

ANUNCIO DE LICITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

REWET - REstoration of WETlands to minimise emissions and maximise carbon uptake – a strategy for long term climate mitigation - Project 101056804

1. ANTECEDENTES

La FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CLIMA (FIC) forma parte del consorcio de 17 entidades beneficiarias del Proyecto “REstoration of WETlands to minimise emissions and maximise carbon uptake – a strategy for long term climate mitigation” (REWET, Project 101056804) financiado por la Comisión Europea -Horizon Europe Climate- HORIZON-CL5-2021-D1-01 de la Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA).

REWET facilitará la restauración y conservación sostenibles de los humedales terrestres - humedales de agua dulce, turberas y llanuras aluviales. Para ello, REWET se basa en una red de siete demostradores cuidadosamente seleccionados (Open Labs \geq 2400 ha en total) que abarcan una serie de condiciones locales, características geográficas, estructuras de gobernanza y entornos sociales/culturales para comprender plenamente el nexo entre los humedales, el carbono y el clima y proporcionar un plan de replicación para impulsar con éxito la restauración de humedales en toda Europa y a nivel internacional.

La FIC coordinará todas las actividades de modelización que se llevarán a cabo durante el proyecto y desarrollará dos tareas concretas relacionadas con la conservación de humedales en un contexto de cambio climático. En la primera tarea se generarán las simulaciones de clima futuro para los 7 casos piloto del proyecto, cumpliendo con todos los requisitos científicos y técnicos que deben tener para su uso en la adaptación al cambio climático. Las simulaciones se generarán a partir de las proyecciones globales de Copernicus Climate Data Store (CDS) y Eurocordex. En la segunda tarea se utilizarán los datos de los OLs y los escenarios climáticos futuros (basados en el CMIP6) para modelizar el impacto del cambio climático sobre las emisiones, el secuestro de carbono y la biodiversidad en los humedales de los 7 casos piloto. La FIC modelizará el efecto de la sequía, el aumento de la temperatura, las inundaciones en los humedales en términos de de carbono, biodiversidad y servicios de los ecosistemas en diferentes periodos de tiempo (2022 - 2030), (2030 - 2050), (2050 - 2100). Para ello, en primer lugar se utilizarán datos bibliográficos y posteriormente se considerarán los datos de cada caso piloto para analizar la correlación del clima local con las diferentes componentes ambientales a analizar.

En aras a conseguir los mejores resultados, se considera conveniente contratar servicios de apoyo en la recogida de estos datos, en la selección y descarga masiva de datos de observaciones y de Modelos Climáticos, y en los trabajos de validación y control de calidad de los datos recopilados. Esta contratación se hace necesaria dada la gran carga de

trabajo que tiene el personal de la FIC en REWET y otros proyectos en marcha, y estaba prevista desde la formulación inicial del Proyecto.

El objeto del presente anuncio de licitación es fijar las condiciones que regirán la contratación de trabajos de apoyo en la recolección de datos y análisis de su calidad, en el ámbito del Proyecto REWET, Project 101056804 de la Comisión Europea -Horizon Europe Climate- HORIZON-CL5-2021-D1-01.

2. OBJETO DEL SERVICIO A CONTRATAR

El objeto de la asistencia a contratar es el apoyo en la selección y descarga masiva de datos de observaciones históricas, de un reanálisis y de Modelos Climáticos globales pertenecientes a la sexta fase del Proyecto de intercomparación de modelos acoplados (CMIP6) , la validación de la selección de tales datos y la realización de un control de calidad de los mismos. Así como la generación de curvas intensidad-duración-frecuencia (IDF) tanto históricas como bajo condiciones climáticas futuras.

3. TAREAS A REALIZAR

La asistencia se organizará en las siguientes tareas:

- T1. Apoyo en la selección de puntos de referencia climática de los 7 OLS y en la recogida de series temporales observadas de las variables que se seleccionen.
- T2. Selección y descarga de un reanálisis.
- T3. Apoyo en la descarga de las salidas de los Modelos Climáticos globales del CMIP6 a escala diaria.
- T4. Control de calidad de los datos observados para detectar huecos, inconsistencias físicas, inhomogeneidades y registros erróneos.
- T5. Cálculo de curvas Intensidad-duración-frecuencia a partir de las series temporales observadas recogidas en cada uno de los 7 OLS
- T6. Cálculo de curvas Intensidad-duración-frecuencia bajo diferentes escenarios de clima futuro

A continuación se detallan las tareas técnicas a realizar en cada caso:

- T1. Apoyo en la selección de puntos de referencia climática de los 7 OLS y en la recogida de series temporales observadas de las variables que se seleccionen.

El adjudicatario deberá apoyar al personal de la FIC en estas tareas. En primer lugar se identificarán los puntos en los que se realizarán los estudios, y posteriormente se procederá a recopilar las observaciones históricas disponibles. Inicialmente se prevé que las variables de interés son temperatura, viento y precipitación, pero, en función de la disponibilidad, se podrá modificar este listado inicial. Dado que las metodologías de downscaling a utilizar en REWET requieren observaciones históricas con detalle diario, ésta será la resolución temporal con la que deberán recopilarse las series históricas. La

longitud de las series históricas será definida por la FIC, en función de las necesidades del Proyecto.

T2. Selección y descarga de un reanálisis.

El adjudicatario deberá apoyar al personal de la FIC en la elección de un reanálisis que se adecue a las necesidades del proyecto y de los 7 OLs, identificación de las características de dicho reanálisis y su capacidad para reproducir el comportamiento de las variables meteorológicas básicas.

T3. Apoyo en la descarga de las salidas de los Modelos Climáticos Globales CMIP6

El adjudicatario también deberá apoyar al personal de la FIC en la descarga de las salidas de Modelos Climáticos a las que se aplicará la herramienta de downscaling a desarrollar en el Proyecto, para obtener los escenarios de clima futuro a escala local.

Los Modelos Climáticos a descargar serán definidos por FIC, en base a su dilatada experiencia en la materia, y en función de la disponibilidad de los mismos. Las salidas de los Modelos a descargar deberán tener resolución diaria (la requerida para aplicar la herramienta de downscaling), y abarcarán tanto el periodo *historical*, como las proyecciones para todo el siglo XXI para los diferentes escenarios de concentración de Gases de Efecto Invernadero que defina la FIC.

Las salidas de los Modelos se descargarán en los formatos de fichero que la FIC defina, de entre los disponibles en los correspondientes centros de almacenamiento.

Dado el gran volumen de datos que supone esta descarga, el adjudicatario deberá disponer de capacidad de almacenamiento informático suficiente, y de los elementos portátiles (discos duros externos) necesarios para transferir esos datos en modo local a la infraestructura informática de la FIC, no siendo aceptable la transmisión por Internet.

T4. Control de calidad de los datos observados para detectar huecos, inconsistencias físicas, inhomogeneidades y registros erróneos.

En esta tarea el adjudicatario apoyará a la FIC en el postproceso y control de calidad de las observaciones recopiladas. Esta actividad podrá incluir, en función de las indicaciones de la FIC (que a su vez dependerán de los datos recopilados, la longitud de las series, la densidad espacial de datos, etc.), los siguientes trabajos:

- Detección y eventual relleno de lagunas o huecos, siempre que resulte necesario y que la densidad espacial y longitud de las series disponibles lo permitan.
- Detección y eventual corrección de inconsistencias físicas entre las diferentes variables.
- Detección y eventual corrección de inhomogeneidades, siempre que la densidad espacial y longitud de las series disponibles lo permitan.
- Detección y eventual corrección de registros erróneos: falsos ceros de precipitación, *outlayers*, etc.

T5. Cálculo de curvas Intensidad-duración-frecuencia a partir de las series temporales observadas recogidas en cada uno de los 7 OLs

El adjudicatario apoyará a la FIC en la generación de curvas de Intensidad-duración-frecuencia históricas para cada uno de los OLs así como establecer umbrales y periodos de retorno a considerar en el cálculo de las mismas.

T6. Cálculo de curvas Intensidad-duración-frecuencia bajo diferentes escenarios de clima futuro

Como ampliación a la tarea T5, el adjudicatario prestará apoyo al equipo FIC en la generación de curvas IDF bajo condiciones futuras, considerando para su cálculo las proyecciones climáticas generadas por el equipo de la FIC dentro del proyecto en cada uno de los OLs y los umbrales y periodos de retorno establecidos en la T5.

Todas las actividades deberán realizarse en estrecha colaboración y coordinación con el personal de la FIC que esté a cargo del desarrollo del proyecto, de forma que en los trabajos descritos anteriormente se prestará especial atención a los aspectos que dicho personal de la FIC considere importantes para facilitar la utilización de los datos generados por el adjudicatario.

4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Una vez seleccionada la oferta más conveniente, se revisarán los productos e informes específicos a entregar, así como el calendario para dichas entregas, y el listado final será consensuado entre FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CLIMA y el adjudicatario, y se incorporarán al contrato entre las partes.

5. PRESUPUESTO

El costo máximo de todos los servicios objeto de este concurso no podrá superar los DIECIOCHO MIL (18.000) EUROS, más el IVA correspondiente. Las entidades interesadas deberán realizar su mejor oferta para la prestación de los citados servicios. El importe indicado se entiende como máximo, por lo que no serán admitidas ofertas por importe superior. Se entienden incluidos en los precios ofertados por las entidades interesadas todos aquellos gastos, directos y accesorios o complementarios, necesarios para la realización del objeto del presente contrato, de acuerdo con lo establecido en las presentes condiciones, incluyendo todos los conceptos (personal, gastos materiales, viajes y manutención, gastos indirectos, etc.).

Los precios son firmes, no revisables y no actualizables.

6. DURACIÓN DEL CONTRATO

La vigencia del contrato se iniciará a la firma del mismo y se prolongará hasta completarse las tareas comprometidas, sin que pueda prolongarse más allá del 31 de diciembre de 2024.

El plazo máximo de entrega de los informes definitivos tendrá lugar 30 días después de la finalización del contrato.

7. COORDINACIÓN, RECURSOS Y FACILIDADES

En el caso de que la oferta sea remitida por un proponente a título individual (persona física), éste será la persona de referencia para el seguimiento de las acciones planteadas y asumirá la responsabilidad de coordinar específicamente dichas acciones con la entidad adjudicataria, garantizando la coordinación, los recursos y facilidades necesarios para la correcta ejecución de todas las tareas.

En el caso de que la oferta sea remitida por una entidad, la entidad contratante designará una persona para el seguimiento de las acciones planteadas y asumirá la responsabilidad de coordinar específicamente dichas acciones con la entidad adjudicataria. La entidad seleccionada deberá aportar la coordinación, recursos materiales y humanos y facilidades necesarios para la correcta ejecución de todas las tareas.

8. PERFIL DE LOS PROPONENTES ELEGIBLES

Las proponentes y entidades interesadas deberán cumplir los siguientes requisitos para presentar oferta:

- Nivel de estudios del proponente o persona adscrita a la entidad: Titulado Superior (Grado) en Ciencias Físicas o Ingeniería, con amplios conocimientos en el área de climatología y en la gestión de las bases de datos climáticos.

Quedan excluidos como posibles adjudicatarios las Administraciones Públicas, Organismos Internacionales y/o Multilaterales y cualquier entidad en la que una Administración Pública participe en el capital social o en el patrimonio de la misma.

Podrán presentarse al presente concurso empresas y organizaciones a título individual o en consorcio. En este último caso cada una de las empresas u organizaciones que forme parte del consorcio deberá presentar la documentación requerida.

9. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Con posterioridad a la recepción de las ofertas, la FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CLIMA las estudiará y evaluará, seleccionando al proponente o entidad cuya oferta considere más conveniente, según los criterios siguientes:

1. Experiencia previa: Se valorará la experiencia previa en proyectos similares, adicional a los requisitos detallados.
2. Condiciones económicas de la Oferta.

Con posterioridad al acto de apertura de las ofertas, y con carácter previo a la adjudicación, FUNDACION PARA LA INVESTIGACION DEL CLIMA podrá solicitar a los

licitadores las aclaraciones e informaciones sobre su oferta que considere necesarias previamente a la selección de de la oferta ganadora.

La evaluación de las ofertas será combinada, basada en calidad y costos. El puntaje total será calculado ponderando los puntajes técnicos y puntajes económicos y agregándolos de acuerdo con la fórmula e instrucciones abajo indicadas. La experiencia previa será evaluada con un Puntaje Técnico (PT) entre 0 y 50. La Propuesta de Precio (PP) evaluada como la más baja recibe el máximo Puntaje Financiero (PF) de 50.

La fórmula para determinar el Puntaje Financiero (PF) de todas las demás Propuestas es la siguiente: $PF = 50 \times \frac{PPm}{PP}$, donde “PPm” es la Propuesta de Precio más baja, y “PP” es el precio de la Propuesta bajo consideración.

Las Ponderaciones del Puntaje Técnico (PPT) y del Financiero (PPF) son:

PPT = [50%], y PPF = [50%]

Las Propuestas serán clasificadas combinando los Puntajes Técnicos (PT) y Financieros (PF) utilizando las Ponderaciones (PPT es la Ponderación del Puntaje Técnico y PPF el Financiero), obteniendo un Puntaje Global (PG) según: $PG = PT \times PPT\% + PF \times PPF\%$.

FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CLIMA tendrá alternativamente la facultad de adjudicar el contrato a la oferta más ventajosa, conforme a los criterios establecidos, o declarar desierto el concurso.

En todo caso, y con independencia de la notificación de la adjudicación, no se generará derecho económico alguno a favor de ninguno de los/as candidatos/as hasta que se formalice el correspondiente contrato.

10. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La presentación de la correspondiente proposición presupone la aceptación incondicionada, por parte del licitador, de todas las cláusulas de estos Términos de Referencia sin salvedad.

Las ofertas deberán ser dirigidas a FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CLIMA, por correo electrónico a la dirección jrb@ficlima.org, poniendo claramente la Referencia: REWET - Project 101056804, con anterioridad a las 23:59 horas del 30 de abril de 2024.

Asimismo, se aportará por el proponente o persona asignada por la entidad, en caso de ser adjudicataria, la documentación acreditativa del punto 8.

11. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Seleccionada por la FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CLIMA la oferta más adecuada, en consideración a los criterios señalados en los presentes Términos de Referencia, y comunicada tal circunstancia al adjudicatario, se solicitará que, con carácter previo a la formalización del contrato, presente la documentación original pertinente.

La formalización del contrato se hará en documento privado. Formará parte del documento en que se formalice el contrato, un ejemplar de estos Términos de Referencia, la oferta del adjudicatario y los documentos adicionales resultado del proceso de negociación, que serán firmados por dicho adjudicatario.

12. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, todos los datos que sean aportados serán tratados de forma estrictamente confidencial. La FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CLIMA mantendrá la más absoluta confidencialidad respecto a los datos de carácter personal de los licitadores a los que haya tenido acceso por la participación en el presente concurso, y únicamente podrá cederlos a los organismos oficiales a los que esté legalmente obligado, de acuerdo con la legislación vigente, no pudiendo hacerlo con respecto a terceros privados, todo ello de conformidad con lo previsto en dicha Ley Orgánica así como de cualquier otra disposición complementaria o regulación que resulte de Protección de Datos.

13. FUERO COMPETENTE

Serán competentes para la resolución de las cuestiones litigiosas que pudieran surgir con ocasión de la presente licitación y contrato, los Juzgados y Tribunales de Madrid, renunciando las partes al fuero propio que pudiera corresponderles.

14. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Cualquier comunicación o cuestión relativa a este pliego deberá ser dirigida por vía electrónica a la siguiente dirección: jrb@ficlima.org

En Madrid a 10 de abril de 2024