

CONVENIO POR EL QUE SE CANALIZA Y CONCEDE UNA SUBVENCIÓN POR PARTE DEL CONSORCIO MEDIOAMBIENTE Y AGUAS PROVINCIA DE CÁCERES - MÁS MEDIO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA, LA UNIVERSIDAD DE ÉVORA Y LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, A TRAVÉS DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA.

REUNIDOS

DE UNA PARTE, D. Miguel Ángel Morales Sánchez, Presidente del Consorcio para la Gestión de Servicios Medioambientales “Medioambiente y Aguas Provincia de Cáceres - MásMedio”, en adelante Consorcio MásMedio, nombrado para este cargo en virtud de lo dispuesto en el artículo 11.1 de los Estatutos del Consorcio (cuyo texto vigente fue publicado en el BOP nº 0167, de 29 de agosto de 2024) y en tanto ostenta además la condición de Presidente de la Diputación Provincial de Cáceres, siendo elegido como tal en sesión extraordinaria constitutiva del Pleno de la institución provincial celebrada el día 1 de julio de 2023 (B.O.P. N.º 126, del 5 de julio de 2023), con facultades de intervención en este acto en virtud de la competencia que le confiere el artículo 11.2.f) de los Estatutos del Consorcio MásMedio; estando asistido en este acto por D.ª Elisa Flores Cajade, Jefa de Unidad Económico-Administrativa del Consorcio MásMedio, conforme a lo previsto en el artículo 3.2.1.i) del Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional y en atención a las funciones de fe pública atribuidas a dicho puesto.

DE OTRA PARTE, D. Francisco Javier Moreno-Fuentes, vicepresidente de Relaciones Internacionales de la Agencia Estatal Consejo

ACORDO PELO QUAL SE CANALIZA E CONCEDE UM SUBSÍDIO PELO CONSÓRCIO DE AMBIENTE E ÁGUAS DA PROVÍNCIA DE CÁCERES - MÁS MEDIO A FAVOR DA UNIVERSIDADE DE EXTREMADURA, DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA E DO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISA E TECNOLOGIA AGRÍCOLA E ALIMENTAR.

COLETADO

POR UM LADO, o Senhor Miguel Ángel Morales Sánchez, Presidente do Consorcio para a Gestão dos Serviços Ambientais “Ambiente e Águas Província de Cáceres - MásMedio”, doravante Consorcio “MásMedio”, nomeado para este cargo em conformidade com o disposto no artigo 11.1 dos Estatutos do Consorcio (cujo texto atual foi publicado no BOP nº 0167, de 29 de agosto de 2024) e por exercer também o cargo de Presidente do Conselho Provincial de Cáceres, sendo como tal eleito em sessão constitutiva extraordinária da sessão plenária da instituição provincial realizada no dia 1 de julho de 2023 (B.O.P. n.º 126, de 5 de julho de 2023), com poderes para intervir neste ato por força da competência conferida pelo artigo 11.2. f) dos Estatutos do Consorcio “MásMedio”; sendo assistido neste acto pela Senhora Elisa Flores Cajade, Chefe da Unidade Económico-Administrativa do Consorcio “MásMedio”, de acordo com o disposto no artigo 3.2.1.i) do Real Decreto 128/2018, de 16 de Março, que regula o regime jurídico dos agentes do poder local com qualificação nacional e de acordo com as funções de confiança pública atribuídas ao referido cargo.

POR OUTRO LADO, O Sr. Francisco Javier Moreno-Fuentes, Vice-Presidente para as Relações Internacionais da Agência Estatal Conselho Superior de Investigação Científica, M.P. (CSIC),

Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC), nombrado por Acuerdo del Consejo Rector del CSIC, en su reunión de 30 de noviembre de 2022 (BOE 23/12/2022. Res. Presidencia CSIC de 14 de diciembre de 2022, por la que se resuelve convocatoria de libre designación), actuando en nombre y representación de esta institución en virtud de las competencias que tiene delegadas por resolución de 5 de diciembre de 2023 de la Presidencia del CSIC (BOE de 18 de diciembre siguiente). Organismo con sede central en Madrid (CP 28006), domicilio institucional en calle de Serrano 117 y NIF Q-2818002-D.

DE OTRA PARTE, la UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA, con CIF Q0618001B y sede en Badajoz, Avda. de Elvas, s/n, y en Cáceres, Plaza de los Caldereros, 1, y en su nombre y representación **el Rector, D. Pedro María Fernández Salguero**, nombrado por Decreto 166/2022, de 30 de diciembre (DOE n.º 9, de 13 de enero de 2023), con poderes suficientes, para la celebración de este acto, en virtud de lo establecido en el artículo 93 de los Estatutos de la citada Universidad, poderes que no le han sido derogados ni modificados.

Y, DE OTRA PARTE, la UNIVERSIDAD DE ÉVORA, con NIF 501201920 y sede en el Largo dos Colegiais núm. 2, 7000-803 Évora, y en su nombre y representación **el Rector, D. Hermínia Vasconcelos Vilar**, nombrado por Despacho n.º 5651-A/2022, de 10 de mayo de 2022, con poderes suficientes para la celebración de este acto, en virtud de lo establecido en el artículo 17 de los Estatutos de la citada Universidad, poderes que no le han sido derogados ni modificados.

Así, el CSIC, la UÉVORA-CHRC, UEX (en adelante, entidades beneficiarias) y el Consorcio MásMedio, a través de los representantes legales mencionados, los cuales intervienen actúan en razón de las facultades que sus respectivos cargos les otorgan, reconociéndose recíprocamente legitimidad y capacidad suficiente para obligarse y formalizar el presente Convenio, a tal efecto,

nomeado por Acordo do Conselho de Administração do CSIC, na sua reunião de 30 de novembro de 2022 (BOE 23/12/2022. Deliberação da Presidência do CSIC de 14 de dezembro de 2022, pela qual se resolve a convocatória para a livre nomeação), atuando em nome e representando esta instituição em virtude dos poderes que lhe são delegados pela resolução de 5 de dezembro de 2023, da Presidência do CSIC (BOE de 18 de dezembro seguinte). Organização com sede em Madrid (CP 28006), endereço institucional na Calle de Serrano 117 e NIF Q-2818002-D.

POR OUTRO LADO, A UNIVERSIDADE DA EXTREMADURA, com CIF Q0618001B e sede em Badajoz, Avda. de Elvas, s/n, e em Cáceres, Plaza de los Caldereros, 1, e em seu nome e em representação do Reitor, o **Sr. Pedro María Fernández Salguero**, nomeado pelo Decreto 166/2022, de 30 de dezembro (DOE n.º 9, de 13 de janeiro de 2023), com poderes bastantes, para a celebração do presente ato, por força do disposto no artigo 93.º dos Estatutos da referida Universidade, poderes que não foram revogados nem modificados.

E, POR OUTRO LADO, a UNIVERSIDADE DE ÉVORA, com o NIF 501201920 e sede no Largo dos Colegiais n.º 1. 2, 7000-803 Évora, e em seu nome e como sua representante a **Reitora, Dra. Hermínia Vasconcelos Vilar**, nomeada pelo Despacho n.º 5651-A/2022, de 10 de maio de 2022, com poderes bastantes para a celebração do presente ato, nos termos do disposto no artigo 17.º dos Estatutos da referida Universidade, poderes que não foram revogados nem modificados.

Assim, o CSIC, a UÉVORA-CHRC, a UEX (doravante, entidades beneficiárias) e o Consorcio MásMedio, através dos representantes legais acima referidos, que intervêm, actuam de acordo com as facultades que lhes são conferidas pelos respectivos cargos, reconhecendo -se mutuamente a legitimidade e capacidade suficiente para se vincularem e formalizarem o presente Acordo, para o efeito,

EXPONEN

Primero.- El Consorcio para la Gestión de Servicios Medioambientales “Medioambiente y Aguas Provincia de Cáceres MásMedio” (en adelante, Consorcio MásMedio) es una organización dotada de personalidad jurídica propia, creada al amparo del artículo 57 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (en adelante, LRBRL) y los artículos 118 y siguientes de la Ley 40/2015, 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público (en adelante, LRJSP), y que se regula, además de por estas disposiciones, por sus Estatutos, cuyo texto consolidado actualmente vigente fue publicado en el BOP nº 0167, de 29 de agosto de 2024.

Segundo. - La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, regula en su artículo 34 la posibilidad de que los agentes públicos de financiación o ejecución del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, incluidas las administraciones públicas, las universidades públicas, los organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado, los consorcios y fundaciones participadas por las administraciones públicas, los organismos de investigación de otras administraciones públicas y los centros e instituciones del Sistema Nacional de Salud, suscriban convenios administrativos entre ellos o con agentes privados que realicen actividades de investigación científica y técnica, nacionales, supranacionales o extranjeros, para la realización conjunta de proyectos y actuaciones de investigación científica, desarrollo e innovación para la realización conjunta de, entre otras, las siguientes actividades:

- Proyectos y actuaciones de investigación científica, desarrollo e innovación.
- Financiación de proyectos científico-técnicos singulares.

EXPÕEM

Primeiro.- O Consorcio para a Gestão de Serviços Ambientais “Ambiente e Águas Província de Cáceres MásMedio” (doravante, Consorcio MásMedio) é uma entidade com personalidade jurídica própria, criada ao abrigo do artigo 57.º da Lei 7/1985, de 2 de abril, de Regulação das Bases do Regime Local (doravante, LRBRL) e artigos 118.º e seguintes da Lei 40/2015, de 1 de outubro, do Regime Jurídico do Setor Público (doravante, LRJSP), e que se regulam, para além destas disposições, pelos seus Estatutos, cujo texto consolidado se encontra atualmente em vigor e foi publicado no BOP n.º 0167, de 29 de agosto de 2024.

Segundo. - A Lei 14/2011, de 1 de junho, de Ciência, Tecnologia e Inovação, regula no seu artigo 34.º a possibilidade de os agentes públicos de financiamento ou execução do Sistema Espanhol de Ciência, Tecnologia e Inovação, incluindo as administrações públicas, universidades públicas, organismos públicos de investigação da Administração Geral do Estado, consórcios e As fundações em que participem as administrações públicas, os organismos de investigação de outras administrações públicas e os centros e instituições do Sistema Nacional de Saúde, celebram entre si ou com agentes privados acordos administrativos que desenvolvam actividades de investigação científica e técnica, nacionais, supranacionais ou estrangeiras, para a implementação conjunta de projetos e actividades de investigação científica, desenvolvimento e inovação para a implementação conjunta, entre outras, das seguintes actividades:

- Projetos e actividades de investigação científica, desenvolvimento e inovação.
- Financiamento de projetos científico-técnicos singulares.

Tercero.- El Consorcio MásMedio, desde el punto de vista funcional e instrumental, se constituye con el objeto de articular la cooperación económica, técnica y administrativa entre las administraciones consorciadas a fin de ejercer de forma conjunta y coordinada la organización de servicios encaminados a la consecución de la finalidad señalada, estableciendo el artículo 3 de sus Estatutos que en este contexto se consideran de especial interés, entre otras, aquellas actividades relacionadas con el ciclo integral del agua, captación, potabilización, distribución y depuración, añadiendo que el Consorcio MásMedio trabajará en la búsqueda continua de métodos de optimización de la calidad, la eficiencia y eficacia de los servicios que presta, utilizando para ello cualesquiera de las herramientas que considere adecuadas, como las de nuevas tecnologías, las de investigación, innovación y desarrollo o el acceso a ayudas y subvenciones. Por tanto, el Consorcio MásMedio se propone fomentar la investigación destinada a identificar y cuantificar la presencia de diferentes antiparasitarios en aguas extremeñas, en concreto en la provincia de Cáceres (muestreadas tanto a la entrada como a la salida de las respectivas depuradoras), y posteriormente determinar si las concentraciones medidas tienen o no este efecto deletéreo medioambiental.

Cuarto. - La Universidad de Extremadura - en adelante, la UEX - es una Entidad de Derecho Público de carácter multisectorial y pluridisciplinar que desarrolla actividades de docencia, investigación y desarrollo científico y tecnológico. La UEX, a través de su Grupo (elegir lo que proceda) de investigación en toxicología veterinaria (VETOX) posee conocimientos previos (*Know How*, títulos de propiedad intelectual y/o industrial) y experiencia probada en el área de trabajo en la que se incardina la actividad de investigación objeto del presente Convenio (en adelante, Conocimientos Previos al Proyecto).

Quinto. - La Universidad de Évora - en adelante, UÉVORA -, a través del Centro de Investigación

Terceiro.- O Consorcio MásMedio, do punto de vista funcional e instrumental, é constituído com o objetivo de articular a cooperação económica, técnica e administrativa entre as administrações consorciadas, com a finalidade de organizar de forma conjunta e coordenada os serviços destinados à consecução do fim declarado. , estabelecendo no artigo 3º dos seus Estatutos que neste contexto se consideram de especial interesse as atividades relacionadas com o ciclo integral da água, captação, depuração, distribuição e tratamento, entre outras, acrescentando que o Consorcio MásMedio trabalhará na procura contínua de métodos de optimização da qualidade, eficiência e eficácia dos serviços que presta, recorrendo para o efeito a qualquer dos instrumentos que considere adequados, tais como as novas tecnologias, a investigação, a inovação e o desenvolvimento ou o acesso a bolsas e subsídios. Por isso, o Consorcio MásMedio pretende promover a investigação destinada a identificar e quantificar a presença de diferentes antiparasitários nas águas da Extremadura, concretamente na província de Cáceres (colhendo amostras tanto à entrada como à saída das respetivas estações de tratamento), e posteriormente determinar se as concentrações medidas têm este efeito ambiental prejudicial.

Cuarto. - A Universidade da Extremadura - doravante UEX - é uma entidade de direito público, multissetorial e multidisciplinar, que desenvolve atividades de docência, investigação e desenvolvimento científico e tecnológico. A UEX, através do seu Grupo de Investigação em Toxicologia Veterinária (VETOX) (selecione conforme apropriado), possui conhecimentos prévios (*Know How*, títulos de propriedade intelectual e/ou industrial) e experiência comprovada na área de trabalho em que se insere a atividade de investigação abrangida pelo presente Acordo (doravante, Conhecimentos Prévios do Projeto).

Integral de la Salud – en adelante, CHRC -, en el ámbito de sus actividades, apoya, desarrolla y promueve la investigación clínica, de salud pública y de servicios de salud.

Sexto. – La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. -en adelante, CSIC-, de conformidad con el artículo 47 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (“Ley de la Ciencia”), es un organismo público de investigación de la Administración General del Estado, actualmente adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Secretaría General de Investigación, que tiene por objeto el fomento, la coordinación, el desarrollo y la difusión de la investigación científica y tecnológica, de carácter multidisciplinar, 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 de entidades públicas y privadas en estas materias. El CSIC está constituido como agencia estatal y, en dicha condición, se rige por lo establecido en los artículos 108 bis a 108 sexies de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y por las disposiciones de su Estatuto, aprobado por Real Decreto 1730/2007, de 21 de diciembre. En concreto, el artículo 5.1.a) de su Estatuto atribuye al CSIC, entre sus funciones, la de “promover y realizar investigación científica y tecnológica y el seguimiento, la evaluación y la divulgación de sus resultados”.

El Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria – en adelante, INIA - es un centro nacional del CSIC, sin personalidad jurídica diferenciada, previsto en el artículo 26 bis de su estatuto, una de cuyas finalidades es la ejecución de las funciones de investigación y desarrollo tecnológico, incluyendo las de transferencia tecnológica, en materia agraria y alimentaria.

Séptimo. – Con carácter previo a la firma de este Convenio, se ha acreditado que las entidades beneficiarias se hallan al corriente del pago de sus

Quinto. - Na Universidade de Évora - doravante UÉVORA -, através do Centro de Investigação Integral em Saúde - doravante CHRC -, no âmbito das suas atividades, apoia, desenvolve e promove a investigação clínica, a saúde pública e os serviços de saúde.

Sexto. – Agência Estatal Conselho Superior de Investigação Científica, M.P. -doravante, CSIC-, de acordo com o artigo 47.º da Lei 14/2011, de 1 de junho, de Ciência, Tecnologia e Inovação (“Lei da Ciência”), é um organismo público de investigação da Administração Geral do Estado, atualmente dependente do Ministério da Ciência e Inovação através da Secretaria-Geral da Investigação, que tem por finalidade a promoção, coordenação, desenvolvimento e divulgação da investigação científica e tecnológica, de carácter multidisciplinar, com a finalidade de contribuir para o avanço do conhecimento e para o desenvolvimento económico, social e cultural, bem como para a formação de pessoal e para o assessoramento de entidades públicas e privadas nestas matérias. O CSIC é constituído como um organismo estatal e, como tal, rege-se pelo disposto nos artigos 108 bis a 108 sexies da Lei 40/2015, de 1 de outubro, do Regime Jurídico do Setor Público, e pelas disposições do seu Estatuto, aprovado pelo Real Decreto 1730/2007, de 21 de dezembro. Especificamente, o artigo 5.1. a) do seu Estatuto atribui ao CSIC, entre as suas funções, a de “promover e realizar a investigação científica e tecnológica e monitorizar, avaliar e divulgar os seus resultados”.

O Instituto Nacional de Investigação e Tecnologia Agrícola e Alimentar – doravante INIA – é um centro nacional do CSIC, sem personalidade jurídica separada, conforme previsto no artigo 26.º bis do seu estatuto, que tem como uma das suas finalidades a execução das funções de investigação e desenvolvimento tecnológico, incluindo as de transferência de tecnologia, em matéria agrícola e alimentar.



obligaciones tributarias, con la Agencia Estatal de Administración Tributaria y el Consorcio MásMedio, así como de la Seguridad Social.

Igualmente, con la firma de este Convenio las entidades beneficiarias declaran bajo su responsabilidad no hallarse incurso en ninguna de las prohibiciones establecidas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones para obtener la condición de beneficiarias de la subvención articulada a través del presente Convenio.

Octavo. –En base a los antecedentes y normativa expuesta, las entidades beneficiarias acuerdan formalizar el presente Convenio con arreglo a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. - Objeto del Convenio.

1.1.- El objeto del presente Convenio es articular la colaboración entre el Consorcio MásMedio, Grupo de Toxicología Veterinaria (VETOX) de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura, Instituto de Ciencias da Terra, Universidad de Évora y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, a través del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA- CSIC), estableciendo las condiciones y compromisos aplicables a la concesión directa de una subvención por parte del primero a favor de referidas entidades beneficiarias, a fin de cooperar con la labor de investigación de las mencionadas entidades para la realización de investigaciones vinculadas con los residuos antimicrobianos (antiparasitarios) mediante la financiación de los costes del proyecto que se valoran a lo largo del presente documento y, de acuerdo con la Memoria del Proyecto que se adjunta como Anexo I.

Séptimo. – Previamente à assinatura do presente Acordo, foi confirmado que as entidades beneficiárias estão em dia com o pagamento das suas obrigações fiscais junto da Agência Estatal de Administração Tributária e do Consorcio MásMedio, bem como da Segurança Social.

Do mesmo modo, ao assinar o presente Acordo, as entidades beneficiárias declaram sob a sua responsabilidade que não estão sujeitas a nenhuma das proibições estabelecidas no artigo 13 da Lei 38/2003, de 17 de novembro, de Subsídios Gerais para obter a condição de beneficiárias do subsídio articulado.

Oitavo. – Com base no contexto e nos regulamentos estabelecidos, as entidades beneficiárias concordam em formalizar o presente Acordo de acordo com o seguinte:

CLÁUSULAS

PRIMEIRO. - Objectivo do Acordo.

1.1.- O presente Acordo tem por objecto articular a colaboração entre o Consorcio MásMedio, o Grupo de Toxicologia da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade da Extremadura, o Instituto de Ciências da Terra, a Universidade de Évora e o Instituto Nacional de Agricultura, e Tecnologia e Alimentação (INIA) (CSIC), que estabelece as condições e os compromissos aplicáveis à concessão direta de um subsídio por parte do primeiro a favor das entidades beneficiárias acima referidas, com a finalidade de colaborar com os trabalhos de investigação das referidas entidades para o realização de pesquisas ligadas a resíduos antimicrobianos (antiparasitários) por meio do financiamento dos custos do projeto que são valorados

SEGUNDA. – Importe de la subvención, consignación presupuestaria, gastos subvencionables y compatibilidad con otras subvenciones.

2.1.-La aportación económica del Consorcio MásMedio, en forma de subvención, que asciende a un total de SESENTA Y OCHO MIL EUROS (68.000,00 €), se imputará a las aplicaciones presupuestarias que a continuación se relacionan de su Presupuesto correspondiente a los ejercicios 2025 y 2026 y estará destinada y se aplicará a la financiación de las actividades descritas tanto en la Cláusula Primera como en la Memoria del Proyecto incluida como Anexo I de este Convenio:

BENEFICIARIA	NIF	IMPORTE 2025	APLIC. 2025	IMPORTE 2026	APLIC. 2026
Universidad de Extremadura	0618001B	37.000,00 €	12.1720.45300	7.000,00 €	12.1720.45300
Universidad de Evora	01201920	5.035,00 €	12.1720.49000	6.965,00 €	12.1720.49000
Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P.	Q2818002D	5.000,00 €	12.1720.42110	7.000,00 €	12.1720.42110
TOTAL		47.035,00 €		20.965,00 €	

PERIODO	IMPORTE	APORTACIÓN MÀSMEDIO
12 Meses	68.000,00 €	68.000,00 €

2.2.- Para la fijación del importe de la subvención se ha tenido en cuenta la siguiente valoración económica de los gastos inherentes a la actividad investigadora objeto de financiación:

ao longo deste documento e de acordo com o Relatório do Projeto anexo como Anexo I.

SEGUNDA. – Valor da bolsa, dotação orçamental, despesas elegíveis e compatibilidade com outras bolsas.

2.1 - A contribuição financeira do Consórcio MásMedio, sob a forma de subsídio, no valor total de SESENTA E OITO MIL EUROS (68.000,00 €), será imputada às dotações orçamentais abaixo elencadas no seu Orçamento correspondente aos anos fiscais de 2025 e 2026 e destinar-se-á ao financiamento das atividades descritas tanto na Cláusula Um como no Relatório do Projeto incluído como Anexo I deste Acordo:

BENEFICIARIA	NIF	IMPORTE 2025	APLIC. 2025	IMPORTE 2026	APLIC. 2026
Universidad de Extremadura	0618001B	37.000,00 €	12.1720.45300	7.000,00 €	12.1720.45300
Universidad de Evora	01201920	5.035,00 €	12.1720.49000	6.965,00 €	12.1720.49000
Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P.	Q2818002D	5.000,00 €	12.1720.42110	7.000,00 €	12.1720.42110
TOTAL		47.035,00 €		20.965,00 €	

PERIODO	IMPORTE	APORTACIÓN MÀSMEDIO
12 Meses	68.000,00 €	68.000,00 €

2.2.- Para determinar o montante da bolsa, foi considerada a seguinte avaliação económica dos custos inerentes à atividade de investigação a financiar:

VALORACIÓN ECONÓMICA	
CONCEPTO	TOTAL (12 Meses)
Contratación de personal en formación (graduado/a):	30.000,00 €
Para actividades a desarrollar en la UEX: - Patrones y solventes para las extracciones y determinaciones cromatográficas, así como el uso de equipamientos cromatográficos. - Contenedores/garrafas para ensayos in vivo. - Vermicompostadores con bandejas y núcleos de lombrices. - Botes opacos de cultivo. - Material plástico y de vidrio de laboratorio. - Reactivos para determinación de biomarcadores.	14.000,00 €
SUBTOTAL UEX	44.000,00 €
Para actividades a desarrollar en el INIA-CSIC: - Fungible: Adquisición de sustancias químicas (antiparasitarios). - Material necesario para realizar ensayos in vitro, incluyendo medios de cultivo para células, placas multipocillo, reactivos para ensayos de citotoxicidad, material plástico. - Material necesario para realizar los ensayos con algas (Algaltoxkit). - Pequeño material inventariable para la realización de actividades.	7.790,00 €
Diseminación de resultados: se pretende asistir a un congreso internacional por año. Los gastos incluyen inscripción, viaje (billetes de avión, autobús, tren), alojamiento durante las noches transcurridas en destino y dietas en el extranjero.	1.930,00 €
Costes indirectos (coste real de instalaciones e infraestructuras, así como administrativos y servicios de la institución)	2.280,00 €
SUBTOTAL INIA-CSIC	12.000,00 €
Para actividades a desarrollar en la UEvora: - Fungible: Adquisición de sustancias químicas (antiparasitarios). - Material necesario para realizar ensayos in vitro, incluyendo medios y aditivos de cultivo para células (SPB, EGF e insulina) y ensayos de viabilidad XTT, placas multipocillo, reactivos para ensayos de citotoxicidad, material plástico diverso, modelos de epidermis reconstruidos (Episkin). - Material necesario para realizar ensayos in vivo con microcrustáceos, incluyendo medios y aditivos de cultivo de organismos (ASTM e MBL), así como reactivos para ensayos de toxicidad, material plástico y de vidrio.	10.000,00 €
Diseminación de resultados: se pretende asistir a un congreso internacional por año. Los gastos incluyen inscripción, viaje (billetes de avión, autobús, tren), alojamiento durante las noches transcurridas en destino y dietas en el extranjero.	2.000,00 €
SUBTOTAL U.ÉVORA	12.000,00 €
TOTAL	68.000,00 €

Por tanto, serán objeto de subvención los gastos vinculados directamente a la actividad investigadora relacionados anteriormente y realizados dentro del período subvencionable. En cualquier caso, todos los gastos, para tener la condición de subvencionables, deberán, de manera indubitada, responder a la naturaleza y objeto de la actividad subvencionada y estar expedidos y pagados a nombre de la entidad beneficiaria de la subvención.

2.3.- La subvención que se articula a través del presente Convenio es compatible con la percepción de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos destinados a financiar la misma finalidad, procedente de otras Administraciones Públicas o entes públicos o privados; si bien en ningún caso, aisladamente o en concurrencia con otras, el importe acumulado de los fondos recibidos podrá superar el importe de la actividad subvencionada.

Las entidades beneficiarias deberán declarar en la memoria justificativa todas las ayudas que hayan solicitado u obtenido con destino a la actividad financiada con la subvención articulada a través del presente Convenio para lo que se estará a lo dispuesto en los artículos 33 y 34 del Reglamento General de Subvenciones.

TERCERA. - Obligaciones de las partes.

3.1.- El Consorcio MásMedio, en virtud del presente Convenio, asume los siguientes compromisos, realizándolos con sus medios técnicos y humanos o, cuando proceda, a través de un tercero:

a) Abonar la subvención por el importe establecido en la Cláusula Segunda en la forma prevista en la Cláusula Cuarta y siempre y cuando se cumplan las condiciones y obligaciones previstas en el presente Convenio.

b) Aprobar previamente la planificación y condiciones de cada una de las actividades y/o fases recogidas en el cronograma propuesto, así como en la

Assim, as despesas diretamente ligadas à atividade de investigação listada acima e incorridas dentro do período subsidiado serão elegíveis para subsídio. Em qualquer caso, todas as despesas, para serem consideradas elegíveis para subsídios, devem, sem dúvida, responder à natureza e finalidade da atividade subsidiada e ser emitidas e pagas em nome da entidade beneficiária do subsídio.

2.3. - O subsídio articulado através do presente Acordo é compatível com a receção de outros subsídios, ajudas, receitas ou recursos destinados a financiar o mesmo fim, provenientes de outras Administrações Públicas ou entidades públicas ou privadas; Embora em caso algum, individualmente ou em conjunto com outros, o montante acumulado dos fundos recebidos possa exceder o montante da actividade subsidiada.

As entidades beneficiárias devem declarar no relatório explicativo todos os auxílios que tenham solicitado ou obtido para a atividade financiada com o subsídio articulado através do presente Acordo, para os quais se aplica o disposto nos artigos 33.º e 34.º do Regulamento Geral das Subvenções.

TERCEIRA. - Obrigações das partes.

3.1.- O Consorcio MásMedio, em virtude do presente Acordo, assume os seguintes compromissos, concretizando-os com os seus recursos técnicos e humanos ou, quando for o caso, através de um terceiro:

a) Pagar o subsídio no valor estabelecido na Cláusula Segunda, nos moldes previstos na Cláusula Quarta e desde que cumpridas as condições e obrigações previstas no presente Contrato.

b) Préaprovar o planeamento e as condições de cada uma das atividades e/ou fases incluídas no cronograma proposto, bem como na avaliação económica constante do Relatório de Projeto constante do Anexo I, garantindo assim a sua correta execução. Além disso, entendese que está incluída a aprovação

valoración económica dispuesta en la Memoria del Proyecto recogida en el Anexo I, garantizando así la correcta ejecución. Además, se entiende incluida la aprobación previa de los términos para la contratación del personal dispuesto en la Memoria del Proyecto.

c) Ejercer la supervisión y control administrativo y técnico del desarrollo de los trabajos descritos en la valoración económica conforme a la Memoria del Proyecto del Anexo I.

d) Suministrar y poner a disposición de las entidades firmantes el material específico para toma de muestras.

e) Realizar toma de muestras y remitirlas a Facultad de Veterinaria de la UEX.

f) Difundir en RRSS la colaboración articulada a través del presente Convenio y resultado de la misma y realizar actos y/o jornadas.

3.2.- Las entidades beneficiarias están sujetos al cumplimiento las siguientes obligaciones:

a) Justificar debidamente ante el Consorcio MásMedio el cumplimiento de los requisitos y condiciones que determinan la concesión de la subvención al inicio y durante el desarrollo del Convenio. Para ello, será necesario presentar previamente propuestas detalladas de cada una de las actividades y/o fases. Estas propuestas deberán ser remitidas al Consorcio MásMedio para su aprobación y posterior autorización de ejecución.

b) Someterse a las actuaciones de comprobación, en relación con la actividad subvencionada, aportando la documentación e información que le sea requerida por el Consorcio MásMedio.

c) Comunicar cualquier alteración de las condiciones y/o requisitos tenidos en cuenta para la

prévia dos termos de contratação do pessoal constantes do Relatório do Projeto.

c) Exercer a supervisão e o controlo administrativo e técnico sobre o desenvolvimento das obras descritas na avaliação económica, de acordo com o Relatório de Projeto constante do Anexo I.

d) Fornecer e disponibilizar às entidades signatárias o material específico para a recolha de amostras.

e) Colher amostras e enviá-las para a Faculdade de Veterinária da UEX.

f) Divulgar nas redes sociais a colaboração articulada através do presente Acordo e o resultado da mesma e realizar eventos e/ou conferências.

3.2.- As entidades beneficiárias estão sujeitas ao cumprimento das seguintes obrigações:

a) Justificar adequadamente ao Consorcio MásMedio o cumprimento dos requisitos e condições que determinam a concessão do subsídio no início e durante o desenvolvimento do Contrato. Para tal, será necessário apresentar previamente propostas detalhadas para cada uma das atividades e/ou fases. Estas propostas deverão ser submetidas ao Consorcio MásMedio para aprovação e posterior autorização para execução.

b) Submeterse aos procedimentos de verificação, relativamente à atividade subsidiada, fornecendo a documentação e informação exigidas pelo Consorcio MásMedio.

c) Comunicar quaisquer alterações às condições e/ou requisitos considerados para a atribuição do subsídio estabelecido no presente Acordo.

d) Comunicar o recebimento de outros subsídios, auxílios, receitas ou recursos que financiem a atividade subsidiada.



concesión de la subvención establecida en el presente Convenio.

d) Comunicar la obtención de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos que financien la actividad subvencionada.

e) Con carácter previo al pago de la subvención, deberán estar al corriente de las obligaciones tributarias con la Administración Estatal, con el Consorcio MásMedio y con la Seguridad Social.

f) Responder jurídicamente de los actos realizados ante terceros. Por tanto, las entidades beneficiarias de la subvención, por razón de su actividad, no quedan en relación de dependencia respecto del Consorcio MásMedio, por lo que este no se hace responsable ni directa ni subsidiariamente de los daños tanto materiales, como personales o morales que, por acción u omisión de cualquier clase, puedan producirse como consecuencia de la actividad de investigación objeto de financiación.

CUARTA. - Forma de pago.

4.1.- El pago de la subvención como financiación necesaria para poder llevar a cabo las actuaciones objeto de Convenio se efectuará del siguiente modo:

e) Antes do pagamento do subsídio, deverão estar em dia com as suas obrigações fiscais perante a Administração Estatal, com o Consorcio MásMedio e com a Segurança Social.

f) Responder judicialmente pelos atos praticados perante terceiros. Assim sendo, as entidades beneficiárias do subsídio, em razão da sua atividade, não são dependentes do Consorcio MásMedio, não sendo este responsável, nem direta nem subsidiariamente, por quaisquer danos materiais, pessoais ou morais que possam ocorrer, em razão da sua atividade. ação ou omissão de qualquer tipo pode ocorrer como consequência da atividade de investigação financiada.

QUARTO. - Método de pagamento.

4.1.- O pagamento do subsídio a título de financiamento necessário à execução das ações objeto do Acordo será efetuado da seguinte forma:

PAGO DE LOS IMPORTES DE LA SUBVENCIÓN					
CONCEPTO	PAGO PRIMERO SEMESTRE (6 Meses)		PAGO SEGUNDO SEMESTRE (6 Meses)		TOTAL (12 Meses)
Contratación de personal en formación (graduado/a):	100%	30.000,00 €	0%	0,00 €	30.000,00 €
Para actividades a desarrollar en la UEX: - Patrones y solventes para las extracciones y determinaciones cromatográficas, así como el uso de equipamientos cromatográficos. - Contenedores/garrapas para ensayos in vivo. - Vermicompostadores con bandejas y núcleos de lombrices. - Botes opacos de cultivo. - Material plástico y de vidrio de laboratorio. - Reactivos para determinación de biomarcadores.	50%	7.000,00 €	50%	7.000,00 €	14.000,00 €
SUBTOTAL UEX		37.000,00 €		7.000,00 €	44.000,00 €
Para actividades a desarrollar en el INIA-CSIC: - Fungible: Adquisición de sustancias químicas (antiparasitarios). - Material necesario para realizar ensayos in vitro, incluyendo medios de cultivo para células, placas multipocillo, reactivos para ensayos de citotoxicidad, material plástico. - Material necesario para realizar los ensayos con algas (Algaltoxkit). - Pequeño material inventariable para la realización de actividades.	50%	3.895,00 €	50%	3.895,00 €	7.790,00 €
Diseminación de resultados: se pretende asistir a un congreso internacional por año. Los gastos incluyen inscripción, viaje (billetes de avión, autobús, tren), alojamiento durante las noches transcurridas en destino y dietas en el extranjero.	0%	0,00 €	100%	1.930,00 €	1.930,00 €
Costes indirectos (coste real de instalaciones e infraestructuras, así como administrativos y servicios de la institución)	50%	1.140,00 €	50%	1.140,00 €	2.280,00 €
SUBTOTAL INIA-CSIC		5.035,00 €		6.965,00 €	12.000,00 €
Para actividades a desarrollar en la U.Évora: - Fungible: Adquisición de sustancias químicas (antiparasitarios). - Material necesario para realizar ensayos in vitro, incluyendo medios y aditivos de cultivo para células (SFB, EGF e insulina) y ensayos de viabilidad XTT, placas multipocillo, reactivos para ensayos de citotoxicidad, material plástico diverso, modelos de epidermis reconstruidos (Episkin). - Material necesario para realizar ensayos in vivo con microcrustáceos, incluyendo medios y aditivos de cultivo de organismos (ASTM e MBL), así como reactivos para ensayos de toxicidad, material plástico y de vidrio.	50%	5.000,00 €	50%	5.000,00 €	10.000,00 €
Diseminación de resultados: se pretende asistir a un congreso internacional por año. Los gastos incluyen inscripción, viaje (billetes de avión, autobús, tren), alojamiento durante las noches transcurridas en destino y dietas en el extranjero.	0%	0,00 €	100%	2.000,00 €	2.000,00 €
SUBTOTAL U.ÉVORA		5.000,00 €		7.000,00 €	12.000,00 €
TOTAL		47.035,00 €		20.965,00 €	68.000,00 €

El importe de la subvención correspondiente al primer semestre se abonará a la firma de este, sin necesidad de constituir garantía, como financiación necesaria para poder llevar a cabo las actuaciones objeto de financiación.

El importe restante de la subvención se abonará una vez transcurridos seis (6) meses a contar desde el inicio de la ejecución de la actividad investigadora subvencionable y previa comprobación por parte del personal del Consorcio MásMedio que están debidamente justificadas las actuaciones objeto de financiación con sujeción al cronograma y conforme a la metodología recogida en la Memoria del Proyecto del Anexo I.

O valor da bolsa correspondente ao primeiro semestre contado a partir da assinatura do Acordo será pago no momento da assinatura, sem necessidade de prestação de caução, a título de financiamento necessário à execução das atividades financiadas.

O valor remanescente da bolsa será pago após seis (6) meses do início da execução da atividade de investigação elegível e após verificação pela equipa do Consórcio MásMedio de que as ações a financiar estão devidamente justificadas de acordo com o cronograma e de acordo com a metodologia incluída no Relatório do Projeto no Anexo I.

4.2.- La forma de pago será mediante transferencia bancaria en las respectivas cuentas determinadas por las entidades beneficiarias señaladas en el Alta a Terceros disponible en la [Web](#).

4.3.- En el caso de que en años sucesivos las partes deseen continuar con la colaboración articulada a través del presente convenio, la realización del pago se podrá proceder de la misma forma. La posible continuación de la colaboración se formalizará a través de los correspondientes convenios, quedando en cualquier caso supeditada su formalización a la existencia de crédito adecuado y suficiente en el Presupuesto del ejercicio correspondiente del Consorcio MásMedio.

QUINTA. – Justificación.

Las entidades beneficiarias deberán justificar el destino de la subvención recibida aportando la siguiente documentación conforme a la Memoria del Proyecto del Anexo I del presente Convenio:

- a) Memoria justificativa de las actividades/actuaciones desarrolladas, suscrita por el representante de la entidad beneficiaria que corresponda respecto al Anexo I.
- b) Relación de gastos derivados de dichas actividades/actuaciones, a la que se acompañará copia de las facturas y justificantes de los pagos.

El importe íntegro correspondiente a la contratación de personal en formación (graduado/a), debido a las necesidades específicas que conlleva la contratación del mismo, podrá ser justificado tras la finalización del convenio, y en todo caso, dentro de los seis meses siguientes la terminación del Convenio.

4.2.- Caso em anos subsequentes as partes desejem dar continuidade à colaboração articulada através do presente acordo, o pagamento poderá ser efetuado da mesma forma. A eventual continuação da colaboração será formalizada através dos acordos correspondentes, mas, em qualquer caso, a sua formalização estará sujeita à existência de financiamento adequado e suficiente no orçamento do exercício fiscal correspondente do Consórcio MásMedio.

4.3.- O pagamento será efetuado através de transferência bancária para as respetivas contas determinadas pelas entidades beneficiárias indicadas no Registo de Terceiros disponível no Site.

QUINTO. – Justificação.

As entidades beneficiárias deverão justificar a atribuição do subsídio recebido mediante a apresentação da seguinte documentação, de acordo com o Relatório do Projeto constante do Anexo I do presente Acordo:

- a) Relatório comprovativo das atividades/ações desenvolvidas, assinado pelo representante da entidade beneficiária correspondente ao Anexo I.
- b) Lista das despesas decorrentes das referidas atividades/ações, à qual será anexada cópia das faturas e comprovativos de pagamento.

O valor integral correspondente à contratação de pessoal estagiário (licenciados), em virtude das necessidades específicas que tal contratação implica, poderá ser justificado após o termo do contrato, e em qualquer caso, no prazo de seis meses subsequentes à cessação do mesmo.



SEXTA. – Mecanismo de seguimiento, vigilancia y control de ejecución del Convenio.

Las partes que suscriben este Convenio podrán solicitar formalmente información sobre la situación de los expedientes y las actuaciones vinculadas a este Convenio en cualquier momento.

Para garantizar la correcta ejecución y el seguimiento de la ejecución de este Convenio, se constituirá una Comisión Mixta de Seguimiento del Convenio. Dicha Comisión estará compuesta por los siguientes miembros:

SEXTO. – Mecanismo de monitorização, vigilância e controlo da implementação do Acordo.

As partes deste Contrato podem solicitar formalmente informações sobre o estado dos ficheiros e ações relacionadas com este Contrato a qualquer momento.

A fim de garantir a correta implementação e monitorização da execução do presente Acordo, será criado um Comité Conjunto de Acompanhamento do Acordo. A Comissão será constituída pelos seguintes membros:

MIEMBROS	EN REPRESENTACIÓN DE
Rector o persona en quien delegue	Universidad de Extremadura
Vice-Rector para a Investigação, Inovação e Internacionalização o persona en quien delegue	Universidad de Évora
Vicepresidente de Relaciones Internacionales o persona en quien delegue	Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Vicepresidente/a del Consorcio MásMedio o persona en quien delegue	Consorcio MásMedio
Gerente del Consorcio MásMedio o persona en quien delegue	Consorcio MásMedio
Jefe/a de Unidad Económico-Administrativa del Consorcio MásMedio o persona en quien delegue	Consorcio MásMedio
Técnico/a al servicio del Consorcio MásMedio	Consorcio MásMedio

Sus funciones serán las de resolver cuantas cuestiones pueda plantear la interpretación y el cumplimiento del presente Convenio, así como las de llevar a cabo el seguimiento de la normal ejecución de las actuaciones previstas en el mismo, determinando los criterios y modos para posibilitar la mutua información y adecuado cumplimiento de los compromisos respectivos.

Durante la vigencia del Convenio y, a petición de cualquiera de las entidades suscribientes, la Comisión se reunirá siempre que lo requiera la buena marcha de las actuaciones relacionadas con la finalidad perseguida con la firma del presente Convenio.

As suas funções serão dirimir quaisquer dúvidas que possam surgir quanto à interpretação e ao cumprimento do presente Contrato, bem como acompanhar a normal execução das ações nele previstas, determinando os critérios e métodos que permitam a informação mútua e o adequado cumprimento das respectivas obrigações.

Durante a vigência do Acordo e a pedido de qualquer das entidades signatárias, a Comissão reunirá sempre que necessário ao bom andamento das ações relacionadas com o objeto prosseguido pela assinatura do presente Acordo.

El quorum necesario para la válida constitución de la Comisión será el de mayoría simple de sus miembros y siempre y cuando asista al menos un miembro en representación de cada entidad suscribiente, adoptándose sus acuerdos por mayoría simple de votos.

El funcionamiento de la Comisión Mixta de Seguimiento será el que se regirá por lo dispuesto en el presente Convenio y, en lo no previsto en el mismo, ajustará su funcionamiento al régimen de los órganos colegiados regulado en los artículos 15 a 18 de la LRJSP.

SÉPTIMA. - Modificación del Convenio.

El presente Convenio podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre las partes firmantes durante su vigencia, debiendo formalizarse mediante la suscripción del correspondiente Convenio de modificación, con los mismos requisitos y condiciones exigidos para la aprobación del texto inicial.

En cualquier caso, si la modificación afectara al importe de la subvención, deberá observarse el cumplimiento de los procedimientos legales aplicables, incluidos aquellos relativos a la modificación presupuestaria que, en su caso, corresponda. Este cambio estará condicionado, en todo momento, a la disponibilidad de crédito adecuado y suficiente.

OCTAVA. - Plazo de vigencia del Convenio y periodo subvencionable.

8.1.- El Convenio entrará en vigor en la fecha de su última firma y tendrá una duración inicial de doce (12) meses, sin perjuicio de su extinción con anterioridad por alguna de las causas previstas en la cláusula novena de este Convenio.

En el caso de que en años sucesivos las partes deseen continuar con la colaboración articulada a través del presente convenio, se formalizará el correspondiente documento; todo ello condicionado a la existencia de crédito adecuado y suficiente en el Presupuesto del ejercicio correspondiente del Consorcio MásMedio.

O quórum necessário para a válida constituição da Comissão será a maioria simples dos seus membros, desde que esteja presente pelo menos um representante de cada entidade suscritora, e as suas deliberações serão adotadas por maioria simples de votos.

O funcionamento do Comité Conjunto de Acompanhamento reger-se-á pelas disposições do presente Acordo e, em tudo o que nele não esteja previsto, ajustará o seu funcionamento ao sistema de órgãos colegiais regulado nos artigos 15.º a 18.º do LRJSP.

SÉTIMO. - Modificação do Contrato.

O presente Acordo poderá ser modificado de comum acordo entre as partes signatárias durante a sua vigência, devendo ser formalizado mediante a assinatura do correspondente Acordo de modificação, com os mesmos requisitos e condições exigidos para a aprovação do texto inicial.

Em qualquer caso, se a modificação afetar o montante do subsídio, deverá ser observado o cumprimento dos procedimentos legais aplicáveis, incluindo os relativos à modificação orçamental, quando aplicável. Esta alteração estará sujeita, em todos os momentos, à disponibilidade de crédito adequado e suficiente.

OITAVO. - Prazo de validade do Contrato e período de elegibilidade.

8.1.- O Acordo entrará em vigor na data da sua última assinatura e terá uma duração inicial de doze (12) meses, sem prejuízo da sua cessação antecipada por qualquer dos motivos previstos na cláusula nona do presente Acordo.

Caso em anos subsequentes as partes desejem dar continuidade à colaboração articulada através do presente acordo, será formalizado o documento correspondente; Tudo isto está sujeito à existência de crédito adequado e suficiente no orçamento do exercício correspondente do Consórcio MásMedio.

NOVENA. - Causas de extinción.

9.1.- El presente Convenio se extingue por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por concurrir alguna causa de resolución de las previstas en la presente cláusula.

9.2.- Son causas de resolución del Convenio:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del Convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El transcurso del plazo de la última prórroga.
- c) El mutuo acuerdo de las partes firmantes.
- d) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.

En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en el plazo de un (1) mes desde el conocimiento del incumplimiento de las obligaciones o compromisos. Este requerimiento será comunicado a la Comisión Mixta de Seguimiento.

Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a la otra parte firmante la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el Convenio.

El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguna de las partes firmantes conllevará la indemnización de los perjuicios causados que, en su caso, proceda según lo previsto en el régimen jurídico que le es aplicable. No pudiendo el Consorcio MásMedio mediante el presente instrumento convencional renunciar de futuro a las indemnizaciones que pudieran corresponderle por incumplimiento de las obligaciones por parte de las entidades beneficiarias.

- e) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del Convenio.

9.3.- En el caso de producirse la extinción anticipada del presente Convenio, la Comisión Mixta de Seguimiento será la encargada de resolver las

NONO. - Causas de extinção.

9.1.- O presente Contrato cessará pela consumação das ações que constituem o seu objeto ou pela ocorrência de qualquer causa de resolução prevista na presente cláusula.

9.2.- São causas de resolução do Contrato:

- a) O decurso do prazo de vigência do Acordo sem que tenha sido acordada a sua prorrogação.
- b) O decurso do prazo da última prorrogação.
- c) O acordo mútuo das partes signatárias.
- d) O incumprimento das obrigações e compromissos assumidos por qualquer dos signatários.

Neste caso, qualquer das partes poderá notificar a parte em incumprimento sobre um pedido de cumprimento no prazo de um (1) mês a contar do conhecimento da violação das obrigações ou compromissos. Este requisito será comunicado ao Comité Conjunto de Acompanhamento.

Se, após o prazo indicado no pedido, o incumprimento persistir, a parte que o enviou notificará a outra parte signatária da existência de causa de rescisão e o Contrato será considerado rescindido.

O incumprimento das obrigações e compromissos assumidos por qualquer das partes signatárias implicará a indemnização dos danos e prejuízos causados, consoante o caso, de acordo com o disposto no ordenamento jurídico a ela aplicável. O Consorcio “MásMedio” não poderá, através deste instrumento convencional, renunciar no futuro a qualquer indemnização que lhe possa corresponder em virtude do incumprimento de obrigações por parte das entidades beneficiárias.

- e) Por decisão judicial que declare a nulidade do Contrato.

9.3.- Em caso de rescisão antecipada do presente Acordo, o Comité Conjunto de Acompanhamento será responsável por resolver quaisquer questões que

cuestiones que pudieran plantearse en relación con las actuaciones en curso.

DÉCIMA. - Reintegro de la subvención.

10.1.- Las entidades beneficiarias reintegrarán total o parcialmente la subvención por las causas de invalidez de la resolución de concesión, recogidas en el artículo 36 de la Ley General de Subvenciones. También procederá el reintegro por las causas contempladas en el artículo 37 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

10.2.- El procedimiento de reintegro de la subvención se regirá, en todo caso, por lo dispuesto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, en el Real Decreto 887/2006 que aprueba el reglamento que desarrolla la Ley General de Subvenciones y en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el presente Convenio.

DECIMOPRIMERA. - Régimen jurídico aplicable y resolución de conflictos.

El presente Convenio se regulará por sus propias cláusulas y, en lo no previsto en ellas, por la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones; el Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley General de Subvenciones, las Bases de Ejecución del Presupuesto del Consorcio MásMedio del ejercicio correspondiente y demás normativa que resulte de aplicación.

Intentada sin éxito la vía de la Comisión Mixta de Seguimiento, será la Jurisdicción Contencioso-administrativa la competente para la resolución de las cuestiones litigiosas surgidas sobre interpretación, modificación, resolución y efectos que pudieran derivarse de la aplicación del presente Convenio.

possam surgir em relação às ações em curso.

DÉCIMO. - Reembolso do subsídio.

10.1. - As entidades beneficiárias reembolsarão total ou parcialmente o subsídio pelos motivos de invalidez da resolução de concessão, conforme estabelecido no artigo 36.º da Lei Geral dos Subsídios. Os reembolsos serão igualmente efectuados pelos motivos previstos no artigo 37.º da Lei 38/2003, de 17 de Novembro, dos Subsídios Gerais.

10.2.- O procedimento de reembolso do subsídio reger-se-á, em qualquer caso, pelo disposto na Lei

38/2003, de 17 de Novembro, dos Subsídios Gerais, no Real Decreto 887/2006 que aprova o regulamento que desenvolve a Lei Geral dos Subsídios . Subsídios e na Lei 39/2015, de 1 de outubro, do Procedimento Administrativo Comum das Administrações Públicas e no presente Acordo.

DÉCIMO PRIMEIRO. - Regime jurídico aplicável e resolução de conflitos.

O presente Contrato reger-se-á pelas suas próprias cláusulas e, em tudo o que nelas não esteja previsto, pela Lei 38/2003, de 17 de Novembro, dos Subsídios Gerais; Real Decreto 887/2006, de 21 de Julho, que aprova o Regulamento da Lei Geral das Subvenções, as Bases de Execução do Orçamento do Consorcio MásMedio para o ano correspondente e demais normas aplicáveis.

Caso o Comité Conjunto de Acompanhamento tenha sido tentado sem sucesso, a Jurisdição de Contencioso Administrativo será a autoridade competente para resolver as questões contenciosas decorrentes da interpretação, modificação, resolução e efeitos que possam advir da aplicação do presente Acordo.

Todas as partes, com expressa renúncia a qualquer foro que lhes possa corresponder, aceitam expressamente a

Todas las partes, con renuncia expresa a cualquier fuero o jurisdicción que pudiere corresponderle, aceptan expresamente la sumisión a los Juzgados y Tribunales competentes por razón del municipio en el que radica el domicilio legal del Consorcio MásMedio (Cáceres).

DECIMOSEGUNDA. - Protección de datos de carácter personal.

Para dar cumplimiento a lo previsto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el Consorcio MásMedio actuará como Encargado de Tratamiento de Datos de Carácter Personal con arreglo a lo que dispone el Acuerdo de Encargo de Tratamiento que se adjunta al presente Convenio.

En caso de que el Consorcio MásMedio vaya a tratar datos personales por cuenta de las entidades beneficiarias en el Convenio, se estará a lo dispuesto en el Acuerdo de Encargo de Tratamiento de Datos Personales en los términos que figuran en el Anexo II del presente documento.

DECIMOTERCERA. - Propiedad intelectual.

Todos los informes, estudios y documentos, así como los productos y resultados entregables, elaborados por alguna de las partes como consecuencia del presente Convenio serán propiedad del Consorcio MásMedio, y solo desde el Consorcio MásMedio podrán ser reproducirlos, publicados y divulgados, total o parcialmente, sin que pueda oponerse el autor material de los mismos.

Las partes integrantes de este Convenio, salvo el Consorcio MásMedio, renuncian expresamente a cualquier derecho de explotación que sobre los trabajos

submissão aos Julgados e Tribunais competentes do município onde se situa o domicílio legal do Consorcio MásMedio (Cáceres).

DÉCIMO SEGUNDO. - Proteção de dados pessoais.

Para dar cumprimento ao disposto no Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que respeita ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação de dados, de acordo com estes dados e na Lei Orgânica 3/2018, de 5 de dezembro, de Proteção de Dados Pessoais e garantia dos direitos digitais, o Consorcio MásMedio atuará como Responsável pelo Tratamento de Dados Pessoais de acordo com o disposto no Contrato de Tratamento Ordem anexa ao presente Contrato.

Caso o Consorcio MásMedio venha a tratar dados pessoais em nome das entidades beneficiárias do Contrato, aplicar-se-á o disposto no Contrato de Tratamento de Dados Pessoais nos termos previstos no Anexo II do presente documento.

DÉCIMO TERCEIRO. - Propriedade intelectual.

Todos os relatórios, estudos e documentos, bem como entregas e produtos, elaborados por qualquer das partes em consequência do presente Contrato serão propriedade do Consórcio MásMedio, podendo apenas o Consórcio MásMedio reproduzi-los, publicá-los e divulgá-los, no todo ou em parte, sem que o autor material se possa opor.

As partes deste Contrato, com exceção do Consórcio MásMedio, renunciam expressamente a qualquer direito de exploração que lhes possa corresponder sobre os trabalhos realizados em decorrência da execução dos mesmos e não poderão fazer nenhum uso ou divulgação dos estudos, nem dos documentos utilizados ou elaborados com base neste Contrato, sejam eles totais ou parciais, originais ou reproduzidos, sem a prévia e expressa autorização do Consórcio MásMedio.



realizados como consecuencia de la ejecución del mismo pudiesen corresponderle y no podrán hacer ningún uso ni divulgación de los estudios, ni de los documentos utilizados o elaborados sobre la base de este Convenio, bien sea en forma total o parcial, original o reproducida, sin autorización previa y expresa del Consorcio MásMedio.

El uso de datos y resultados obtenidos por las partes integrantes de este Convenio durante su ejecución estará permitido para su divulgación en congresos o publicaciones científicas, previa comunicación al Consorcio MásMedio, sin perjuicio de lo indicado en los párrafos anteriores.

DECIMOCUARTA. - Idioma.

El texto íntegro de este Convenio ha sido redactado en los idiomas español y portugués, considerándose ambas versiones como oficiales, si bien se fija como prioritaria para su interpretación la versión en idioma español. Del mismo modo, se establece como idioma a utilizar en las notificaciones el español, sin perjuicio de que puedan ser traducidas a portugués.

DECIMOQUINTA. - Publicidad.

Se remitirá a la Base de Datos Nacional de Subvenciones los datos e información relativa a la subvención concedida conforme a lo dispuesto en los artículos 18 y 20 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

A la información publicada en la Base de Datos Nacional de Subvenciones se tendrá igualmente acceso a través del Portal de Transparencia del Consorcio MásMedio.

Y en prueba de conformidad y aceptación y para la debida constancia de cuanto queda convenido, las partes intervinientes firman el presente Convenio a fecha de la firma electrónica.

Cáceres, a fecha de firma electrónica.

A utilização dos dados e resultados obtidos pelas partes do presente Acordo durante a sua execução será permitida para divulgação em conferências ou publicações científicas, mediante comunicação prévia ao Consórcio MásMedio, sem prejuízo do disposto nos números anteriores.

DÉCIMO QUARTO. - Linguagem.

Todo o texto desta Convenção foi redigido em espanhol e português, sendo ambas as versões consideradas oficiais, embora a versão espanhola tenha prioridade de interpretação. Da mesma forma, o espanhol é estabelecido como a língua a utilizar nas notificações, embora estas possam ser traduzidas para português.

DÉCIMO QUINTO. - Anúncio.

Os dados e informações relativos ao subsídio atribuído serão remetidos para a Base de Dados Nacional de Subsídios de acordo com o disposto nos artigos 18.º e 20.º da Lei 38/2003, de 17 de Novembro, dos Subsídios Gerais.

As informações publicadas na Base de Dados Nacional de Subsídios estarão também acessíveis através do Portal de Transparência do Consorcio MásMedio.

E como prova do cumprimento e aceitação e para o devido registo do que for acordado, as partes envolvidas assinam o presente Contrato na data da assinatura eletrónica.

Cáceres, a partir da data da assinatura eletrónica.



ANEXO I. MEMÓRIA DO PROJETO

EFICACIA DE LOS PROCESOS DE DEPURACIÓN EN EL CONTEXTO DE “UNA SOLA SALUD”: RESIDUOS DE ANTIMICROBIANOS (ANTIPARASITARIOS) EN AGUAS DE LA PROVINCIA DE CÁCERES

Grupos implicados:

- Unidad de Toxicología de la Facultad de Veterinaria de Cáceres, Universidad de Extremadura (España)
- Grupo de Efectos de Contaminantes Ambientales. Dpto de Medio Ambiente y Agronomía. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA, CSIC), Madrid (España)
- Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Universidade de Évora (Portugal)
- Center for Sci-Tech Research in Earth System and Energy (CREATE), Universidade de Évora (Portugal)

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Las actividades humanas, tanto agrícolas como industriales, han liberado grandes cantidades de productos químicos antropogénicos en el medio ambiente. Entre las sustancias activas de producción antropogénica con un mayor uso a nivel mundial se encuentran los antimicrobianos, una clase diversa de productos farmacéuticos, incluidos antibióticos, antivirales, antifúngicos y antiparasitarios [1]. Estos compuestos se aplican ampliamente para prevenir y tratar infecciones en humanos, animales y plantas. Pese a sus innumerables beneficios, los antimicrobianos o sus metabolitos también presentan una serie de inconvenientes, dado que después de ser utilizados con fines médicos, veterinarios o agrícolas, pueden diseminarse al medio ambiente a partir de diferentes fuentes, como los efluentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales (EDAR), los desechos humanos y animales o la lixiviación a partir del estiércol de las granjas. Con algunas excepciones, se han detectado antimicrobianos en los efluentes de las EDAR y en las aguas superficiales en concentraciones que oscilan entre ng/L y µg/L [2, 3], normalmente por debajo del umbral de inhibición del crecimiento de un microorganismo [4]. A pesar de estar diseñados para actuar contra microorganismos patógenos, también puede afectar a organismos no objetivo en diferentes niveles de las organizaciones biológicas, lo cual ocurre cada vez con más frecuencia, debido a los años de uso indiscriminado de los mismos.

La presencia de este tipo de sustancias en el medio ambiente puede generar efectos deletéreos a diversos niveles taxonómicos, ya sea en la diversidad de las poblaciones microbianas [5], el crecimiento de los productores primarios, el comportamiento de los microinvertebrados o incluso el desarrollo embrionario de vertebrados [6]. Además de afectar a la biodiversidad que habita en los ecosistemas, la exposición prolongada a los antimicrobianos puede provocar su acumulación en los seres humanos a través del agua potable, con consecuencias desconocidas para la salud [7]. Además, se ha reportado que es probable que los residuos de antimicrobianos en los alimentos induzcan y aceleren el desarrollo de resistencia a los mismos [8]. Tal es la preocupación que están generando estas sustancias que algunas de ellas han sido incluidas en la lista de observación de sustancias a efectos de seguimiento a nivel de la Unión Europea en el ámbito de la política de aguas, de conformidad con las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo (Decisiones de Ejecución 2015/495/UE, 2018/840/UE, 2020/1161/UE, 2022/1307/UE).

Las primeras preocupaciones sobre la presencia de contaminantes en el medio ambiente se centraron principalmente en las manifestaciones carcinógenas letales y teratogénicas extremas. Unos años más tarde, el libro "Nuestro futuro robado" [9] se centró en la posible existencia de graves efectos que "alteran" el desarrollo del sistema reproductivo de los seres humanos y otros animales. Estos efectos se asociaron con un aumento progresivo de la exposición tanto a las hormonas naturales como a una amplia gama de sustancias sintéticas en el medio ambiente. Esta creciente preocupación dio lugar a un gran número de estudios científicos y revisiones especializadas centradas en los efectos subletales de los contaminantes en todas las formas de vida en la Tierra. Este interés se vio reforzado por el aumento de la incidencia de cánceres (por ejemplo, de mama, testicular y de próstata) y de graves anomalías reproductivas (criptorquidia, disminución del recuento de espermatozoides, anomalías en los órganos sexuales, ...) en poblaciones humanas de diferentes zonas geográficas. Sumado a esta situación problemática, varios grupos de investigadores descubrieron que los efectos de la exposición temprana

a bajas concentraciones de una amplia variedad de contaminantes ambientales, tanto en ovo (en peces, aves, reptiles y anfibios) como intrauterinos (en mamíferos, incluidos humanos) aparecen muy lentamente durante el desarrollo, apareciendo en muchas ocasiones cuando ya se ha entrado en la edad adulta [10].

La preocupación creciente en la sociedad por los efectos de ciertas sustancias, ha facilitado el surgimiento de una intensa regulación europea, siendo el Reglamento REACH, CE 1907/2006, el que establece qué sustancias pueden ser producidas y cuales deben estar prohibidas a nivel europeo. La definición de sustancias extremadamente preocupantes (artículo 57 de dicho Reglamento) incluye sustancias que son i) carcinógenas, mutágenas o (reproductivas) tóxicas; (ii) persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativos; y (iii) se haya determinado que causan efectos graves para la salud humana o para el medio ambiente.

Es evidente que, dentro de los ecosistemas, los recursos hídricos son de primordial importancia, ya que constituyen un receptáculo para la mayoría de los contaminantes con implicaciones ambientales. No obstante, hay que tener en cuenta que el riesgo ambiental de un contaminante no depende únicamente de su concentración en el componente abiótico del medio ambiente. En cambio, la importancia relativa del componente biótico es especialmente marcada cuando muchos contaminantes están presentes en concentraciones muy bajas. Los antimicrobianos, incluyendo múltiples sustancias, pueden ingresar a las aguas superficiales a través de diversos mecanismos. Estos incluyen la descarga directa de aguas residuales industriales y domésticas, efluentes de plantas de tratamiento de aguas residuales, drenaje agrícola en arroyos y ríos, y flujos de lodo después de eventos de lluvia [11]. Una vez que estas sustancias son empleadas (tanto para, por ejemplo, la salud humana, como para la animal), los residuos llegan a la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) donde, tras los pertinentes tratamientos, se generan biosólidos y vertidos de efluentes que pueden provocar la contaminación del suelo y del medio acuático. Un caso especialmente relevante, y que en nuestra Comunidad debe ser analizado (teniendo en cuenta las recomendaciones surgidas tanto desde el Ministerio como desde las autoridades competentes europeas), lo constituyen la amplia familia de los antiparasitarios, que en medicina veterinaria se administran al ganado (y también a los animales de compañía), liberándose en gran parte inalterados a través de las excreciones, que o bien a través de su almacenado en tanques o bien en su deposición habitual, acaban llegando, antes o después a los recursos hídricos. A ello hay que sumar que muchos de estos compuestos no son eliminados totalmente por los sistemas de tratamiento de aguas residuales, y que tampoco necesitan ser muy persistentes para estar presentes en el ambiente, ya que su vertido (más en zonas eminentemente agrícolas y/o ganaderas) es continuo [12, 13].

HIPÓTESIS DE PARTIDA

Las consideraciones anteriores son el resultado de una revisión exhaustiva y actualizada, aunque breve, del tema. Ella nos ha llevado a considerar que la hipótesis de partida debería basarse en la posibilidad de desarrollar una batería de ensayos que permitan identificar y cuantificar los antimicrobianos (y más concretamente las principales familias de antiparasitarios) en las aguas de entrada y salida de diversas Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) de la Provincia de Cáceres, a fin de confirmar la eficacia del proceso realizado y evaluar los residuos liberados por las más diversas actividades antropogénicas. Una vez realizada esta tarea, se pretende desarrollar una serie de bioensayos que permitan reconocer la presencia de claros efectos de estos agentes en diversas especies de organismos vivos, a fin de poder tener herramientas que permitan evaluar, de forma rápida y eficaz, la inocuidad de los influentes y, sobre todo, de los efluentes procedentes de las EDAR. En todo caso, las especies seleccionadas para los ensayos se escogerán considerando el principio de las 3R's y el cumplimiento de los requerimientos de diferentes agencias europeas sobre la reducción del número de ensayos con animales vertebrados.

Hay que destacar que la Comunidad Autónoma de Extremadura en particular es una región cuyos ecosistemas son de gran relevancia no solo para el estado español, sino también para el conjunto de la UE, por su alto nivel de conservación y su riqueza en biodiversidad. Si bien los entornos extremeños no están expuestos a problemas tan intensos como los asociados a las zonas más industrializadas de España, sí están sujetos a una potencial contaminación por una gran variedad de agentes con efectos perturbadores, agentes que se utilizan en su agricultura y ganadería extensiva, a los que hay que sumar otros productos derivados de una diversidad de

actividades humanas (fármacos, hormonas, componentes industriales, ...) en las que se ve involucrada su población, cada vez más urbanizada.

Con estas consideraciones, el objetivo general perseguido sería, por tanto, identificar y cuantificar en primer lugar la presencia en aguas extremeñas, en concreto en la provincia de Cáceres (muestreadas tanto a la entrada como a la salida de las respectivas depuradoras) de diferentes antiparasitarios, y posteriormente determinar si las concentraciones medidas tienen o no este efecto deletéreo medioambiental. Para esto último, se utilizará un conjunto de bioensayos en los que los grupos solicitantes están especializados. De este modo, la consecución del estudio debería aportar nuevas e interesantes herramientas para el control de este potencial problema de salud desde la relevante perspectiva de "Una sola Salud" (con sus evidentes implicaciones no sólo para los seres humanos sino también para los animales, y para el conjunto del medio ambiente). Estas herramientas siempre estarán de acuerdo con la normativa europea correspondiente.

El objetivo general anterior se abordará a lo largo del proyecto en asociación con una serie de objetivos específicos. Éstos corresponderán a las diferentes fases en las que se estructura el proyecto. En detalle, son:

- Desarrollar un método rápido y eficiente para la extracción e identificación de posibles compuestos antiparasitarios en muestras de agua.
- Caracterizar la posible presencia de estas sustancias en los influentes y efluentes de diez estaciones depuradoras de aguas residuales de la Provincia de Cáceres.
- Evaluar la evolución temporal de dichos contaminantes en función de las actividades humanas desarrolladas a lo largo del año y del caudal variable de los propios recursos hídricos.
- Preparar diferentes bioensayos estandarizados con los que determinar la presencia de sustancias antimicrobianas con efectos deletéreos a nivel de letalidad, comportamiento o alteración endocrina.
- Analizar el potencial efecto tóxico de las sustancias problema cuantificadas en las muestras de agua mediante la realización de los bioensayos correspondientes a oligoquetos, algas, microcrustáceos y cultivos celulares.
- Y, por último, determinar a partir de los datos obtenidos la eficiencia de los procesos de depuración del agua, identificando los riesgos potenciales para el ser humano, los animales y el ecosistema, derivados de la presencia de antiparasitarios.

Con estas consideraciones, el proyecto sería de relevancia en diversas temáticas consideradas como de alta importancia a nivel estatal y europeo, como son la "Salud, cambio demográfico y bienestar", "Ciencia y Tecnología ambientales", y "Ciencias agrarias y alimentarias", incluyendo en esta última la temática de "Ganadería y acuicultura".

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PROPUESTA:

Para llevar a cabo los objetivos anteriormente expuestos, la metodología de trabajo propuesta se desglosa en los siguientes apartados:

1. Toma de muestras de agua (Grupo Toxicología UEX, en colaboración con Consorcio MásMedio). Se obtendrán muestras de agua y sedimentos en los influentes y efluentes de 8 EDAR de la Provincia de Cáceres, elegidas teniendo en consideración la representatividad de las diferentes áreas y actividades de la región (grandes centros urbanos, áreas agrícolas y ganaderas...) y las dos confederaciones hidrográficas (Tajo y Gadiana). Las estaciones depuradoras se seleccionarán en base a su disponibilidad, siguiendo las directrices de la Diputación de Cáceres, considerando en todo caso los preceptos anteriormente descritos. Los muestreos se realizarán al inicio de cada estación anual, comenzando en verano de 2025 y finalizando los muestreos en primavera de 2027. La repetición de los muestreos en dos anualidades, como mínimo, asegurará la observación de una potencial evolución estacional y temporal en los posibles vertidos.

Las muestras de agua se recogerán en botellas de polietileno de alta densidad previamente limpiadas y se mantendrán refrigeradas después del muestreo y durante el transporte. El volumen a recoger de cada punto será de 5 litros. Concretamente, en cada EDAR seleccionada se tomará una muestra en las aguas de entrada en la

EDAR (influyente) y otra en las de salida, en el tanque de mantenimiento del efluente. Para esta tarea se contará con la colaboración del personal de cada EDAR.

2. Extracción y determinación de antiparasitarios (Grupo Toxicología UEX). Sobre las muestras se determinará la presencia de posibles residuos de antiparasitarios, concretamente de las principales familias empleadas en nuestra comunidad: Carbamatos, Piretrinas/Piretroides, Lactonas macrocíclicas, Bencimidazoles y Prazicuantel. La metodología de extracción está bien establecida en el grupo de Toxicología de la UEX, donde se realizará la identificación y cuantificación de las sustancias por medios cromatográficos.

3. Ensayos de toxicidad. Se seguirán al máximo el principio de las 3Rs (Refinamiento, Reducción y Reemplazo) y la normativa de bienestar animal, buscando y validando pruebas alternativas que sustituyan a los ensayos *in vivo*:

3.1. Ensayos con oligoquetos (Grupo Toxicología UEX). Las lombrices de tierra son fundamentales en la salud del suelo, desempeñando un papel ecológico primordial por su influencia en la descomposición de la materia orgánica y el ciclo de los nutrientes [14]. Dado que las aguas, en su discurrir, acabarán afectando a los ecosistemas terrestres, este ensayo asegurará la inocuidad de las muestras para unos organismos esenciales en el equilibrio del suelo. Se seguirá la guía técnica 207 de la OECD [15], trabajando con lombrices que serán expuestas durante 14 días. Las lombrices se dispondrán en recipientes que contienen sustrato artificial mezclado con muestra de agua problema, realizándose un triplicado de cada test. Finalmente, se calculan los porcentajes de mortalidad para cada recipiente de ensayo y las variaciones de peso expresándolas también en porcentaje [16].

3.2. Ensayos de toxicidad en organismos acuáticos (Universidade de Évora e INIA-CSIC). Los criterios de clasificación de toxicidad de sustancias están establecidos por el Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas [17]. Este sistema de clasificación reconoce que el peligro intrínseco para los organismos acuáticos está representado por la toxicidad tanto aguda como crónica de una sustancia. Para el peligro a largo plazo (crónico), se definen categorías de peligro separadas que representan una gradación en el nivel de peligro identificado. Para definir las categorías de peligro, es necesario obtener los valores de toxicidad disponibles para diferentes niveles tróficos (peces, crustáceos, algas/plantas acuáticas). Sin embargo, no es obligatorio tener valores para todos los niveles, permitiéndose realizar extrapolaciones entre los disponibles.

a) Ensayos con microcrustáceos *Daphnia magna* (Universidade de Évora). Dentro del grupo de cladóceros, las especies del género *Daphnia* son las más utilizadas como organismos modelo o de referencia en ensayos de toxicidad. La amplia distribución geográfica, el importante papel que cumplen en el interior de la comunidad zooplanctónica, la facilidad de cultivo en el laboratorio, la reproducción partenogenética (lo cual asegura una uniformidad de respuesta) y el corto ciclo de vida con la producción de un alto número de crías, han hecho que este grupo sea adecuado para la evaluación de la toxicidad, con carácter universal [18].

En una primera aproximación, se realizará el ensayo de inhibición de la movilidad de *D. magna* expuesta a diferentes diluciones de las muestras de ensayo, siguiendo el protocolo OECD 202 [19]. El recuento se realiza a las 24 y 48 h, contabilizando el número de individuos inmóviles y muertos, considerándose éstos como aquellos que moviendo ligeramente la placa no hay desplazamiento tras 15 segundos. A partir de los datos obtenidos se calculan los porcentajes de inmovilización con respecto a los controles.

A este ensayo inicial de toxicidad se sumarían otros dos sumamente interesantes por su estudio de los efectos a largo plazo: el protocolo de ensayo 211 de la OECD (Ensayo de reproducción de *Daphnia magna*) y el muy reciente nº 253 de la OECD (Ensayo de detección de actividad de la hormona juvenil (JH) a corto plazo en *Daphnia magna*) [20, 21]. De esta forma se aplicarían protocolos para determinar la posible presencia de alteraciones hormonales en las aguas de ensayo, entroncando con una actividad también de máxima relevancia y preocupación por parte de la UE, como es el de la disrupción endocrina, en un campo que sin duda podría y debería ser abordado en nuevas ediciones del presente proyecto.

b) Ensayos con algas (INIA-CSIC). Los ensayos de toxicidad acuática, uno de los organismos modelo representativos de los ecosistemas de agua dulce es el conformado por las algas. El ensayo de toxicidad de algas de agua dulce está destinada a la detección de toxicidad de productos químicos, efluentes, aguas superficiales, aguas residuales, aguas subterráneas, aguas intersticiales de sedimentos y elutriados. Se seguirá la guía técnica

201 de la OECD [22], evaluando la inhibición del crecimiento tras 72h de exposición con la microalga de agua dulce *Pseudokirchneriella subcapitata*. La respuesta del sistema es la reducción del crecimiento en una serie de cultivos de algas (unidades de ensayo) expuestos a diversas concentraciones de una sustancia de ensayo, que consistirá en el influente y el efluente de cada EDAR.

c) Ensayos de toxicidad *in vitro* sobre modelos celulares de peces (INIA-CSIC). El peligro potencial de los contaminantes ambientales en los sistemas acuáticos normalmente se evalúa realizando ensayos de toxicidad aguda y crónica en peces. En este sentido, el ensayo más común realizado es el de toxicidad aguda en peces ya que la información proporcionada es requerida por diferentes agencias reguladoras como primer paso para evaluar la toxicidad acuática de diferentes sustancias. En los últimos años, se ha seguido al máximo el principio de las 3Rs (Refinamiento, Reducción y Reemplazo) y la normativa de bienestar animal y varios grupos de investigación han estado trabajando en la búsqueda y validación de pruebas alternativas que sustituyan a los ensayos *in vivo*. En concreto, se ha intentado validar un ensayo de citotoxicidad en la línea celular de branquias de trucha arcoíris (RTgill-W1) como modelo para predecir la toxicidad aguda en peces. Estos estudios llevaron a la publicación en 2021 de la guía técnica nº 249 de la OECD [23]. En general, se ha manifestado que los ensayos de citotoxicidad en líneas celulares de peces son un buen enfoque preliminar para la detección de la toxicidad aguda de sustancias químicas en peces antes de realizar ensayos *in vivo* [24]. Es por ello que se realizarán ensayos de citotoxicidad usando la línea celular RTgill-W1, para evaluar el potencial efecto de los influentes y en los efluentes. Así mismo, de determinará el posible efecto que podrían tener aquellos antiparasitarios detectados en las muestras recogidas de las EDAR, a las concentraciones aparecidas en las determinaciones analíticas realizadas en Cáceres, mediante la exposición a mezclas de sustancias activas específicamente obtenidas para este propósito. Para monitorizar la viabilidad después de 24 h de exposición (ensayos a corto plazo) y 1, 7, 14, 21 y 28 días (ensayos a largo plazo, si fueran necesarios), se utiliza un sistema de ensayo basado en fluorimetría que facilita el uso simultáneo de tres ensayos. Los ensayos se realizaron siguiendo el protocolo descrito por Dayeh et al. [25], con las modificaciones reportadas por Lammel et al. [26]. Este sistema incluye tres ensayos de citotoxicidad diferentes para determinar el mecanismo de acción por el cual las sustancias pueden interferir con la homeostasis celular. La viabilidad celular se evalúa en función de la actividad mitocondrial (Alamar Blue); daño a la membrana plasmática (diacetato de 5-carboxifluoresceína, éster acetoximetílico; y la acumulación de tinte rojo neutro en los lisosomas de células viables ilesas (captación de rojo neutro).

d) Ensayos de toxicidad *in vitro* sobre modelos celulares humanos (Universidade de Évora).

Desde la perspectiva de “Una Sola Salud”, también tiene sentido evaluar la toxicidad en humanos de las muestras que se van a analizar, sobre todo porque existe un riesgo laboral potencial en personas que entran regularmente en contacto con las infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, en particular a través de la piel. Así, se utilizarán como modelos líneas celulares primarias obtenidas de piel humana: fibroblastos (HDF, #102-05A, Merck); queratinocitos (HPEK, #HPEK, CELLnTec). Después de la exposición celular a las muestras recolectadas (24, 48 y 72 h), la citotoxicidad se evaluará mediante el método XTT, indicativo de viabilidad metabólica, y mediante el método de evaluación de fluorescencia después de la exposición al diacetato de fluoresceína, indicativo de la permeabilidad de la membrana. El estrés oxidativo también se evaluará mediante cuantificación de ROS intracelular.

En muestras que muestren alta citotoxicidad (>50%) en ensayos 2D, se utilizarán modelos celulares de epidermis reconstruidos en 3D (Episkin) para probar irritación y corrosión, de acuerdo con los principios de las directrices de la OECD [27, 28].

4. Estudio estadístico de los resultados

Tras la obtención de los resultados finales, todos los datos serán tratados adecuadamente para poder obtener información científica relevante. Se emplearán los pertinentes programas informáticos para el tratamiento de estos datos, usando aquellas herramientas que aporten mayor fuerza al estudio.

Cronograma propuesto

A continuación se muestra el modelo de trabajo de 12 meses, extendible durante el periodo que sea considerado, preferiblemente, al menos 12 meses más. Cada 6 meses (2 muestreos) se realizará un informe para mostrar los resultados y progreso de las actividades realizadas. A ello habrá de sumarse un periodo final (1-2 meses) de interpretación de resultados y elaboración de informe final global.

Se destaca que el mes indicado como I en el cronograma corresponderá al primer mes de muestreo, inicialmente establecido para verano 2025 (Junio o Julio, a concretar). De esta forma el mes XII corresponderá al fin de ese periodo de 12 meses (Mayo o Junio 2026).

		meses											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Tareas	Revisión bibliográfica, preparación técnicas...	X			X			X			X		
	Toma de muestras	X			X			X			X		
	Extracción, analítica química (UEX)		X			X			X			X	
	Ensayos con lombrices (UEX)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ensayos con microcrustaceos (UEvora)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ensayos con algas (INIA-CSIC)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ensayos con líneas celulares (INIA-CSIC y UEvora)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Informes						X						X

IMPACTO SOCIOECONÓMICO ESPERADO DE LOS RESULTADOS

Con las consideraciones expuestas en esta memoria, cabe señalar que podría haber varios grupos de interés potenciales que se identificarían con la presente propuesta, en particular las administraciones públicas, incluidas las autoridades municipales y supramunicipales (como es el caso de los consejos y asociaciones de municipios y comarcas), así como las autoridades ambientales, especialmente las que trabajan en la planificación y gestión de los recursos hídricos y en los procesos de tratamiento de aguas residuales. En el caso concreto y directamente relacionado con las depuradoras de agua de la provincia de Cáceres, la receptora directa de los resultados y primera beneficiada por la información generada será la excelentísima Diputación Provincial de Cáceres. Por otro lado, los datos serán de interés para la comunidad científica y técnica en relación con el sector del agua: universidades, centros de investigación, centros tecnológicos y plataformas de impulso de proyectos emprendedores, entre otros. Igualmente, relevante será para el sector profesional: industrias relacionadas con el desarrollo de tecnologías de depuración de aguas y eliminación de residuos en medios acuosos, e industrias relacionadas con la producción de efluentes que necesitan ser tratados. No hay que olvidar a las entidades relacionadas con la protección del medio ambiente y la naturaleza, por su papel en la difusión y apoyo de iniciativas que contribuyan al desarrollo sostenible, la prevención de la contaminación y el control de los recursos naturales. Y, por último, pero no menos importante, la ciudadanía en general como último grupo de actores que simultáneamente sufren y generan los derrames de contaminantes.

Asimismo, cabe destacar que el proyecto presentado, supone una consolidación del conocimiento y la actividad previa de los grupos solicitantes, que siempre ha estado relacionada con la identificación de contaminantes en las más variadas matrices (incluidas las aguas), y con la evaluación de sus efectos mediante el desarrollo de herramientas predictivas (como el uso de biomarcadores de contaminación). Los grupos participantes en la propuesta, en su conjunto, y sus miembros individualmente han llevado a cabo numerosos estudios en este campo destinados a determinar la calidad de nuestros recursos hídricos con el fin de mejorarlos, y a conocer qué impacto puede tener la presencia de ciertos tipos de contaminantes químicos sobre dichos recursos, y su efecto sobre el medio ambiente y, por tanto, sobre la salud humana.

Los estudios realizados en este y otros campos por los grupos que participan en la solicitud han despertado un gran interés en los foros científicos donde se han presentado, y su calidad ha quedado avalada por el número de

publicaciones que han aparecido en revistas científicas de alto impacto, así como numerosas ponencias presentadas en congresos nacionales e internacionales. Todos los aspectos del plan de difusión de los resultados del proyecto se mantendrán como puntos rectores en el desarrollo del estudio, ya que dichos resultados constituirán sin duda la base de numerosas publicaciones y comunicaciones a congresos científicos. Todo ello, considerando la aprobación de estas actividades por parte de la administración financiadora.

Es de destacar, además, la creación de un grupo multinacional, con el desarrollo de una nueva colaboración transfronteriza entre los dos países ibéricos, colaboración que sin duda redundará en una mayor intercambio y proximidad entre nuestros dos países.

IMPLICACIONES CIENTÍFICAS DE LOS RESULTADOS

Los resultados del estudio se difundirán a través de artículos publicados en revistas internacionales revisadas por pares (por ejemplo, las prestigiosas *Science of the Total Environment* (percentil 92.3%), *Chemosphere* (percentil 91.5%), o *Environment International* (percentil 95.4%). Se espera que se publiquen al menos tres artículos en revistas de acceso abierto. Una vez publicado, será depositado en el Repositorio Institucional de las instituciones participantes, que continuarán promoviendo su visibilidad y difusión. Además, está prevista la publicación de algún artículo más en revistas de carácter divulgativo, que aborden la salud humana y/o ambiental (p. ej., *Revista Española de Salud Pública*, *CAPTAR*).

Los resultados del proyecto también se difundirán a través de comunicaciones de conferencias a nivel internacional (por ejemplo, SETAC o ESTIV) y nacional (por ejemplo, AETOX).

Un lugar destacado ha de reservarse al papel de la principal institución participante, la Universidad de Extremadura, dentro del prestigioso proyecto europeo del que ella es gestora, el EU-GREEN. Dentro de este amplio paraguas, cabría perfectamente la posibilidad de, por ejemplo, organizar una conferencia/taller sobre el problema de la presencia de residuos de antiparasitarios, dentro del ya nombrado enfoque “Una sola Salud” (“One Health”) para difundir los resultados de este proyecto. Para abordar esta cuestión, el público objetivo será el personal de trabajo en EDAR, gestores de los recursos hídricos o veterinarios, entre otros. También sería posible la organización de algún curso breve, B.I.P. (*Blended Intensive Programme*) que, utilizando formas innovadoras de aprender y enseñar, incluyendo el trabajo colaborativo online, tienen como objetivo llegar a estudiantes de cualquier campo de estudio y ciclo, y ofrecen una oportunidad de movilidad internacional más corta a estudiantes que por cualquier circunstancia no pueden o no desean realizar una movilidad de larga duración. La experiencia previa de alguno de los solicitantes de la presente colaboración en este tema nos lleva a pensar que ésta sería, sin duda, una excelente forma de potenciar la formación y dar a conocer al Consorcio MásMedio, y a través de él, la labor de la Diputación Provincial de Cáceres.

En todo caso, sea cual sea la actividad o actividades desarrolladas, es indudable que la supervisión y el apoyo de la institución financiadora quedará claramente expuesta en toda la productividad que surja a lo largo de los años de colaboración.

PLAN DE ACTIVIDAD FORMATIVA

Directamente relacionado con lo anteriormente expuesto, el desarrollo de este trabajo conllevará parejo la formación de un graduado universitario extremeño, que podrá llevar a cabo una coherente y relevante Tesis Doctoral.

El/la estudiante adjudicatario/a del contrato se adscribirá al Programa de Doctorado ofrecido desde la Unidad de Toxicología de la Facultad de Veterinaria de Cáceres. La tesis será dirigida por el Dr. Pérez-López y, en función de la evolución del trabajo, se propondrá un codirector/a que favorezca la formación integral del estudiante, que así adquirirá los conocimientos metodológicos sobre la investigación ecotoxicológica aplicada a un entorno de “Una sola Salud”. Además, el estudiante desarrollará la actividad en un entorno de trabajo multidisciplinar y dinámico, que contribuirá a su crecimiento profesional. La formación incluirá también el trabajo (mediante estancias cortas) en los otros centros de prestigio que colaboran en este estudio, en Madrid y en Évora, lo que permitirá la consecución de una prestigiosa Tesis Doctoral con mención internacional.

Indudablemente, también recibirá formación como cursos de especialización en Salud Humana y Evaluación de Riesgos Ambientales, Reglamento REACH, Herramientas Informáticas, experimentación animal, métodos alternativos..., y asistirá a congresos académicos que contribuyan a su formación integral.

IMPLICACIONES ÉTICAS Y/O DE BIOSEGURIDAD

En este apartado no hay que hacer consideraciones, ya que el proyecto se realiza sobre muestras de aguas públicas, y se realizan ensayos biológicos con organismos criados para tal fin (invertebrados terrestres, invertebrados acuáticos, algas y líneas celulares), en condiciones de laboratorio perfectamente controladas, manteniendo estrictos protocolos estandarizados. En definitiva, estas pruebas no representan un riesgo de seguridad en ningún momento, y no requieren la aprobación de comités éticos y/o bioéticos que son necesarios en otro tipo de proyectos. De hecho, gran parte de la relevancia del trabajo propuesto se basa en el desarrollo, como se ha dicho, de estos métodos alternativos, siguiendo estrictamente las indicaciones basadas en el principio de las 3Rs (reemplazo, reducción y refinamiento) que la Unión Europea potencia extraordinariamente como alternativa a los estudios con seres vivos superiores, debido a las claras implicaciones éticas de estos últimos, y siempre de acuerdo con la legislación europea y nacional vigente.

PRESUPUESTO ESTIMADO (por 12 meses)

VALORACIÓN ECONÓMICA	
CONCEPTO	TOTAL (12 Meses)
Contratación de personal en formación (graduado/a):	30.000,00 €
Para actividades a desarrollar en la UEX: - Patrones y solventes para las extracciones y determinaciones cromatográficas, así como el uso de equipamientos cromatográficos. - Contenedores/garrafas para ensayos in vivo. - Vermicompostadores con bandejas y núcleos de lombrices. - Botes opacos de cultivo. - Material plástico y de vidrio de laboratorio. - Reactivos para determinación de biomarcadores.	14.000,00 €
SUBTOTAL UEX	44.000,00 €
Para actividades a desarrollar en el INIA-CSIC: - Fungible: Adquisición de sustancias químicas (antiparasitarios). - Material necesario para realizar ensayos in vitro, incluyendo medios de cultivo para células, placas multipocillo, reactivos para ensayos de citotoxicidad, material plástico. - Material necesario para realizar los ensayos con algas (Algaltoxkit). - Pequeño material inventariable para la realización de actividades.	7.790,00 €
Diseminación de resultados: se pretende asistir a un congreso internacional por año. Los gastos incluyen inscripción, viaje (billetes de avión, autobús, tren), alojamiento durante las noches transcurridas en destino y dietas en el extranjero.	1.930,00 €
Costes indirectos (coste real de instalaciones e infraestructuras, así como administrativos y servicios de la institución)	2.280,00 €
SUBTOTAL INIA-CSIC	12.000,00 €
Para actividades a desarrollar en la UEvora: - Fungible: Adquisición de sustancias químicas (antiparasitarios). - Material necesario para realizar ensayos in vitro, incluyendo medios y aditivos de cultivo para células (SFB, EGF e insulina) y ensayos de viabilidad XTT, placas multipocillo, reactivos para ensayos de citotoxicidad, material plástico diverso, modelos de epidermis reconstruidos (Episkin). - Material necesario para realizar ensayos in vivo con microcrustáceos, incluyendo medios y aditivos de cultivo de organismos (ASTM e MBL), así como reactivos para ensayos de toxicidad, material plástico y de vidrio.	10.000,00 €
Diseminación de resultados: se pretende asistir a un congreso internacional por año. Los gastos incluyen inscripción, viaje (billetes de avión, autobús, tren), alojamiento durante las noches transcurridas en destino y dietas en el extranjero.	2.000,00 €
SUBTOTAL U.EVORA	12.000,00 €
TOTAL	68.000,00 €

INVESTIGADORES PARTICIPANTES

Universidad de Extremadura:

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

NOMBRE Y APELLIDOS	NIF	Categoría Profesional en UEX
Marcos Pérez López	34258174L	Catedrático de Universidad
INVESTIGADORES/As COLABORADORES/AS		
NOMBRE Y APELLIDOS	NIF	Categoría Profesional en UEX
Francisco Soler Rodríguez	30470096H	Catedrático de Universidad
María del Prado Míguez Santiyán	05621734M	Catedrática de Universidad
María Salomé Martínez Morcillo	47089450D	Profesora contratada doctora

INIA-CSIC:

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	NIF	Categoría Profesional en INIA-CSIC
David Hernández Moreno	09455445F	Científico Titular
INVESTIGADORES/AS COLABORADORES/AS		
NOMBRE Y APELLIDOS	NIF	Categoría Profesional en INIA-CSIC
María Luisa Fernández Cruz	02858924R	Investigadora Científica
Javier Hernández Gonzalo	00838600C	Técnico Superior Especializado

Universidad de Évora

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	NIF	Categoría Profesional en UÉvora
Manuel Ramiro Dias Pastorinho	195003993	Professor Auxiliar
INVESTIGADOR/A COLABORADOR/A		
NOMBRE Y APELLIDOS	NIF	Categoría Profesional en UÉvora
Ana Catarina Almeida Sousa	215555627	Professora Associada
Ana Cristina Bugalho Oliveira Rodrigues Costa	213721546	Professora Auxiliar

BIBLIOGRAFÍA

1. WHO, *Implementing the global action plan on antimicrobial resistance. First quadripartite biennial report 2023*, World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Environment Programme and World Organisation for Animal Health.
2. Danner, M.C., et al., *Antibiotic pollution in surface fresh waters: Occurrence and effects*. *Sci Total Environ*, 2019. 664: p. 793-804.
3. Kümmerer, K., *Significance of antibiotics in the environment*. *J Antimicrob Chemother*, 2003. 52(1): p. 5-7.
4. Stanton, I.C., et al., *Evolution of antibiotic resistance at low antibiotic concentrations including selection below the minimal selective concentration*. *Communications Biology*, 2020. 3(1): p. 467.
5. Allen, H.K., et al., *Call of the wild: antibiotic resistance genes in natural environments*. *Nature Reviews Microbiology*, 2010. 8(4): p. 251-259.
6. Li, Z., et al., *Direct and gut microbiota-mediated toxicities of environmental antibiotics to fish and aquatic invertebrates*. *Chemosphere*, 2023. 329: p. 138692.
7. Wang, Y., et al., *Antibiotic residues of drinking-water and its human exposure risk assessment in rural Eastern China*. *Water Research*, 2023. 236: p. 119940.
8. Arsène, M.M.J., et al., *The public health issue of antibiotic residues in food and feed: Causes, consequences, and potential solutions*. *Vet World*, 2022. 15(3): p. 662-671.

9. Colborn, T., D. Dumanoski, and J.P. Myers, *Our stolen future*. 1996, New York: Penguin Books.
10. Hotchkiss, A.K., et al., *Fifteen Years after "Wingspread"—Environmental Endocrine Disruptors and Human and Wildlife Health: Where We are Today and Where We Need to Go*. *Toxicological Sciences*, 2008. 105(2): p. 235-259.
11. Petrovic, M., et al., *Combined scenarios of chemical and ecological quality under water scarcity in Mediterranean rivers*. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 2011. 30(8): p. 1269-1278.
12. Ghoshdastidar, A.J., S. Fox, and A.Z. Tong, *The presence of the top prescribed pharmaceuticals in treated sewage effluents and receiving waters in Southwest Nova Scotia, Canada*. *Environmental Science and Pollution Research*, 2015. 22(1): p. 689-700.
13. Maghsodian, Z., et al., *Occurrence and Distribution of Antibiotics in the Water, Sediment, and Biota of Freshwater and Marine Environments: A Review*. *Antibiotics (Basel)*, 2022. 11(11).
14. Ríos, Y., *Importancia de las Lombrices en la Agricultura*. , in *Sistemas integrados de producción con especies no rumiantes*. N. D., V. J., and Z. C., Editors. 2005, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel, Zamora, Venezuela.
15. OECD, *Test No. 207: Earthworm, Acute Toxicity Tests*. 1984.
16. Testón, R., et al., *Desarrollo del ensayo de toxicidad estandarizado OECD nº 207 en lombriz de tierra expuesta al pesticida organofosforado Dimetoato*. *Revista de Toxicología*, 2022. 36.
17. European-Parliament, *Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006*. 2008.
18. Cuenca Cambronero, M., et al., *Predictability of the impact of multiple stressors on the keystone species Daphnia*. *Scientific Reports*, 2018. 8(1): p. 17572.
19. OECD, *Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test*. 2004.
20. OECD, *Test No. 211: Daphnia magna Reproduction Test*. 2012: OECD Publishing.
21. OECD, *Test No. 253: Short-term juvenile hormone (JH) activity screening assay in Daphnia magna*. 2024.
22. OECD, *Test No. 201: Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test*. 2011.
23. OECD, *Test No. 249: Fish Cell Line Acute Toxicity - The RTgill-W1 cell line assay*. 2021.
24. Hernández-Moreno, D., J.M. Navas, and M.L. Fernández-Cruz, *Short and long-term effects of nanobiomaterials in fish cell lines. Applicability of RTgill-W1*. *Chemosphere*, 2022. 309: p. 136636.
25. Dayeh, V.R., et al., *Rainbow Trout Gill Cell Line Microplate Cytotoxicity Test*, in *Small-scale Freshwater Toxicity Investigations: Toxicity Test Methods*, C. Blaise and J.-F. Féraud, Editors. 2005, Springer Netherlands: Dordrecht. p. 473-503.
26. Lammel, T., et al., *Internalization and cytotoxicity of graphene oxide and carboxyl graphene nanoplatelets in the human hepatocellular carcinoma cell line Hep G2*. *Part Fibre Toxicol*, 2013. 10: p. 27.
27. OECD, *Test No. 431: In vitro skin corrosion: reconstructed human epidermis (RHE) test method, OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Section 4*. 2019, OECD Publishing: Paris.
28. OECD, *Test No. 439: In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis Test Method, OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Section 4*. 2021, OECD Publishing: Paris.



ANEXO II.
ANEXO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES



ANEXO II. “TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES”

Descripción general del tratamiento de datos personales a efectuar

1. DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO

Descripción detallada de acuerdo con el art. 28.3 RGPD objeto, duración, naturaleza y finalidad del tratamiento:

2. AUTORIZACIONES

El personal adscrito por el Consorcio MásMedio, para proporcionar los Servicios establecidos en el Convenio puede tratar datos personales. Los datos personales se tratarán únicamente por el personal adscrito y al único fin de efectuar el alcance contratado.

La entidad permite la subcontratación con terceros de la ejecución de las actividades objeto del Convenio: Sí No

En caso de que como consecuencia de la ejecución del convenio resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en este Anexo, el Consorcio MásMedio lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que la entidad estuviese de acuerdo con lo solicitado, emitiría un Anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

3. COLECTIVOS Y DATOS TRATADOS

Los colectivos de interesados y datos personales tratados a las que puede tener acceso el Consorcio MásMedio son:

TRATAMIENTOS Y PRINCIPALES COLECTIVOS INTERESADOS	DATOS PERSONALES DEL TRATAMIENTO A LOS QUE SE PUEDE ACCEDER	
Tratamiento 1:	D.N.I./N.I.F.	
	Nombre y apellidos	
	Dirección	
	Teléfono	
	Firma	
	Nacionalidad	
	Fecha de nacimiento	
	Correo electrónico	
	Características personales	
	Económicos, financieros y de seguros	
	Grado de dependencia/discapacidad	
	Información sanitaria	
Otros: _____		



4. ELEMENTOS DEL TRATAMIENTO

El tratamiento de los datos personales comprenderá (marcar x en los que procedan)¹:

Recogida		Registro		Estructuración		Modificación	
Conservación		Extracción		Consulta		Cesión	
Difusión		Interconexión		Cotejo		Limitación	
Supresión		Dstrucción		Acceso		Recuperación	
Duplicado		Copia		Copia de seguridad		Otros (precisar)	

5. DISPOSICIÓN DE LOS DATOS AL TERMINAR EL SERVICIO

Una vez finalice el encargo, el Consorcio MásMedio debe devolver al responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

6. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Los datos deben protegerse empleando las medidas que el Consorcio MásMedio debe tomar para evitar que dichos datos pierdan su razonable confidencialidad, integridad y disponibilidad. De acuerdo con la evaluación de riesgos realizada, se deben implantar, al menos, las medidas de seguridad siguientes:

- a. El encargado se compromete a implementar en sus sistemas técnicos y organizativos las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los ficheros y tratamientos de datos de carácter personal del responsable, de conformidad con la evaluación de riesgos que al efecto realice.
- b. El encargado garantizará que las personas bajo su autoridad que deban tratar datos personales se comprometan expresamente y por escrito a respetar la confidencialidad y a cumplir las correspondientes medidas de seguridad.
- c. Dichas medidas de seguridad incluirán mecanismos para:
 - Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento;
 - Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico;
 - Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento; y

¹Recogida (captura de datos de carácter personal); Registro (inscribir o grabar la información en algún sistema o dispositivo, para su posterior tratamiento); Estructuración (ordenar y estructurar la información para facilitar su tratamiento); Modificación (alterar o cambiar la información);Conservación (mantener la información durante un determinado periodo de tiempo); Extracción (obtener la información del sistema original para su envío o traspaso a otro sistema); Consulta (buscar los datos sobre el sistema o dispositivo en el que se encuentra registrada); Cesión (proporcionar acceso a los datos de un fichero a un tercero interesado); Difusión (comunicación pública de los datos);Interconexión (conectar datos de dos o más sistemas diferentes); Cotejo (comparación de datos para hallar diferencias o discrepancias); Limitación (restricción del uso de los datos que pueden hacer terceros); Supresión (eliminar, hacer desaparecer la información en el sistema o dispositivo); Destrucción (inutilizar un soporte físico para evitar el acceso a la información); Acceso (posibilidad de conocer los datos mediante su visualización); Comunicación (enviar los datos a otro destinatario);



- Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

El Consorcio MásMedio no podrá no implementar o suprimir dichas medidas mediante el empleo de un análisis de riesgo o evaluación de impacto salvo aprobación expresa de la AEPD.

A estos efectos, el personal del Consorcio MásMedio debe seguir las medidas de seguridad establecidas por la AEPD, no pudiendo efectuar tratamientos distintos de los definidos por la AEPD.

Cáceres, a fecha de firma electrónica.