



RESOLUCIÓN de 13 de enero de 2025, de la Secretaría General, por la que se da publicidad al Convenio por el que se formaliza la transferencia específica a favor del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), para financiar la optimización de la producción de tenca (Tinca tinca) mediante dietas con nuevos ingredientes, procesado y valorización del producto, en el ámbito del desarrollo y fomento de la I+D+i en Acuicultura, de la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural. N.º Expediente: 2522999FP001. (2025060076)

Habiéndose firmado el día 30 de diciembre de 2024, el Convenio por el que se formaliza la transferencia específica a favor del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), para financiar la optimización de la producción de tenca (Tinca tinca) mediante dietas con nuevos ingredientes, procesado y valorización del producto, en el ámbito del desarrollo y fomento de la I+D+i en Acuicultura, de la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural. N.º Expediente: 2522999FP001, de conformidad con lo previsto en el artículo 8 del Decreto 217/2013, de 19 de noviembre, por el que se regula el Registro General de Convenios de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura,

RESUELVO:

La publicación en el Diario Oficial de Extremadura del Convenio que figura como anexo de la presente resolución.

Mérida, 13 de enero de 2025.

El Secretario General,
DAVID GONZÁLEZ GIL

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

CONVENIO POR EL QUE SE FORMALIZA LA TRANSFERENCIA ESPECÍFICA A FAVOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA (CICYTEX), PARA FINANCIAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TENCA (Tinca tinca) MEDIANTE DIETAS CON NUEVOS INGREDIENTES, PROCESADO Y VALORIZACIÓN DEL PRODUCTO, EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO Y FOMENTO DE LA I+D+i EN ACUICULTURA, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL, CAZA Y PESCA DE LA CONSEJERÍA DE GESTIÓN FORESTAL Y MUNDO RURAL.

N.º EXPEDIENTE: 2522999FP001

Mérida, 30 de diciembre de 2024.

REUNIDOS

De una parte, D.^a Isabel Gutiérrez de la Barreda Mena, Secretaria General de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, para cuyo cargo fue nombrada por Decreto 75/2024 de 16 de julio (D.O.E. núm. 138 de 17 de julio), actuando en el ejercicio de las competencias que tiene atribuidas por Resolución del Consejero de 11 de agosto de 2023, (D.O.E. núm. 161 de 22 de agosto), por la que se delegan determinadas competencias, así como la firma de resoluciones y actos, en la Secretaria General de la Consejería.

De otra parte, D.^a Carmen González Ramos, Directora del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (en adelante CICYTEX), en representación del mismo, en virtud de nombramiento por Decreto 237/2015, de 31 de julio (DOE extraordinario n.º4 de 1 de agosto) y de conformidad con las funciones atribuidas en virtud del artículo 12 del Decreto 135/2013, de 30 de julio, por el que se aprueban los Estatutos del CICYTEX (DOE núm. 148 de 1 de agosto).

Ambas partes, en representación de las instituciones a las que pertenecen y en uso de las facultades que por sus cargos tienen conferidas, se reconocen mutuamente capacidad legal suficiente para intervenir en el presente convenio y a tal efecto

EXPONEN

Primero. La Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, a través de su Dirección General Gestión Forestal, Caza y Pesca, tiene asumidas entre otras, las competencias en materia de Acuicultura que competen a la Junta de Extremadura de acuerdo con lo establecido en



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

la Ley Orgánica 1/1983, de 25 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de Autonomía de Extremadura y el Decreto 77/2023, de 28 de julio, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El Centro de Acuicultura "Vegas del Guadiana", adscrito a la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca, es un centro dedicado al desarrollo y fomento de la acuicultura, mediante la realización, entre otras, de actividades destinadas a la generación de nuevas tecnologías y conocimientos en dicho ámbito, gestión de especies piscícolas, así como labores de asesoramiento, seguimiento y control de explotaciones de acuicultura. Dispone de instalaciones, recursos y equipamientos, que son únicos en Extremadura y que están dedicados a la experimentación y desarrollo tecnológico en la acuicultura (como actividad productiva y como instrumento de conservación y gestión de los recursos piscícolas).

La Ley 10/2010, de 16 de noviembre, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, reconoce al Centro de Acuicultura "Vegas del Guadiana" como agente del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación que interviene en la generación, promoción, desarrollo y aprovechamiento de las actividades de I+D+i en acuicultura y fomento de los recursos piscícolas naturales, disponiendo de los medios estructurales necesarios para favorecer y fomentar estas actividades.

Segundo. El CICYTEX, creado mediante la misma Ley 10/2010, de 16 de noviembre, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, adscrito a la Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional, es un ente de Derecho Público, dotado de personalidad jurídica diferenciada, patrimonio y tesorería propios, y autonomía funcional y de gestión, correspondiéndole el ejercicio de las potestades administrativas precisas para el cumplimiento de sus fines, entre los que se encuentran la generación de I+D+i en los institutos adscritos al mismo, con el fin de contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo económico, social y cultural, así como a la formación de personal y al asesoramiento a entidades públicas y privadas en materia de I+D+i de la Comunidad Autónoma de Extremadura, todo ello bajo la dirección, vigilancia y tutela de la Consejería competente en materia de I+D+i conforme el artículo 4 de sus Estatutos, aprobados mediante del Decreto 135/2013, de 30 de julio.

Asimismo, el artículo 5 de sus Estatutos, establece que, para el cumplimiento y desarrollo de sus fines, corresponderá al CICYTEX entre otras las siguientes funciones aplicables a todas las áreas científico-técnicas:

- Realizar investigación científica y tecnológica y, en su caso, contribuir a su fomento.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

- Transferir los resultados de la investigación científica y tecnológica a instituciones públicas y privadas.
- Proporcionar servicios científico-técnicos a la Junta de Extremadura, así como a otras Administraciones e instituciones públicas y privadas.
- Formar personal de investigación.
- Fomentar la cultura científica en la sociedad.
- Colaborar con otros organismos públicos y privados en el desarrollo de actividades de investigación científica y técnica y desarrollo tecnológico.
- Informar, asistir y asesorar en materia de investigación científica y técnica, desarrollo tecnológico e innovación a entidades públicas y privadas.

Tercero. Las actuaciones a desarrollar en el marco del presente convenio tienen su origen en lo dispuesto en los Convenios de Colaboración firmados con anterioridad, de 6 de mayo de 2022 (EXPTE N.º: 2253999FP001) y 2 de mayo de 2023 (EXPTE N.º: 2353999FP001), entre la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, población y Territorio y el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), para la colaboración en el terreno de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en acuicultura, así como la divulgación y formación de investigadores en materia de acuicultura y gestión de los recursos piscícolas.

Durante las anualidades 2022 y 2023 se ha ejecutado el proyecto "Estrategia Integral en Materia de I+D+i para el Conocimiento, Mejora y Valorización del cultivo de tenca (Tinca tinca L.) en Extremadura, TENCAEX I y II respectivamente, con la finalidad de valorar el altramuza blanco (*Lupinus albus*) como fuente proteica y el aceite de girasol, como fuente de grasas, para optimizar su inclusión en forma de harina como materia prima alternativa a la harina de pescado en piensos para la tenca (Tinca tinca), con el objetivo de obtener parámetros de crecimiento y de calidad del producto final (pescado) como mínimo similares a los que se obtienen actualmente con la harina de pescado como principal fuente de proteína de origen animal.

En este marco, la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural y CICYTEX, están interesados en continuar con la colaboración en la realización y desarrollo de ensayos de engorde de tenca a partir de nuevas formulaciones. Procede dar continuidad durante las anualidades 2025 a 2027, a una serie de ensayos experimentales de engorde adicionales para hacerlos coincidir

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

con los periodos de crecimiento activo de la tenca, para poder contar con una visión global del convenio específico iniciado en las anualidades 2022 y 2023.

Cuarto. La financiación de las actuaciones a realizar a través de la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca para la colaboración en el terreno de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en acuicultura, así como la divulgación y formación de investigadores en materia de acuicultura y gestión de los recursos piscícolas, se llevará a cabo a través de la figura de la transferencia específica recogida en la Ley 1/2024, de 5 de febrero, de presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para el año 2024.

El Artículo 45 Transferencias globales y específicas de la citada norma, determina en su punto 2, que se consideran transferencias específicas, "Se consideran transferencias específicas a los efectos de lo previsto en esta ley, las aportaciones dinerarias recogidas nominativamente en el Anexo del Proyecto de Gastos de esta ley con cargo a los capítulos de gasto IV o VII, destinadas a financiar la realización de actuaciones concretas, por las entidades del sector público autonómico cuyo presupuesto se integre en los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma Extremadura, en el marco de las funciones que tengan atribuidas, siempre que no resulten de una convocatoria pública".

Asimismo, el artículo 45.3 recoge que las transferencias específicas deberán formalizarse mediante convenio suscrito por el titular de la sección presupuestaria a la que se encuentren adscritos los créditos, con indicación del objeto de las actuaciones concretas a desarrollar; la forma de pago que respetará lo indicado en el párrafo anterior; el plazo; la forma de justificación, que deberá comprender la acreditación del coste del proyecto, del cumplimiento de su finalidad y las medidas que garanticen su trazabilidad; las acciones de seguimiento y control de las actuaciones; y las consecuencias de su incumplimiento, entre las que se incluirá, en todo caso, la devolución o compensación de las cantidades no justificadas. Cuando dichos gastos vengan cofinanciados con fondos de la Unión Europea, las cuentas y justificaciones deberán estar soportadas, como mínimo, en registros contables separados o códigos contables específicos que faciliten la justificación y control de estos fondos.

Por tanto, se incluye en el presente convenio el objeto de las actuaciones concretas a desarrollar, la forma de pago, el plazo, la forma de justificación, que deberá comprender la acreditación del coste de proyecto, del cumplimiento de su finalidad y las medidas que garanticen su trazabilidad; las acciones de seguimiento y control de las actuaciones, y las consecuencias de su incumplimiento entre las que se incluirá, en todo caso, la devolución o compensación de las cantidades no justificadas.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

Por todo ello, ambas partes, acuerdan suscribir el presente convenio que se registrará por las siguientes,

CLÁUSULAS

Primera. Objeto del convenio y actuaciones a realizar.

El presente Convenio tiene por objeto formalizar la transferencia específica de la Sección 23 "Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural", Servicio 002 Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca, Programa 354A Medio Natural y Calidad Ambiental, Proyecto 2024, para financiar la colaboración en el terreno de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, la divulgación científica, así como en la formación de investigadores en materia de acuicultura, por un importe global de quinientos noventa y cinco mil cuatrocientos ochenta y seis euros con ochenta céntimos (595.486,80 €), en el proyecto de gasto 20240114 denominado CICYTEX. Desarrollo y fomento de la I+D+i en Acuicultura, aplicación presupuestaria 439.

El objetivo principal del nuevo proyecto "Optimización de la producción de tenca (Tinca tinca) mediante dietas con nuevos ingredientes, procesado y valorización del producto ", es dar continuidad a los trabajos iniciados durante las anualidades 2022 y 2023 en el marco de esta estrategia integral en materia de I+D+i, recogiendo una serie de actividades adicionales para desarrollar durante 2024-2027 y así poder contar con una visión global del proyecto planteado.

Básicamente, se va a proceder a valorar en un cuarto ensayo de alimentación con altramuza blanca (Lupinus albus) y harina de insectos, como fuente proteica, y el aceite de girasol, como fuente de grasas, y/o melatonina, combinando los mejores resultados obtenidos para cada una de estas materias primas alternativas a la harina y aceites de pescado, durante las experiencias desarrolladas en 2023, con el objetivo último de obtener parámetros de crecimiento y de calidad del producto final (pescado) como mínimo similares a los que se obtienen actualmente con la harina de pescado como principal fuente de proteína de origen animal. Igualmente, constituye objetivo general, la recuperación del papel económico, ambientalmente sostenible y dinamizador del empleo rural del cultivo de la tenca, a través de la conversión al modelo de gestión acuícola integrado, con especial énfasis en el desarrollo estrategias de alimentación económicamente eficientes y rentables, actual factor limitante al crecimiento de esta actividad productiva.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

Las actuaciones contempladas en el proyecto tienen por finalidad la consecución de los siguientes objetivos específicos de acuerdo a las necesidades planteadas:

- Evaluación del uso de diferentes dietas a base de harina de insectos en combinación con materias primas locales.
- Estudio sobre la incorporación de melatonina en los piensos convencionales y en los desarrollados en el objetivo anterior.
- Estudio de la calidad de la carne de tenca procedente de distintas técnicas de aturdimiento y sacrificio animal.
- Aumentar la competitividad del sector mediante la revalorización de los coproductos de la tenca y vida útil.
- Discriminación cualitativa mediante tecnología NIRS para la categorización de los diferentes productos.
- Uso de la tecnología NIRs para control de calidad y vida útil de los productos de la tenca. Modelos de predicción cuantitativos.
- Difundir los resultados obtenidos a la comunidad científica y transferir a los sectores productores la información que se considere útil para la mejora de su producción y comercialización.

Las actuaciones, tareas y acciones concretas que se deberán ejecutar en el proyecto, están desglosadas en el anexo I del presente convenio.

Las tareas y acciones se llevarán a cabo conforme a la calendarización que se adjunta como Anexo III.

Segunda. Financiación.

1. La financiación de las actuaciones y actividades a llevar a cabo por parte de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, se llevará a cabo a través de una transferencia específica, por importe de quinientos noventa y cinco mil cuatrocientos ochenta y seis euros con ochenta céntimos (595.486,80 €).

En función de las actuaciones a llevar a cabo, el desglose económico será el siguiente:

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

Conceptos	2025	2026	2027	Total
Gastos en personal	136.996,00	142.200,00	173.200,00	452.396,00
Gastos en material fungible	23.904,00	18.200,00	9.200,00	51.304,00
Prestaciones de servicio	26.000,00	26.500,00	4.500,00	57.000,00
Dietas	360,00	360,00	360,00	1.080,00
Costes indirectos (6%)	11.235,60	11.235,60	11.235,60	33.706,80
TOTAL	198.495,60	198.495,60	198.495,60	595.486,80

2. La Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, a través de la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca realizará las actuaciones de coordinación, organización y gestión integral, así como supervisión e inspección, de todas las actuaciones, actividades y tareas que, en el ámbito de la Optimización de la producción de tenca (Tinca tinca) mediante dietas con nuevos ingredientes, procesado y valorización del producto en Extremadura, sean desarrolladas por el CICYTEX.

Igualmente, CICYTEX realizará las actuaciones y justificará los gastos en los términos establecidos en la cláusula IV del presente convenio.

3. En este Convenio se seguirá el procedimiento de tramitación anticipada previsto en la regla 69 de la Orden de 17 de diciembre de 2020, por la que se aprueba la instrucción de operativa contable a seguir en la ejecución del gasto de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura; por ello, en todo caso, el convenio queda sometido a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente en los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para el ejercicio 2025.

Tercera. Obligaciones de pago y justificación por la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

1. Abono y justificación.

Esta transferencia específica tendrá una duración plurianual, desde el 1 de enero de 2025 hasta el 31 de diciembre de 2027 y los pagos de la misma se harán efectivos, con carácter general de conformidad con lo dispuesto en el artículo 108.1 de la Ley 5/2007, de 19 de abril, General de Hacienda Pública de Extremadura y el artículo 3.1 del Decreto 105/2005, de 12 de abril, por el que se aprueba el Plan de disposición de fondos de la Tesorería de la Comunidad Autónoma de Extremadura para el año 2005; así, las transferencias nominativas se librarán con carácter general trimestralmente, por cuartas partes del crédito presupuestario correspondiente, para su abono dentro del primer mes de cada trimestre.

No obstante, lo anterior, se establecen los siguientes requisitos previos a los abonos correspondientes:

- a) El primer 25% de la primera anualidad se abonará tras la firma del convenio.
- b) Si a la firma del convenio o de las sucesivas adendas hubiera transcurrido más de un trimestre de la anualidad que proceda, podrá acumularse para su abono, la cuantía que corresponda a los trimestres en curso.
- c) Para proceder al abono del primer 25% del importe correspondiente a la segunda y sucesivas anualidades, deberá haberse justificado previamente el 100%, o el porcentaje que resultara en función del grado de ejecución, de la anualidad anterior.
- d) Cuando se aporte justificación correspondiente al primer 25% del importe de la transferencia específica de cada anualidad, se procederá al abono del segundo 25% del importe total de la misma.
- e) Cuando se aporte justificación de hasta el 50% del importe de la transferencia específica de cada anualidad, se procederá al abono del tercer 25% del importe total de la misma.
- f) Cuando se aporte justificación correspondiente de hasta el 75% del importe de la transferencia específica de cada anualidad, se procederá al abono del último 25% del importe total de la misma.

La justificación final de todas las actividades realizadas durante toda la vigencia del convenio se podrá presentar hasta el 31 de marzo de 2028.

**Cuarta. Ejecución del proyecto, plazo y forma de justificar la transferencia específica.**

Los gastos derivados de la transferencia específica deberán realizarse, para cada anualidad del convenio, entre la fecha de la firma del Convenio y el 31 de diciembre cada anualidad en curso. Es decir, el gasto asignado deberá ejecutarse en la anualidad a imputar, aunque la justificación de ese gasto se realice en el primer trimestre de la siguiente anualidad.

La justificación de los gastos deberá realizarse conforme a las indicaciones recogidas en el Anexo II del presente Convenio y las medidas que garanticen su trazabilidad recogida en ese mismo Anexo II (Cuadro resumen de actuaciones por concepto y desglose de gastos por actuación), relación de facturas imputadas y justificantes de pago, gastos de personal de cada trabajador imputado a la transferencia, dietas y desplazamientos de cada trabajador imputado a la transferencia y memoria técnica.

No obstante, podrán producirse desviaciones en los importes de cada una de las actividades y/o conceptos de gastos previstos para la realización de las mismas, siempre con el límite del importe previsto en la misma para cada anualidad.

Sin perjuicio de lo anterior, se podrán celebrar adendas al presente convenio para modificar el contenido del mismo. A estos efectos, no se entiende necesaria la formalización de adenda para el supuesto contemplado en el párrafo anterior, cuando las posibles variaciones no superen el 20 % del presupuesto entre los diferentes conceptos, dentro de cada actividad o una desviación de hasta un 10 % de presupuesto entre cada una de las actividades. Todo ello respecto del importe previsto y siempre que previamente sea acordado por la Comisión de Seguimiento. A tal efecto, se celebrarán comisiones de seguimiento cada 6 meses desde el momento de la firma del Convenio entre ambas partes interesadas.

CICYTEX ejecutará las actuaciones y actividades mencionadas en la cláusula primera, siguiendo el desglose de tareas que se adjunta en el Anexo I e informará sobre el nivel de logro de los indicadores de realización establecidos.

CICYTEX llevará una contabilidad y facturación pormenorizada y separada para estas transferencias específicas a desarrollar en cumplimiento de lo establecido en el presente Convenio. En todo caso dispondrá de un sistema de contabilidad analítica de las actuaciones realizadas a desarrollar en cumplimiento de lo establecido en el presente Convenio.

Asimismo, deberán conservar los expedientes y los justificantes de gastos y pagos, que estarán a disposición de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, de los órganos de

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

fiscalización y control financiero durante un plazo de tres años a partir del 31 de diciembre siguiente a la presentación de las cuentas en las que estén incluidos los gastos de la operación, en tanto puedan ser objeto de actuaciones de comprobación y control.

Para la justificación total de la transferencia específica, el centro gestor deberá remitir a la Intervención Delegada de la citada Consejería, un certificado en el que haga constar las actuaciones realizadas y su coste, el objeto de las mismas, que son gastos acogidos a la presente transferencia, que están efectivamente realizados y acreditados mediante facturas o documentos de valor probatorio equivalentes, y que los mismos han sido pagados. Del mismo modo el certificado deberá indicar la fecha y el objeto que contiene la factura o documento justificativo de los gastos.

Quinta. Incumplimiento.

1. El incumplimiento total o parcial de la obligación de justificación, de cualquiera de las restantes obligaciones e instrucciones establecidas en el presente Convenio, conllevará, previa audiencia de CICYTEX, la devolución total o parcial de la transferencia específica y el reintegro a la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Extremadura de las cantidades percibidas con los intereses legales correspondientes. De no reintegrarse voluntariamente se exigirá la devolución conforme a la normativa que resulte de aplicación.
2. Serán causas de incumplimiento que conllevarán, previa audiencia de CICYTEX, la devolución, en su caso, total o parcial de la transferencia específica y el reintegro a la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Extremadura de las cantidades percibidas con los intereses legales correspondientes, las siguientes:
 - a) No justificación, justificación insuficiente o justificación fuera de plazo de las actuaciones a ejecutar cada anualidad.
 - b) El falseamiento, la inexactitud o la omisión de los datos suministrados por la CICYTEX
 - c) No adopción de las medidas de difusión y publicidad de la cláusula octava.
 - d) No realización de las actividades objeto de esta transferencia.
 - e) El incumplimiento de cualquiera de las restantes obligaciones establecidas en el presente convenio.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

3. El grado de incumplimiento se determinará proporcionalmente al porcentaje que no se haya ejecutado o no se haya justificado correctamente. Se entenderá cumplido el objeto de la transferencia cuando se alcance un grado de ejecución mínima equivalente al 50 % del importe total de la misma procediendo la devolución de las cantidades percibidas y no ejecutadas. En caso contrario, existirá incumplimiento total y procederá la devolución total de las cantidades percibidas cuando el grado de ejecución mínimo resulte inferior al 50% de la cuantía total de la transferencia. Todo ello, sin perjuicio de la exigencia del interés de demora previsto en el artículo 24 de la Ley 5/2007, de 19 de abril, de Hacienda Pública de Extremadura.
4. El procedimiento de reintegro, cuando proceda en virtud del incumplimiento antes dicho, o a consecuencia de la emisión del informe de control financiero emitido por la Intervención General de la Junta de Extremadura o de cualquier otro órgano competente en materia de auditoría de los Fondos Europeos, se iniciará de oficio por la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural.

El plazo máximo para resolver y notificar la resolución del procedimiento de reintegro será de 12 meses desde la fecha de acuerdo de iniciación. Transcurrido el plazo para resolver sin que haya sido notificada resolución expresa, se producirá la caducidad del procedimiento, sin perjuicio de continuar las actuaciones hasta su terminación y sin que se considere interrumpida la prescripción por las actuaciones realizadas hasta la finalización del citado plazo.

El procedimiento de reintegro se iniciará de oficio por la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural.

La resolución del procedimiento de reintegro pondrá fin a la vía administrativa.

De no reintegrarse las cantidades que se determinen en periodo voluntario, se acudirá a la vía ejecutiva.

Sexta. Comisión de Seguimiento.

Con el fin de facilitar la coordinación y el desarrollo del presente Convenio se constituirá una Comisión de Seguimiento, que estará formada por dos representantes de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural y dos representantes de CICYTEX, designados por quienes suscriben el presente Convenio.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

Constituida la referida Comisión de Seguimiento, en el seno de la misma y de forma consensuada se determinará su definitiva composición y normas de funcionamiento, se regirá por lo dispuesto para los órganos colegiados en el Capítulo II del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

La Presidencia de la Comisión de Seguimiento corresponde a la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural de la Junta de Extremadura, ostentando voto de calidad en caso de empate. El ejercicio de las funciones de secretario de la Comisión de Seguimiento corresponderá a uno de los representantes de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural.

La Comisión de Seguimiento establecerá las directrices básicas de organización y funcionamiento del presente Convenio. A la Comisión de Seguimiento le corresponden, entre otras, las siguientes funciones:

- Realizar el seguimiento de las actuaciones ejecutadas en virtud de la presente transferencia verificando su adecuada progresión y el alcance de los objetivos del proyecto a desarrollar.
- Aclarar y resolver cuantas dudas y controversias pudieran surgir en la interpretación y ejecución del presente Convenio.
- Recabar la información que sea razonable para el seguimiento de las actuaciones tanto en los aspectos científicos y técnicos como en los económicos y organizativos, debiendo garantizar CICYTEX, la disponibilidad de la información.
- Aprobar, cuando no sean objeto de adenda, las modificaciones previstas en la cláusula séptima del presente Convenio.

Séptima. Eficacia, duración y resolución.

La eficacia del presente convenio comenzará sus efectos desde el día 1 de enero de 2025 hasta el 31 de diciembre de 2027, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula cuarta respecto a la ejecución del proyecto y el plazo y forma de justificar la transferencia específica.

Causas de extinción del convenio:

- I El presente Convenio podrá extinguirse por cumplimiento de las actuaciones objeto del mismo o por incurrir en causa de resolución.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

II Causas de resolución:

- a) Por el transcurso del plazo de vigencia sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) Por acuerdo unánime de las partes.
- c) Por el incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por alguno de los firmantes.
- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del mismo.

III La Comisión de Seguimiento que se instituye en este texto será la competente para conocer y valorar los incumplimientos que cualquiera de las partes denuncien en cuanto a las recíprocas obligaciones y compromisos que contraen en el mismo, así como para decidir, a la vista del impacto de esos incumplimientos sobre el interés público que con él se persigue, la continuidad de la vigencia de los acuerdos que en el mismo se contienen o su resolución, y valorar, con apoyo de los informes técnicos que se precisen al efecto, los daños y perjuicios resultantes y su reclamación, por las vías que resulten preceptivas o, en su defecto, se entendieren más oportunas, a quien hubiere sido declarado incumplidor.

Octava. Publicidad.

La identificación de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, y la fuente de financiación deberá aparecer en todos los soportes publicitarios de las actividades que se realicen con los fondos de esta transferencia específica y se deberán cumplir las prescripciones sobre identificación, información y publicidad de las inversiones realizadas por la Junta de Extremadura, recogidas en la correspondiente normativa.

Igualmente, dado que la fuente de financiación es con cargo a fondos comunitarios (FEMPA-Fondo Europeo Marítimo, de la Pesca y la Acuicultura), se deberán cumplir los requisitos establecidos en esta materia por el Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados del FEMPA para el periodo 2021-2027.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

- REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) N.º 821/2014 DE LA COMISIÓN de 28 de julio de 2014 por el que se establecen, entre otros aspectos, las características técnicas de las medidas de información y comunicación de las operaciones y el sistema de registro y almacenamiento de datos.
- REGLAMENTO (UE) N.º 508/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 15 de mayo de 2014 relativo al FEMP, en lo que se refiere a las disposiciones relativas a la información y comunicación recogidas en el Artículo 119 y en el Anexo V.
- REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) N.º 763/2014 DE LA COMISIÓN de 11 de julio de 2014 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) N.º 508/2014 en lo que respecta a las características técnicas de las medidas de información y publicidad y las instrucciones para el emblema.

Todas las actuaciones, actividades, eventos, congresos, certámenes, etc., que sean financiados con fondos estructurales deberán cumplir con los requisitos de identificación, información y publicidad. Asimismo, deberán cumplirse los requisitos establecidos en el Decreto 50/2001, de 3 de abril, sobre medidas adicionales de gestión de inversiones financiadas por la Junta de Extremadura.

Novena. Naturaleza jurídica y jurisdicción.

El presente Convenio tiene carácter administrativo y se considera incluido en el artículo 6 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23UE y 2014/24UE, de 26 de febrero de 2014, quedando fuera de su ámbito de aplicación, y formalizándose al amparo de lo dispuesto en el artículo 45.2 de la Ley 1/2024, de 5 de febrero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para el año 2024 suscribiéndose de conformidad con el Título Preliminar, Capítulo VI de la Ley 40/2015, de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público.

El orden jurisdiccional contencioso-administrativo será el competente para resolver las controversias que puedan surgir entre las partes a propósito de la interpretación, aplicación y cumplimiento del presente Convenio, de acuerdo con lo previsto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

Y en prueba de conformidad, ambas partes firman el presente convenio digitalmente.

Por la Junta de Extremadura,
El Consejero de Gestión Forestal
y Mundo Rural,
PA, La Secretaria General,
(Resolución de 11/08/2023,
(DOE n.º 161 de 22 de agosto))

ISABEL GUTIÉRREZ DE LA BARREDA MENA

Por el Centro de Investigaciones Científicas y
Tecnológicas de Extremadura (cicytex),
La Directora del Centro,
(Decreto 237/2015, de 31 de julio
DOE n.º 4 de 01/08/2015)
CARMEN GONZÁLEZ RAMOS.



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

ANEXO I

OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TENCA (Tinca tinca) MEDIANTE DIETAS CON NUEVOS INGREDIENTES, PROCESADO Y VALORIZACIÓN DEL PRODUCTO OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TENCA (Tinca tinca) MEDIANTE DIETAS CON NUEVOS INGREDIENTES, PROCESADO Y VALORIZACIÓN DEL PRODUCTO

A) INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de dar continuidad a los trabajos iniciados durante 2023 en el marco de la estrategia integral en materia de I+D+i de la tenca, se incluyen una serie de actividades para desarrollar durante las anualidades 2024-2027 y así poder contar con una visión global del proyecto planteado. Para todos los objetivos se realizarán al menos 3 repeticiones para asegurar la calidad de los trabajos realizados.

B) LINEAS DE ACTUACIÓN

1. Tecnología de transformación acuícola

2. Producción

3. Nuevos productos

4. TICs

5. Difusión

1. TECNOLOGÍA DE TRANSFORMACIÓN ACUÍCOLA

Objetivos:

— Objetivo 1.1. Estudio de la combinación de nuevas materias primas locales y harinas de insectos en dietas para tencas.

- Actividad 1.1.1. Estudio de la calidad de la carne de tenca (m. Longissimus dorsi).
- Actividad 1.1.2. Estudio de los compuestos químicos de calidad de la carne de tenca.
- Actividad 1.1.3. Estudio de digestibilidad y estado redox en piensos y animales de experimentación.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

– Objetivo 1.2. Estudio sobre la incorporación de melatonina en los piensos convencionales.

- Actividad 1.2.1. Estudio de la calidad de la carne de tenca (m. Longissimus dorsi).
- Actividad 1.2.2. Estudio de los compuestos químicos de calidad de la carne de tenca.

2. PRODUCCIÓN

Objetivos:

– Objetivo 2.1. Estudio de la calidad de la carne de tenca procedente de distintas técnicas de aturdimiento y sacrificio animal.

- Actividad 2.1.1. Estudio de la calidad de la carne de tenca (m. Longissimus dorsi)
- Actividad 2.1.2. Estudio de los compuestos químicos de calidad de la carne de tenca

3. NUEVOS PRODUCTOS

Objetivos:

– Objetivo 3.1. Aumentar la competitividad del sector mediante la revalorización del cultivo de la tenca y vida útil.

- Actividad 3.1.1. Elaboración de tencas enlatadas en escabeche, aceite de oliva y/o glaseado.
- Actividad 3.1.2. Evaluación de la composición química, nutricional y sensorial de calidad de la carne de tenca elaborada.
- Actividad 3.1.3. Determinación de la vida útil de los productos finales.

4. TIC`s

Objetivos:

– Objetivo 4.1. Discriminación cualitativa mediante tecnología NIRS para la categorización de los diferentes productos.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

- Actividad 4.1.1. Discriminación NIRS en función del sistema productivo utilizado.
 - Actividad 4.1.2. Teniendo en cuenta las distintas dietas aportadas.
- Objetivo 4.2. Uso de la tecnología NIRs para control de calidad y vida útil de los productos de la tenca. Modelos de predicción cuantitativos.
- Actividad 4.2.1. Sobre carne de tenca.

5. DIFUSIÓN

Objetivo 5. Difundir los resultados obtenidos a la comunidad científica y transferir a los sectores productores la información que se considere útil para la mejora de su producción y comercialización.

— Actividad 5.1.1. Al sector

- Jornada divulgación científica al sector de los datos obtenidos del convenio anterior. Anualidad 2025.
- Participación activa en Feria de la Tenca en la anualidad 2026.
- Jornada fin de convenio con datos obtenidos durante el desarrollo del mismo. Anualidad 2027.
- Actividad 5.1.2. A la comunidad científica. Participación en congresos nacionales e internacionales.

C) MÉTODOS ANÁLISIS.

1. Calidad del producto

1.1. Índice de calidad (MIC) según el esquema UE, introducido en la Decisión del Consejo No 2406/96, que permite valorar sensorialmente el índice de frescura mediante una escala puntos de deméritos del 0 al 4.

1.2. Peso de las tencas

1.3. Color de la piel: mediante colorímetro de reflectancia MINOLTA CR-200 en tres posiciones, tercio cerca de la cabeza, en la zona central y tercio posterior cerca de la cola, expresando los resultados como luminosidad, cromatismo y ángulo Hue.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

1.4. Color de la carne: tras la separación del filete en contacto con el raquis siguiendo la misma metodología propuesta anteriormente.

1.5. Análisis sensorial: Se considerarán los parámetros de apariencia, olor, flavor y textura (47).

Se llevarán a cabo pruebas discriminativas que permitirán evaluar si existe una diferencia entre las muestras (prueba triangular, prueba de calificación/ordenación) y pruebas descriptivas que permitan determinar la naturaleza e intensidad de las diferencias, siguiendo una escala desde 9 a 1, donde una puntuación de 9 representa una calidad "muy buena", 7-8 "buena", 5-6 "aceptable" y 1-4 "mala o inaceptable".

1.6. Análisis microbiológicos de esterilidad: Se evaluarán la ausencia de microorganismos aerobios mesófilos totales, clostridium y bacilus.

2. Composición química del producto

2.1. Determinación del pH: medido mediante pHmetro de penetración en la musculatura del pescado a nivel del pedúnculo caudal.

2.2. Determinación humedad: por desecación en estufa a 105°C hasta peso constante (39).

2.3. Determinación cenizas: mediante incineración en horno mufla a 450±2°C hasta peso constante (40).

2.4. Determinación proteínas: a partir del nitrógeno total determinado por método Dumas.

2.5. Determinación lípidos totales mediante extracción cloroformo-metanol.

2.6. Determinación ácidos grasos mediante transesterificación de los lípidos obtenidos. e identificación posterior mediante cromatografía de gases.

2.7. Determinación bases volátiles totales: Determinación TMA, trimetilamina (producida por deterioro bacteriano), dimetilamina (producida por enzimas autolíticas durante el almacenamiento en congelación), amoníaco (producido por desaminación de aminoácidos y catabolitos de nucleótidos) y otros compuestos nitrogenados básicos volátiles asociados con el deterioro de los productos pesqueros.

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

2.8. Determinación de la actividad antioxidante. La actividad antioxidante de los distintos extractos obtenidos se evaluará mediante diferentes ensayos con el fin de seleccionar los extractos con una actividad antioxidante más eficaz. Se realizarán el test de decoloración del radical ABTS y el test del DPPH.

2.9. Determinación de compuestos orgánicos volátiles. En los distintos ensayos establecidos, se determinará el perfil de compuestos orgánicos volátiles mediante cromatógrafo de gases con un detector de espectrometría de masas de triple cuadrupolo.

2.10. Determinación de la actividad antimicrobiana. La actividad antimicrobiana de los distintos extractos obtenidos se evaluará mediante diferentes ensayos con el fin de seleccionar los extractos con una actividad antimicrobiana más eficaz. Se evaluarán los extractos frente a diferentes patógenos mediante métodos de medida de la actividad antimicrobiana mediante un test de difusión en disco.

3. Determinación de parámetros relacionados con la utilización digestiva de los piensos y el estado redox de los animales.

3.1. Utilización digestiva de los piensos: análisis de las actividades enzimáticas digestivas amilasa, lipasa y proteasas.

3.2. Estado redox: análisis de las actividades enzimáticas antioxidantes superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT), glutatión peroxidasa (GPX), glutatión reductasa (GR) y glucosa 6-fosfato deshidrogenasa (G6PDH) y determinación de los niveles de peroxidación lipídica en tejidos

4. Desarrollo de modelos predictivos NIRS

4.1. Toma de datos espectrales.

Previamente a la determinación de los parámetros fisicoquímicos, se procederá a la obtención de la información espectral del conjunto de muestras, mediante el uso de un equipo MicroNir On site de VIAVI®.

4.2. Modelos de predicción cuantitativos

— Obtención de las ecuaciones de predicción cuantitativas NIRS

El análisis cuantitativo NIRS se utilizará para el desarrollo de las ecuaciones de predicción de los principales parámetros de calidad de la tenca. El análisis quimiométrico de los datos

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

espectrales y químicos se realizará mediante el método de regresión multivariante por mínimos cuadrados parciales (PLS), usando el software Unscrambler de CAMO®, por el cual se obtendrán las ecuaciones de predicción

– Validación externa del modelo

El pretratamiento con mejores estadísticos de predicción NIRS será el seleccionado para la validación con las muestras externas de referencia, y así evaluar su fiabilidad y solidez mediante el ajuste lineal entre el valor predicho frente al real. De este modo nos aseguraremos de que el modelo seleccionado tendrá un elevado coeficiente de determinación (R^2), un bajo error estándar de predicción (EEP) y un mayor valor RPD (Ratio Performance Deviation), que es el cociente entre la desviación estándar (DE) del conjunto de muestras de calibración y el error estándar de validación cruzada (EEVC).

Una vez seleccionado el modelo con mejor habilidad predictiva se comprobará su exactitud y precisión mediante una validación externa con un conjunto de muestras para cada variable "problema", utilizando como "y" de referencia los valores químicos previamente calculados por el método de referencia. Los estadísticos indicativos de la fiabilidad del modelo serán el coeficiente de determinación (R^2), el error estándar en validación externa (EEVE) y el índice RPD.

4.3. Modelos de predicción cualitativos

Para la calibración cualitativa se estudiarán dos modelos estadísticos supervisados: el análisis SIMCA (soft independent modeling of class analogy) por similitud espectral con las muestras de cada uno de los grupos y el análisis PLS-DA (partial least squares discriminant analysis), basado en la modelización de las diferencias espectrales de las muestras para pertenecer a un determinado grupo.



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea

ANEXO II

Basándonos en las actividades descritas, los fondos para financiar estos trabajos se destinarán a los conceptos de mano de obra para la realización de los ensayos y analíticas, y de insumos necesarios para la realización del ensayo (reactivos de laboratorio y material fungible), así como la externalización de alguna de las tareas, tales como la formulación, fabricación de las dietas y evaluación del estado de bienestar animal) y tratamientos térmicos para alargar la vida útil de productos, pudiendo incrementar o minorar la imputación del gasto de cada partida cuando las posibles variaciones no superen el 20% del presupuesto entre los diferentes conceptos, dentro de cada actividad o una desviación de hasta un 10% de presupuesto entre cada una de las actividades.

De acuerdo con lo anterior, el gasto necesario previsto sería el siguiente:

DESGLOSE DE GASTOS POR ACTUACIÓN

Actuaciones	2025				2026				2027				TOTAL €
	Personal	Fungible	Prestación Servicios	Viajes y Dietas	Personal	Fungible	Prestación Servicios	Viajes y Dietas	Personal	Fungible	Prestación Servicios	Viajes y Dietas	
1. TECNOLOGÍA DE TRANSFORMACIÓN ACUÍCOLA	28.821,00	8.000,00	6.500,00	90,00	28.050,00	6.000,00	6.500,00	90,00	36.050,00	4.000,00	1.000,00	90,00	123.191,00
2. PRODUCCION	31.725,00	4.000,00	6.500,00	70,00	33.050,00	3.000,00	6.500,00	70,00	40.050,00	1.000,00	2.000,00	70,00	128.035,00
3. NUEVOS PRODUCTOS	41.725,00	8.000,00	6.500,00	80,00	43.050,00	6.000,00	6.500,00	80,00	51.050,00	3.000,00	1.000,00	80,00	167.095,00
4. TICs	38.725,00	3.904,00	6.500,00	80,00	38.050,00	2.500,00	6.500,00	80,00	46.050,00	500,00		80,00	140.969,00
5. DIFUSIÓN	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	700,00	500,00	40,00	0,00	700,00	500,00	40,00	2.520,00
TOTAL	136.996,00	23.904,00	26.000,00	360,00	142.200,00	18.200,00	26.500,00	360,00	173.200,00	9.200,00	4.500,00	360,00	561.790,00
COSTES INDIRECTOS (6%)	8.219,78	1.434,24	1.580,00	21,80	8.532,00	1.082,00	1.590,00	21,80	10.362,00	552,00	270,00	21,80	33.706,80
TOTAL		198.495,60				198.495,60				198.495,60			595.486,80

RESUMEN PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES POR CONCEPTO

Conceptos	2025	2026	2027	Total
Gastos en personal	136.996,00	142.200,00	173.200,00	452.396,00
Gastos en material fungible	23.904,00	18.200,00	9.200,00	51.304,00
Prestaciones de servicio	26.000,00	26.500,00	4.500,00	57.000,00
Dietas	360,00	360,00	360,00	1.080,00
Costes indirectos (6%)	11.235,60	11.235,60	11.235,60	33.706,80
TOTAL	198.495,60	198.495,60	198.495,60	595.486,80

**JUNTA DE EXTREMADURA**Consejería de Gestión Forestal y
Mundo RuralCofinanciado por
la Unión Europea**ANEXO III****CRONOGRAMA**

Cronograma de trabajo	2025				2026				2027			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TECNOLOGIA DE TRANSFORMACION ACUICOLA												
Objetivo 1.1.- Evaluación del uso de diferentes dietas a base de harina de insectos en combinación con materias primas locales.												
Actividad 1.1.1. Estudio de la calidad de la carne de tenca (m. Longissimus dorsi)		x	x	x		x	x	x		x	x	x
Actividad 1.1.2. Estudio de los compuestos químicos de calidad de la carne de tenca			x	x			x	x				x
Actividad 1.1.3. Estudio de digestibilidad y estado redox en piensos y animales de experimentación			x	x	x	x						
Objetivo 1.2.- Estudio sobre la incorporación de melatonina en los piensos convencionales y en los desarrollados en el objetivo												
Actividad 1.2.1. Estudio de la calidad de la carne de tenca (m. Longissimus dorsi)		x	x	x		x	x	x		x	x	x
Actividad 1.2.2. Estudio de los compuestos químicos de calidad de la carne de tenca			x	x			x	x				x
PRODUCCION												
Objetivo 2.1.- Estudio de la calidad de la carne de tenca procedente de distintas técnicas de aturdimiento y sacrificio animal												
Actividad 2.1.1. Estudio de la calidad de la carne de tenca (m. Longissimus dorsi)			x			x	x	x		x	x	x
Actividad 2.1.2. Estudio de los compuestos químicos de calidad de la carne de tenca				x		x	x	x		x	x	x
NUEVOS PRODUCTOS												
Objetivo 3.1.- Aumentar la competitividad del sector mediante la revalorización de los coproductos de la tenca y vida útil												
Actividad 3.1.1. Elaboración de tencas enlatadas en escabeche, aceite de oliva y/o tomate especiado		x	x	x		x	x					
Actividad 3.1.2. Evaluación de la composición química de calidad de la carne de tenca elaborada		x	x			x	x					
Actividad 3.1.3. Determinar la vida útil y requerimientos en la cadena de comercialización de los productos finales			x	x			x	x				
Actividad 3.1.4. Elaboración de muestra sensorial para estudio de consumidores de los productos finales elaborados				x	x			x	x	x	x	
ITC S												
Objetivo 4.1.- Discriminación cualitativa mediante tecnología NIRS para la categorización de los diferentes productos												
Actividad 4.1.1. Discriminación NIRS en función del sistema productivo utilizado			x	x		x	x	x	x		x	x
Actividad 4.1.2. Teniendo en cuenta las distintas dietas aportadas			x	x	x	x	x	x		x	x	
Objetivo 4.2.- Uso de la tecnología NIRS para control de calidad y vida útil de los productos de la tenca. Modelos de predicción cuantitativos												
Actividad 4.2.1. Sobre carne de tenca.				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Actividad 4.2.2. Sobre producto envasado sin necesidad de abrir el envase en su caso					x	x	x	x	x	x	x	x
DIFUSION												
Objetivo 5.- Difundir los resultados obtenidos a la comunidad científica y transferir a los sectores productores la información que se considere útil para la mejora de su producción y comercialización												
Actividad 5.1.1. Al sector			x	x		x	x					x
Actividad 5.1.2. A la comunidad científica						x	x					x