K:\SIC\Administracion\Pliegos\1439-PT.docx

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Proyecto Klimatek 2022 2023: Análisis de la información ambiental disponible y promover la interoperabilidad de la misma para su uso abierto y colaborativo en Euskadi
Nº DE EXPEDIENTE: 1439

ANTECEDENTES

Euskadi dispone de una gran cantidad de información de las diferentes temáticas ambientales, que están disponibles públicamente y que suponen una fuente de información valiosa para la toma de decisiones en los diferentes niveles competenciales de la administración. El mayor repositorio de información ambiental y climática en formato cartográfico se encuentra en GeoEuskadi.

El trabajo desarrollado en los últimos años a nivel ambiental y en especial en acción climática ha desembocado en la generación de una gran cantidad de información de carácter climático que también es pública y accesible, tal es el caso, de los escenarios climáticos, información del riesgo climático a nivel municipal o la información sobre el riesgo climático en costa. Toda la información está disponible mediante visores que permiten la visualización y descarga de los datos.

Si bien es cierto que la información regional generada en el ámbito de la CAPV es numerosa, existen otras fuentes de información a nivel estatal y europeo que en unos casos se solapa con la información regional a nivel de la CAPV y en otros cubre vacíos de información. La principal fuente de información a nivel europeo con potencial aplicabilidad en la toma de decisiones para Euskadi proviene de satélite y es explotada con los programas de COPERNICUS. Explorar la complementariedad y solapamiento de otras fuentes de información, principalmente provenientes de la plataforma de COPERNICUS, es clave para organizar y estructurar la información ambiental en Euskadi, pero también para establecer las prioridades futuras en la generación de nueva información ambiental.

Ante la ingente cantidad de información ambiental disponible, conectar las diferentes partes del ecosistema de datos, es hoy una necesidad urgente para todos los departamentos gubernamentales a diferentes niveles que producen información. Esto demuestra ser particularmente urgente en el caso de las bases de datos sobre variables o información ambiental y relativa a los ODS. Las plataformas existentes a menudo duplican esfuerzos, se basan en datos que están en silos y rara vez reutilizan de manera efectiva. Además, para la difusión y el uso de datos, persiste una tensión entre los datos globales, los datos nacionales y subnacionales. Impulsar la interoperabilidad a diferentes escalas y temáticas puede representar un gran paso adelante.

En los últimos años ha surgido una variedad de iniciativas que proponen caminos a seguir desde el statu quo, por ejemplo, los Principios FAIR proponen pasos para hacer que los datos sean Localizables, Accesibles, Interoperables y Reutilizables, tanto por usuarios humanos como por computadoras, lo que podría automatizar los flujos de trabajo de modelado. Entre el gran abanico de estándares e iniciativas que se pueden listar en este ámbito, se encuentran desde iniciativas "verticales" (como la propia Directiva INSPIRE, a través de la cual se proponen reglas obligatorias para el establecimiento de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea) hasta acciones promovidas horizontalmente por comunidades específicas (como las "CF Meta-data Conventions" para datos climáticos) con carácter "voluntario" y "optativo", pero que se han convertido en estándares "de facto" que pueden potenciar la interoperabilidad de la información.

La interoperabilidad va más allá de los datos, es la capacidad de acceder y procesar datos de múltiples fuentes sin perder el significado y luego integrar esos datos para el mapeo, visualización y otras formas de representación y análisis, incluyendo la modelización. La interoperabilidad

permite encontrar, explorar y comprender la estructura y el contenido de los conjuntos de datos. En esencia, es la capacidad de "unir" datos de diferentes fuentes para ayudar a crear información más holística y contextual para permitir un análisis, a veces automatizado y una mejor toma de decisiones. La interoperabilidad es crucial también en el contexto del uso de datos globales y europeos, como los asociados a COPERNICUS y sus potenciales aplicaciones e interoperabilidad con los datos del Euskadi.

Si bien el movimiento Open Science ha logrado hacer que los datos y códigos sean más localizables y accesibles a través de datos públicos y repositorios de código, dichos repositorios normalmente luchan aun por lograr la interoperabilidad y la reutilización, y la comunidad estadística global ha reconoció este desafío.

Un resultado del Foro Mundial de Datos de la ONU en enero de 2017 fue la colaboración sobre interoperabilidad convocada por la Alianza Global para Datos de Desarrollo Sostenible y la División de Estadística de la ONU. La colaboración lanzó una guía del profesional para unir datos en el sector del desarrollo, que reúne ejemplos de buenas prácticas de todo el sector del desarrollo que destacan el valor que los datos interoperables aportan a la toma de decisiones. La primera versión de la Guía se publicó en el Foro Mundial de Datos de las Naciones Unidas celebrado en Dubai en octubre de 2018. Desde entonces se han producido algunos avances importantes en el uso de los datos interoperables para la toma de decisiones sobre problemas complejos.

Avanzar en el ámbito de la interoperabilidad y la IA para la integración de la información y el conocimiento en el contexto del PCTI2030 de Euskadi y actual RIS3 Euskadi, así como para la EECTI 2021-2027 y Estrategia española de IA pudiendo desempeñar un papel en la Prioridad 2: apoyar la toma de decisiones para combatir el cambio climático, proteger la biodiversidad y el bienestar humano, y se alinea con apoyo a los ODS. También es relevante para El Pacto Verde de la UE y El Pacto Verde de Euskadi: apoyando la transformación del sistema socio-ecológico para abordar el clima, la salud y la sostenibilidad para que sea realmente eficaz con respecto a las funciones del ecosistema, la viabilidad económica y la justicia social. Se vincula a los retos sociales del programa europeo H2020: Retos de la Bioeconomía europea (seguridad alimentaria, agricultura sostenible, investigación marina y marítima y economía de base biológica), y al nuevo HORIZONTE Europa, la Misión de Adaptación, así como a la recién presentada Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático.

La convocatoria KLIMATEK promueve proyectos de innovación y demostración relacionados con la adaptación al cambio climático, a través de los cuales los agentes tecnológicos desarrollan herramientas para la toma de decisiones. Así, el presente pliego, se enmarca dentro de dicha convocatoria.

OBJETO DEL TRABAJO

El objeto general del presente pliego es desarrollar un proyecto de Innovación y demostración “KLIMATEK” en materia de Adaptación al Cambio Climático en Euskadi que contribuya decididamente al objetivo de “Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático” incluido en el “Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 (PTECC 2021-2024)“.

Siendo el objeto específico de este pliego generar una plataforma en la que sea posible centralizar y agregar toda la información ambiental y climática de Euskadi disponible a diferentes escalas y que pueda ser utilizada por todos los agentes, desde la administración pública vasca para la toma de decisiones, hasta los agentes y generadores de conocimiento de alta especialización para el uso y desarrollo de modelos propios.

Esta plataforma debe permitir: 1) que toda la información ambiental y climática sea rápidamente recopilable a medida que surja nueva ciencia y conocimiento; 2) que a partir de la misma se generen, rápidamente y de forma automática indicadores para mostrar las tendencias más recientes, a medida que se dispone de nuevos datos anuales; 3) permita la comparación internacional de forma sólida gracias a los datos globales comunes, a la vez que es posible de forma sencilla la personalización específica de la información para cada país o región; 4) la inclusión de modelos que generen información de tipo ambiental y climática; y 5) desarrollar modelos propios.

Esta plataforma pretende ser el vínculo entre la información estadística significativa y de alta calidad que se maneja en el mundo científico y los tomadores de decisiones. La plataforma debe **permitir definir las prioridades futuras de generación de información, apoyar la toma de decisiones a diferentes niveles competenciales de la administración y apoyar la generación de instrumentos y políticas.**

ALCANCE DEL TRABAJO

El trabajo debe servir para identificar las diferentes fuentes de información ambiental disponibles para la CAPV a diferentes escalas geográficas que pueden, bien solaparse o bien complementarse con la información disponible actualmente de fuentes propias (disponible en Geoeuskadi). Una vez identificada, el trabajo persigue promover la interoperabilidad entre dichas fuentes de datos mediante criterios de unificación de terminología (semántica, ontología).

Los ámbitos ambientales prioritarios en los que centrar la búsqueda y promover la interoperabilidad son aquellos que faciliten la toma de decisiones para la adaptación al cambio climático y la protección integral del suelo, lo que implica analizar la información disponible y su interoperabilidad en los siguientes ámbitos: índices climáticos, información marina-costera (nivel del mar, temperatura, otros) información agroforestal, información relativa al suelo), vegetación, y otro tipo de información disponible y que pueda facilitar la priorización e intervención en los ámbitos comentados como por ejemplo, temperatura superficial, índice de vegetación, etc.

Una vez identificada y recopilada la información ambiental en los ámbitos comentados, se proyectará la futura plataforma de datos accesible para todos los agentes que permita el análisis y toma de decisiones, al mismo tiempo que identificará la carencia de datos a completar. La plataforma deberá permitir tanto el acceso como el uso aplicado para 3 niveles: los generadores de conocimiento, los gestores y/o tomadores de decisiones y el nivel de usuario.

El proyecto incluye la formación en el uso de la "plataforma" para los tres niveles de usuarios especificados.

DEFINICIÓN DE FASES Y TAREAS DEL PROYECTO

FASE 0: Actualización de la metodología y el cronograma

Se actualizará la metodología y el cronograma entregado en la fase de propuesta teniendo en cuenta los resultados de la reunión de lanzamiento de proyecto y, en caso de ser necesario, se concretará en dicha reunión la información adicional necesaria a añadir al mismo.

FASE 1: Mapeo y análisis de información disponible.

1.1 Mapeo de los datos ambientales disponibles actualmente en diferentes repositorios de información (tales como Geoeuskadi, visores y otras), su estado, resolución espacial y temporal, responsabilidad de recolección en Euskadi, incluyendo una lista y documentación de estándares

de información ambiental y geográfica existente y su potencial interés para la generación de ontologías y otros mecanismos que potencien su interoperabilidad.

1.2 Mapeo y recopilación de la información ambiental con cobertura en la CAPV a nivel estatal y europeo (principalmente COPERNICUS en sus servicios de vigilancia atmosférica, vigilancia terrestre, vigilancia marina y cambio climático), así como otra posible información disponible que pudiese ser de interés.

1.3 Comparación de la información ambiental disponible en Euskadi y la disponible a otras escalas, prestando especial atención a la resolución espacial y temporal de la información de forma que permita un análisis sobre el solape, complementariedad, interoperabilidad y aplicabilidad de la información.

Fase 2: Caso piloto.

Implementación de un ejemplo práctico piloto de interoperabilidad, solape y complementariedad, con la dirección de los trabajos, en un ámbito prioritario que se acuerde entre todas las partes implicadas.

El caso piloto deberá incluir datos ambientales de diferentes disciplinas, especialmente de aquellas que contribuyan a la adaptación al cambio climático y protección del suelo, prestando especial interés a la integración de información sobre la costa y el litoral, dado que es uno de los sectores con mayor afección por el cambio climático en Euskadi.

La oferta deberá presentar varias alternativas de caso piloto de aplicación de interoperabilidad que incluyan objeto del caso de estudio, agentes implicados, aplicabilidad, transferibilidad, datos ambientales y climáticos que se utilizarán y otros aspectos que los ofertantes consideren de interés.

Fase 3: Formación y capacitación a los agentes implicados

El trabajo deberá incluir una fase de capacitación en la que se identifiquen los agentes implicados, desde la administración pública a los agentes generadores del conocimiento de alta especialización, en el proceso de interoperabilidad en Euskadi, sus roles y sus necesidades de formación.

Fase 4: Hoja de ruta para crear la plataforma que permita el uso abierto y colaborativo de la información ambiental en Euskadi

Identificación de próximos pasos para promover el uso abierto y colaborativo de la información ambiental en Euskadi, como, por ejemplo, necesidades para promover la interoperabilidad, homogenización, necesidades de generación de nuevos datos ambientales, formación y capacitación de agentes, elaboración de guías, manuales, etc.

La oferta deberá incluir una definición preliminar de lo que será la hoja de ruta que permita el uso abierto y colaborativo de la información ambiental en Euskadi que incluya una tentativa de próximos a seguir para la creación de la plataforma.

ENTREGABLES

Los entregables que tienen que resultar de este trabajo son los siguientes:

1. Inventario/ base de datos con la información ambiental disponible y actualizada a nivel de la CAPV (tanto propia como a otras escalas). Caracterización de la misma de acuerdo con su resolución espacial, temporal y otros criterios de interés.
2. Documentación del caso práctico que facilite su transferibilidad.
3. Material de formación.
4. Hoja de ruta para la creación de la plataforma que permita el uso abierto y colaborativo de la información ambiental en Euskadi

PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

La duración del presente contrato será a partir del día siguiente hábil desde la formalización del mismo hasta el 31 de diciembre de 2023.

MARIA MAR ALONSO MARTIN - 16053314G
Firmado digitalmente por MARIA MAR ALONSO MARTIN - 16053314G
Fecha: 2022.11.04 08:29:25 +01'00'

Fdo.: Mari Mar Alonso
Directora de Área

LAURA GUTIERREZ GARCIA - 30685876N
Firmado digitalmente por LAURA GUTIERREZ GARCIA - 30685876N
Fecha: 2022.11.03 10:54:02 +01'00'

Fdo.: Laura Gutiérrez
Técnica de proyecto