de la Parte II del cuestionario.

Parte 1. Preguntas 3, 4 y 12

	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DESACUERDO	NS/NC
3. Las fichas de modelización que se han utilizado han sido sencillas y claras, en general, nos han ayudado bastante.	2	2	2	0	0
4. En nuestro caso, hemos utilizado todas las fichas de modelización que nos han facilitado. (Tras responder vaya a la Pregunta 1 de la parte II)	2	2	2	0	0
12. Si quisiera conseguir nuevos acuerdos con Marruecos, volvería a utilizar al modelo de modelización. (Tras responder vaya a la Pregunta 4 de la parte II)	2	2	0	0	2

El siguiente gráfico muestra un resumen de las preguntas 3, 4 y 12:



Parte II. Pregunta 1 del Cuestionario:

En relación a la cuarta afirmación de la tabla de arriba, si en su caso no se han utilizado todas las fichas de modelización, por favor indique cuales de las siguientes no ha utilizado:

Tres Centros Tecnológicos han manifestado no haber utilizado todas las fichas. Dado que el total de Centros beneficiarios son 6, sería aconsejable revisar las fichas que se deben cumplimentar para el seguimiento. Ver detalle en el en el Anexo "Resumen resultados de las respuestas a los Cuestionarios".

Parte II. Pregunta 4 del Cuestionario:

En relación a la afirmación número doce, si tuvieras que volver a utilizar el proceso de modelización, ¿qué fases cree usted que no utilizaría? y, ¿qué fichas no utilizaría? Para contestar a esta pregunta remítase al cuadro de la página siete del Informe de Modelización de la Cooperación.

Al igual que con la anterior pregunta, la mitad de los centros han contestado que no utilizarían algunas de las fichas del proceso. Más allá de las fichas que deberían estudiarse, que correspondería a una evaluación específica del modelo, sí parece claro que se debería realizar una revisión de las fichas utilizadas.

De las respuestas obtenidas, tanto en la Parte I como en la II, se deduce que el proceso ideado alcanza sus objetivos, los resultados obtenidos lo evidencian, pero debe realizarse una revisión de su operatoria. Desde el punto de vista de los Centros Tecnológicos existe un contraste entre la eficacia del modelo y su operatoria. Por lo que se puede concluir que el modelo de cooperación transfronteriza se ha diseñado acertadamente y necesita mejorar su operatoria. La aparente contradicción entre la eficacia alcanzada y su debilidad en la operatoria se ha resuelto favorablemente, gracias al acierto en el diseño y al trabajo y cooperación de los centros tecnológicos para aplicar el modelo diseñado.

Desde el punto de vista del criterio de **sostenibilidad** se ha preguntado a los socios por el grado de estandarización del proceso y su posible aplicación en el futuro. En general los socios creen que su estandarización es posible, aunque mejorando el proceso y especialmente la operatividad. Además, piensan que puede trasladarse a otros campos de cooperación transfronteriza. (Ver Pregunta 5 del Anexo Resumen Cuestionarios de Modelización).

5. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE APLICACIÓN DEL MODELO DE COOPERACIÓN

En este apartado se van a señalar los hitos más relevantes registrados durante la ejecución del proyecto ReTCETEC en lo relativo a la formalización de la cooperación transfronteriza, y que han venido a refrendar el grado de eficacia alcanzado del modelo de cooperación tecnológica transfronteriza desarrollado.

Es importante señalar que el modelo de acuerdos suscritos en el marco del proyecto entre las entidades andaluzas y marroquíes son del tipo denominados “acuerdos marco”, es decir, que se han firmado para formalizar la cooperación en el marco del proyecto, pero con vocación de que sean válidos para el desarrollo de actividades conjuntas más allá del ciclo de vida del proyecto, lo que garantiza la perdurabilidad de las acciones de éste.

De los socios que han realizado convenios, 3 socios han firmado convenios de Acuerdos de Investigación y Desarrollo (I+D) y 1 socio ha firmado un Contrato de Asistencia Técnica, lo que evidencia la apuesta por la investigación como pilar básico del desarrollo de productos y procesos para que terminen siendo explotados en el mercado.

Asimismo, se incluyen un par de casos en los que si bien, no se ha firmado un acuerdo propiamente dicho, existe un entendimiento entre ambas entidades para la formalización de

un protocolo de actuación conjunta en un breve plazo de tiempo.

5.1. Centro tecnológico de la acuicultura andalucía (ctaqua) - agencia nacional de desarrollo de la acuicultura (anda).

La Agencia Nacional de Desarrollo de la Acuicultura de Marruecos fue creada en 2011 a iniciativa del Ministerio marroquí de Pesca Marítima y Acuicultura con el objetivo de regularizar el sector de la acuicultura en Marruecos y aumentar las capacidades productivas del sector en el horizonte 2020, entre otros. La creación de esta Agencia fue uno de los frutos de la estrategia Plan Halieutis del gobierno marroquí, lo que demostraba la fuerte apuesta institucional por el sector.

Las sinergias que se podían derivar de una colaboración entre Marruecos y Andalucía en el sector fueron claramente identificadas por ambas partes desde un primer momento, sobre todo, en cuestiones relacionadas con la transferencia de know-how y servicios tecnológicos.

El marco institucional favoreció la firma del acuerdo marco que regulaba la cooperación de ambas entidades en el marco del proyecto con objeto de desarrollar la línea de trabajo de Ctaqua en éste:

- Elaboración de un estudio de identificación de zonas idóneas para la implantación de explotaciones acuícolas marítimas y terrestres en la costa mediterránea marroquí.
- Asesoramiento y formación a técnicos y empresas del sector acuícola en diversos aspectos (especies más productivas, técnicas de cultivo, etc.)

Asimismo, se contemplaba el desarrollo de otras actividades ajenas al proyecto tales como formación especializada de técnicos, asistencia técnica en planificación y puesta en marcha de instalaciones acuícolas, etc. Algunas de estas acciones conjuntas se han llevado a cabo a través de la fórmula de licitaciones públicas, que han sido adjudicadas a Ctaqua, tras el correspondiente concurso público, lo que ha permitido consolidar la internacionalización de Ctaqua en Marruecos a través de la cooperación con su socio marroquí.

5.2. Centro de innovación y tecnología del olivar y aceite (citoliva) – gie, agropole

Citoliva atesora una dilatada experiencia de cooperación transfronteriza con su homólogo de referencia en Marruecos: Agropôle Olivier Meknès.

En el marco de este proyecto y con objeto de completar la paleta del consorcio de colaboradores, además de trabajar con el Agropôle, Citoliva suscribió dos convenios de colaboración con cooperativas olivareras de la región de Taza-Alhucemas-Taounate, por lo que incorporaba agentes del sistema de innovación y del sistema productivo e industrial del sector. Estas cooperativas fueron la Asociación de Productores de Olivas de Guercif (APOG) y la GIE Taddart – Vert.

Son interesantes las oportunidades comerciales que surgen a raíz del trabajo de Citoliva en el marco del proyecto para empresas andaluzas en el sector, gracias, en concreto a las siguientes acciones:

- Elaboración de un diagnóstico de las unidades de producción, envasado y

comercialización en ambos territorios, en cuyas conclusiones, se detectaron necesidades a cubrir a distintos niveles de la cadena de producción.

- Elaboración de un diagnóstico para mejorar la calidad potencial de aceitunas y aceites de oliva en unidades de producción de ambos territorios.
- Elaboración de un estudio sobre el comportamiento del aceite de oliva extra virgen en fritura.

Asimismo, Citoliva ha desarrollado otras acciones interesantes en el marco de los acuerdos de colaboración como acciones de transferencia tecnológica y formación relacionadas con distintos ámbitos como los usos del aceite de oliva, valorización de residuos generados por la explotación del olivar, etc.

Es sin duda en este último ámbito en el que se presentan mayores oportunidades de cooperación en el corto plazo, debido al creciente interés en Marruecos por lo medioambiental y la sostenibilidad, lo que implicará una labor de asistencia técnica por parte de Citoliva para desarrollar proyectos de valorización de residuos junto con sus colaboradores marroquíes.

5.3. Centro tecnológico de la agroindustria onubense (adesva) – instituto de investigación agraria de tanger (inra tanger).

El Instituto de Investigación Agraria de Marruecos es una entidad dependiente del Ministerio de Agricultura dedicada al fomento de la investigación en el sector agrario y sus aplicaciones prácticas a las explotaciones agrarias de distintos tipos de cultivos (en la zona de Tánger, sobre todo, cítricos y frutos rojos).

El Instituto tiene representaciones regionales en todo el territorio marroquí y es con la delegación en Tánger con la que ADESVA suscribió su acuerdo marco de colaboración.

La línea de trabajo de ADESVA relacionada con las técnicas de gestión de riego, es de alto interés para el INRA dado el alto grado de estrés hídrico que sufre Marruecos tanto para el consumo humano como para uso de regadío, lo que les obliga a gestionar de manera sostenible y eficiente los escasos recursos hídricos del país.

Las principales acciones desarrolladas hasta la fecha han sido:

- Diagnóstico de necesidades de riego para la región de Tánger en los cultivos seleccionados y una guía de buenas prácticas para la optimización y gestión del riego.
- Realización de experimentos en planta piloto de sistemas para la gestión del riego en cítricos.

El intercambio de experiencias y de know-how entre ambas entidades genera oportunidades de negocio para empresas, sobre todo, en el territorio andaluz.

5.4. Fundación para las tecnologías auxiliares de la agricultura (tecnova) – instituto nacional de plantas medicinales y aromáticas (inpma).

El acuerdo suscrito entre estas entidades es sin duda el más peculiar en el marco del proyecto, ya que es el único caso en el que los procesos de transferencia de know-how se han realizado en sentido inverso, es decir, de Marruecos a Andalucía, lo que viene a confirmar la importancia de los procesos de cooperación bidireccionales.

Tanto es así que el acuerdo permitió la estancia de un equipo de investigación de TECNOVA para su formación en temas relacionados con el procesamiento y utilización de plantas medicinales y extracción de aceites esenciales para usos alimentarios.

La línea de trabajo de TECNOVA relativa a la utilización de aceites esenciales de plantas medicinales y aromáticas como conservantes de hortalizas de IV gama se vio reforzada por la colaboración prestada por parte del INPMA en acciones concretas como las que siguen:

- Estudio sobre el uso de plantas aromáticas y sus aceites esenciales.
- Estudio sobre la aplicación de aceites esenciales a productos vegetales mínimamente procesados en fresco.
- Formación y acciones de transferencia tecnológica en extracción y aplicación de aceites esenciales.
- Pruebas de laboratorio de utilización de aceites esenciales para la conservación de productos vegetales en fresco.

Se trata de una línea de investigación de largo recorrido para la cooperación transfronteriza al enmarcarse en la necesidad global de la mejora de la salud y la salubridad de los productos de la cadena comercial: comercializar productos más saludables con una menor presencia de conservantes químicos.

5.5. Centro tecnológico andaluz del sector cárnico (teica) – erfa academie.

ERFA Academie está llamada a ser la entidad homóloga de TEICA en Marruecos. Todavía en un estadio de desarrollo primario, se trata del germen del futuro Centro Tecnológico del sector cárnico en Marruecos. ERFA Academie se sustenta en el apoyo de la empresa Koutoubia, el principal actor en la industria cárnica en Marruecos y líder de comercialización de productos cárnicos en Marruecos y otros países musulmanes.

Koutoubia y TEICA han desarrollado conjuntamente:

- Un estudio de mercado sobre platos de V gama halal en Marruecos,
- Una serie de prototipos de platos de V gama Halal listos para consumir aunando tradición culinaria marroquí y las más novedosas técnicas de cocina y conservación de los platos preparados.

Estos prototipos son susceptibles de ser comercializados en un futuro cercano a través del canal HORECA gracias al impulso que Koutoubia está dispuesto a proporcionar a esta iniciativa y las oportunidades de negocio en este sentido que se han detectado durante la ejecución del proyecto.

Una vez más el acuerdo de colaboración se abre al desarrollo de nuevas acciones conjuntas tras la vida del proyecto y fomenta la internacionalización y los procesos de transferencia tecnológica de TEICA en Marruecos.

5.6. Centro tecnológico de la piedra (ctap) – escuela nacional de arquitectura (ena).

La línea de trabajo de CTAP ha consistido en la elaboración de un catálogo de piezas escaneadas en 3D representativas del arte hispano-musulmán, provenientes de algunos de los complejos más representativos en Andalucía como son la Alhambra y Medinat Al-Zahra.

La función de este catálogo digital ha sido doble:

- Conservación y puesta en valor del patrimonio histórico.
- Comercialización de modelos basados en las piezas arquitectónicas escaneadas para su utilización en la industria de los materiales de construcción y en la edificación.

Esta doble vertiente les ha permitido contar con la colaboración del Patronato de la Alhambra y el Museo de Córdoba en el territorio andaluz, pero más importante aún, desde el punto de vista de esta Guía, con la Escuela Nacional de Arquitectura de Marruecos con sede en Rabat y el Colegio de Arquitectos de Interior de la región de Tánger – Tetuán.

La cooperación con ambas entidades responde al encaje de las actividades de CTAP con necesidades identificadas en la contra parte marroquí: así pues, la comercialización de modelos de piezas arquitectónicas basados en las del catálogo digital puede suponer una oportunidad de negocio para empresas andaluzas o marroquíes para el sector de la construcción residencial tanto en Marruecos como en otros países musulmanes: se dinamiza la internacionalización de empresas andaluzas del sector.

Por otro lado, la Escuela Nacional de Arquitectura se interesa por las técnicas de digitalización desarrolladas por CTAP en el marco del proyecto que garantizan la conservación y puesta en valor del patrimonio histórico.

Por lo tanto, se han establecido conexiones para la prestación de servicios de asistencia técnica, formación y transferencia de know-how en técnicas de digitalización entre CTAP y la ENA.

6. CONCLUSIONES

Gracias a la valoración por parte de los centros tecnológicos, usuarios y beneficiarios del modelo, se deduce que el modelo de proceso ideado ha alcanzado sus objetivos. Los resultados obtenidos lo evidencian dado que se han suscrito 7 convenios de colaboración entre centros tecnológicos andaluces y entidades marroquíes homólogas para el desarrollo de acciones conjuntas tanto en el marco del proyecto como en el futuro, con objeto de internacionalizar la oferta tecnológica andaluza. En concreto, se trata de acciones de asistencia técnica para la cooperación en transferencia tecnológica y el desarrollo conjunto de nuevos productos y servicios.

Se destaca además que han participado 253 empresas andaluzas y marroquíes en las

jornadas, seminarios y misiones organizadas por el proyecto lo que muestra la eficacia de las acciones emprendidas para difundir y promocionar el desarrollo tecnológico y la investigación entre las empresas de Andalucía y Marruecos.

Los productos y procesos desarrollados conjuntamente por los centros tecnológicos son de aplicación directa para las empresas que quieran desarrollar las líneas de negocios basadas en los resultados obtenidos: se han generado nuevos productos para un mercado potencial que va más allá del mercado andaluz y marroquí, caso de los prototipos de V gama Halal. Se ha abierto un nuevo mercado para el sector de las plantas aromáticas, desarrollando su poder higienizante, teniendo en cuenta que el mercado demanda productos más saludables. La realización del catálogo en 3D de piezas arquitectónicas abre un nuevo mercado basado en dos componentes: por un lado, el método utilizado puede extrapolarse a otros tipos de elementos y aplicaciones; y por otro lado, se ponen en el mercado nuevos productos de diseño y decoración basados en una arquitectura única.

Por último, desde el punto de vista del criterio de sostenibilidad, a pesar de que el Modelo de Cooperación nació para ser aplicado en un ámbito geográfico y sectorial concreto, vista su eficacia y valoración, éste se va a poder difundir como “buena práctica” a otros ámbitos de cooperación y espacios transfronterizos.

7. ANEXO: RESUMEN RESULTADOS DE LAS RESPUESTAS A LOS CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN DEL MODELO DE COOPERACIÓN

Ámbito:

Entidades participantes en el Proceso de Modelización de la Cooperación Tecnológica Transfronteriza

Tamaño de la muestra:

Diseñada para 6 Centros Tecnológicos
Realizada por 6 Centros Tecnológicos

Fecha de realización:

03/2014 -04/2014

Incidencias registradas:

Demora en la recepción de algunos cuestionarios

PARTE I:

A continuación le exponemos una serie de afirmaciones. Para cada una de ellas, debe decirme si está totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Recuerde que si no comprende la pregunta o no desea contestarla puede marcar la columna de no sé o no contesto (NS/NC).

	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DESACUERDO	NS/NC
1. El modelo de proceso ha dado respuesta a nuestras necesidades de cooperación.	0	5	0	0	1
2. El modelo de proceso nos ha facilitado la toma de decisiones para la cooperación transfronteriza entre centros tecnológicos y otros agentes del conocimiento.	3	2	1	0	0
3. Las fichas de modelización que se han utilizado han sido sencillas y claras, en general, nos han ayudado bastante.	1	5	0	0	0
4. En nuestro caso, hemos utilizado todas las fichas de modelización que nos han facilitado. (Tras responder vaya a la Pregunta 1 de la parte II)	1	5	0	0	0

5. Se han alcanzado los objetivos previstos de cooperación tras la negociación del acuerdo.	0	6	0	0	0
6. La elección del socio ha sido acertada.	1	4	0	0	1
7. Hemos establecido nuevas relaciones con otros centros tecnológicos o agentes del conocimiento gracias al modelo de cooperación. (Tras responder vaya a la Pregunta 2 de la parte II)	1	5	0	0	0
8. En general, estamos muy satisfechos de la modalidad de cooperación elegida.	0	6	0	0	0
9. Se han producido desviaciones de los objetivos previstos en los acuerdos pero estas se deben a causas ajenas al proceso elegido (conflicto entre las partes, demasiadas diferencias...)	0	3	2	1	0
10. Considero que el funcionamiento de la modalidad de cooperación ha sido el correcto. (Tras responder vaya a la Pregunta 3 de la parte II)	0	6	0	0	0
11. Gracias a los acuerdos establecidos hemos conseguido nuevas ventajas competitivas.	2	0	2	0	2
12. Si quisiera conseguir nuevos acuerdos con Marruecos, volvería a utilizar al modelo de modelización. (Tras responder vaya a la Pregunta 4 de la parte II)	2	2	0	0	2

PARTE II:

En este apartado le exponemos una serie de preguntas con la intención de clarificar y profundizar en las respuestas dadas en el cuestionario de arriba. Como ya habrá observado, algunas de las afirmaciones del cuestionario de arriba están conectadas con las preguntas de este apartado.

Pregunta 1. En relación a la cuarta afirmación de la tabla de arriba, si en su caso no se han utilizado todas las fichas de modelización, por favor indique cuales de las siguientes no ha utilizado:

FICHAS	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
N	2	2	1	1	0	2	0	2	0	1

- Ficha 1. Selección de estrategias de seguimiento.
- Ficha 2. Selección del ámbito de cooperación transfronteriza.
- Ficha 3. Identificación de los socios vía canales externos.
- Ficha 4. Perfil del socio.
- Ficha 5. Elección de socios – matriz comparativa.
- Ficha 6. Aspectos claves de la negociación.
- Ficha 7. Check-List fuentes públicas de financiación de proyectos.
- Ficha 8. Modalidad de acuerdo de cooperación.
- Ficha 9. Seguimiento del acuerdo de cooperación.
- Ficha 10. Seguimiento de la cooperación en el ámbito de las acciones RETCETEC.

Pregunta 2. En relación a la séptima afirmación de la tabla, indique el número de nuevas rela-

ciones que se han establecido con otros centros tecnológicos o agentes del conocimiento.

7

Pregunta 3. En relación a la décima afirmación de la tabla de arriba, señale cual de los siguientes tipos de modalidades de acuerdos de cooperación ha utilizado en su caso:

	Nº
Acuerdo de investigación y desarrollo (I+D).	4
Contratos de asistencia técnica.	1
Cesión de licencias y marcas	0
Agrupación de interés económico	0
Joint-venture	0
Otros	Convenio marco y adjudicaciones de licitaciones; Certificaciones y Acuerdos de colaboración. [2]

Pregunta 4. En relación a la afirmación número doce, si tuviera que volver a utilizar el proceso de modelización, ¿qué fases cree usted que no utilizaría? y, ¿qué fichas no utilizaría? Para contestar a esta pregunta remítase al cuadro de la página siete del Informe de Modelización de la Cooperación.

FASES	F1	F2	F3	F4	F5
N	0	0	1	0	0

- Fase 1. Identificación de opciones estratégicas de crecimiento.
- Fase 2. Elección del socio.
- Fase 3. Definición de la cooperación.
- Fase 4. Formalización del acuerdo de cooperación.
- Fase 5. Gestión del acuerdo de cooperación.

FICHAS	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
N	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0

- Ficha 1. Selección de estrategias de seguimiento.
- Ficha 2. Selección del ámbito de cooperación transfronteriza.
- Ficha 3. Identificación de los socios vía canales externos.
- Ficha 4. Perfil del socio.
- Ficha 5. Elección de socios – matriz comparativa.
- Ficha 6. Aspectos claves de la negociación.
- Ficha 7. Check-List fuentes públicas de financiación de proyectos.
- Ficha 8. Modalidad de acuerdo de cooperación.

- Ficha 9. Seguimiento del acuerdo de cooperación.
- Ficha 10. Seguimiento de la cooperación en el ámbito de las acciones RETCETEC.

Pregunta 5. Con vistas a llegar a estandarizar el proceso de modelización y poder aplicarlo a otros campos de la cooperación transfronteriza, nos gustaría que nos dieras su opinión sobre el grado de estandarización del proceso. Marque la afirmación que usted considere más cercana a su juicio:

	Nº
Creo que el proceso está suficientemente estandarizado, podría aplicarse a otros campos de cooperación transfronterizas.	2
Creo que el proceso necesita mejoras, pero corregidas las mejoras podría aplicarse a otros campos de cooperación transfronteriza.	3
Creo que el proceso sería una buena base para la estandarización, podría aplicarse a otros campos de cooperación transfronteriza.	1
Creo que el proceso no está estandarizado, por lo que no se podría aplicar a otros campos de cooperación transfronteriza.	0

Pregunta 6. Con anterioridad a los acuerdos alcanzados en la actualidad, ¿tenía suscritos otros tipos de acuerdos?

	SI	NO
N	2	3

8. BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ANDALUCÍA (2014): “Guía de la Cooperación Tecnológica Transfronteriza Andalucía – Norte de Marruecos”.

PROMOFAS Y AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ANDALUCÍA (2014): “Informe de evaluación del proyecto de cooperación territorial RETCETEC”.

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL FOMENTO DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (2011). Idom Consulting para P el Banco Interamericano de Desarrollo, División de Ciencia y Tecnología

EUROCEI (2011): “ReTSE Intercluster y Tecnología: Sistema de cooperación transfronteriza: validación del sistema”.

EUROCEI (2011): “ReTSE Intercluster y Tecnología: Informe sobre los mercados líderes Andalucía – Marruecos”

AGERON INTERNACIONAL Y AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ANDALUCÍA (2011): “Estudio Socioeconómico y de Identificación de Oportunidades de Cooperación Empresarial en la región del Oriental de Marruecos”.

AFI CONSULTORES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ANDALUCÍA (2011): “Estudio de identificación de oportunidades de cooperación empresarial Andalucía – norte de Marruecos en el subsector de los servicios profesionales y a empresas”.

AGERON INTERNACIONAL, AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ANDALUCÍA Y CONSEJO REGIONAL TÁNGER TETUÁN (2008): “Guía de Cooperación Empresarial Andalucía – Marruecos”.

CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE NAVARRA (2007): “Manual de Cooperación Empresarial”.

EUROCEI Y AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ANDALUCÍA (2007): “Red Transfronteriza de Servicios a las Empresas ReTSE: Barómetro de los Negocios Andaluces con Marruecos”