

PLIEGO DE BASES TÉCNICAS DEL PROTOTIPO DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL CENTRO DE INNOVACIÓN, CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD

1.- MARCO DEL PROYECTO

1.1.- MARCO ESTRATÉGICO

Modelo Boost-Impulso (Estrategia de Educación para la Sostenibilidad del País Vasco + Decreto de Impulso a la Educación ambiental para la sostenibilidad (EAxS))

Para cumplir con los objetivos del modelo Boost-Impulso del área de Educación Ambiental para la Sostenibilidad, necesitamos desarrollar nuevos mecanismos para compartir productos, conocimientos y aprendizaje. Esto va mucho más allá simplemente de desarrollar un sitio web. Se necesitan mecanismos, herramientas y personas interconectadas con las habilidades y la capacidad necesarias para generar y compartir a su vez otros productos, conocimiento y aprendizaje y convertirlos en recursos accesibles para todas ellas.

Objetivo

Impulso, fortalecimiento y consolidación de la educación ambiental para la sostenibilidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Estrategia

- Creación de un ecosistema de intercambio de personas expertas y buenas prácticas que facilite el desarrollo de competencias, active comunidades de conocimiento (físicas y virtuales) y, en definitiva, coadyuve en la construcción de la capacitación (competencias sociales, generales y específicas) de la ciudadanía en general, es otro de los factores clave para impulsar la educación ambiental para la sostenibilidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Dicho ecosistema, en forma de centro de innovación, capacitación y gestión del conocimiento permitirá, entre otros la creación de sinergias de compartición de conocimientos e intercambio de experiencias entre los distintos agentes que trabajan en ámbito de la sostenibilidad: administraciones, comunidad educativa, universidades, centros de investigación e innovación, entidades públicas y privadas, ONG, organizaciones ecologistas, voluntariado, u otras organizaciones y agentes que trabajan en dicho ámbito.
- La transformación digital, a través del lanzamiento de una plataforma digital referente en el marco de la educación ambiental para la sostenibilidad en el País Vasco y del Canal Digital en educación ambiental para la sostenibilidad

que conecte y comparta información, experiencias y proyectos, entre otros, con personas y organizaciones que trabajan en dicho marco en la CAPV.

- El impulso de la educación ambiental para la sostenibilidad a través de la digitalización y la presencia digital en medios de comunicación, redes sociales y canales de impacto en la sociedad.

Medio clave

Transformación digital, información, conocimiento y trabajo en red (Tecnologías digitales)

Factores clave

- Desarrollo de plataforma de captación, creación, intercambio, gestión y distribución de contenidos
- Implementación de metodologías innovadoras e integradoras que busquen el aprendizaje para la acción.
- Trabajo colaborativo en red.

1.2.- MARCO OPERATIVO

- ¿Por qué?

Retos

El reto ante el que nos encontramos en la actualidad es el de favorecer la transición de todo el sistema socioeconómico hacia la triple sostenibilidad - social, ambiental y económica-, siendo conscientes de que esta transformación requiere de profundos cambios económicos, tecnológicos y sociales. El sistema educativo (formal y no formal) se constituye en el elemento clave, imprescindible y coadyuvador para la consecución de dichos cambios. La educación es el sustrato que nos permitirá acelerar el proceso transformador exigido desde las instituciones europeas y fijar las bases del conocimiento y la cultura de la sostenibilidad en la sociedad vasca.

Así, un propósito fundamental de la educación ambiental para la sostenibilidad, es lograr precisamente que las personas, tanto de forma individual como colectiva, comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas con el fin de participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

Por lo tanto, la educación ambiental para la sostenibilidad, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio.

Además, como autoridad pública medioambiental debemos enfrentarnos a otros retos:

- Aumento exponencial de la legislación
- Aumento exponencial de las demandas sociales
- Escasez de recursos
- Dispersión de la información
- Falta de Comunicación
- Deficiente gestión del conocimiento entre los distintos stakeholders
- Descoordinación

- ¿Para qué?

Necesitamos:

- Sumar, conectar recursos y talento interno (apertura a nivel interno)
- Sumar, conectar recursos y talento externo (apertura a nivel externo con el resto de stakeholders)
- Comunicación, participación, colaboración.
- Promover un modelo fluido a través de metaestructuras colaborativas en red

“Una persona puede iniciar el cambio, un grupo puede influir en otros, una comunidad puede marcar la diferencia para las generaciones futuras.”

¿Cómo?

Para ello debemos

- Crear cultura.
- Compartir buenas prácticas.
- Difundir guías y protocolos.
- Identificar riesgos y potenciar notificación.
- Potenciar uso racional de recursos
- Discrepar, discutir, debatir.
- Conocimiento socializado
- Conocimiento compartido y mejora de interrelación.
- Necesidad de generar ideas y plantear retos mediante la participación de todas las personas interesadas que trabajan en el ámbito de la educación ambiental para la sostenibilidad.
- Diseñar plataformas colaborativas, de difusión y gestión del conocimiento como sistema de generación de ideas y retos.
- Desarrollar estructuras que generen actividad económica fundamentalmente en el ámbito de la innovación y gestión del conocimiento.

2.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es el desarrollo del prototipo del espacio virtual del Centro de Innovación, Capacitación y Gestión del Conocimiento en Educación para la Sostenibilidad, plataforma digital núcleo común donde confluye la información relevante de las plataformas públicas y privadas que trabajan en Euskadi en el ámbito de la EAXS y soporte de las actividades y contenidos promovidos por el Centro,

referente en el marco de la educación ambiental para la sostenibilidad en el País Vasco.

Dicho prototipo (producto digital de alta fidelidad) deberá contemplar, el diseño interactivo de la plataforma, los componentes tecnológicos de desarrollo y soporte de la misma, su calendario de diseño y ejecución, así como la estimación presupuestaria de su desarrollo, mantenimiento y hosting.

El producto final debe permitir testear funciones y actividades de la futura plataforma del Centro de Innovación, Capacitación y Gestión del Conocimiento tanto a nivel interno como externo con los agentes interesados.

Contendrá propuesta de desarrollo de contenidos de rápida implantación.

La tecnología elegida para el diseño del prototipo de la plataforma deberá garantizar el acceso al producto final por parte de la Dirección del proyecto sin licenciamiento alguno.

3.- REQUISITOS OPERATIVOS

El proyecto se enmarca en el nuevo modelo de gestión Boost-Impulso a la Educación Ambiental para la sostenibilidad en la CA de Euskadi.

Se pretende generar una mayor interacción entre los distintos stakeholders que trabajan en la CAE en el ámbito de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad y entre éstos y otros stakeholders de ámbito nacional e internacional.

El fin último es llegar a ser el núcleo común donde confluye la información relevante de las plataformas públicas y privadas que trabajan en Euskadi en el ámbito de la EAxS, activando sinergias y fomentando la creación de nuevas alianzas y una mayor cooperación dentro de las distintas redes de expertos, de tal modo que permitan amplificar la visibilidad de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad no solo en el ámbito formal sino fundamentalmente en los ámbitos no formal e informal.

Se pondrá el foco en las interacciones, facilitando la gestión del conocimiento a todos los niveles en aras a aumentar los niveles de eficiencia en el cumplimiento del objetivo fundamental como organización, que no es otro que la protección y mejora medioambiental, de la biodiversidad y del patrimonio natural.

En definitiva, mejorar el valor, el acceso y el intercambio de información, experiencias y buenas prácticas en EAxS.

3.1.- CORE DE LA PLATAFORMA

- Desarrollo del prototipo de la plataforma digital del Centro de Innovación, Capacitación y Gestión del Conocimiento, entendida como núcleo común donde confluye la información relevante de las plataformas públicas y privadas que trabajan en Euskadi en el ámbito de la EAxS, activando sinergias y fomentando la creación de nuevas alianzas y una mayor cooperación dentro de las distintas redes de expertos, de tal modo que permitan amplificar la visibilidad de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad no solo en el ámbito formal, sino fundamentalmente en los ámbitos no formal e informal.
- Plataforma de intercambio interoperable, descentralizada y distribuida, core de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- Se analizará como caso de uso la posibilidad de hosting externo de la plataforma.

3.2. ACTIVIDADES DEL CENTRO DE INNOVACIÓN, CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EAxS

Relación de actividades a las que, como mínimo, deberá prestar soporte la plataforma:

- **Punto focal (intercambio de experiencias / expertos / buenas prácticas / información)**

Plataforma de conocimientos: apoyo a las redes de expertos y facilitación del intercambio de información entre sus miembros mediante la recopilación, actualización y difusión de información y conocimientos.

El Centro de Innovación, Capacitación y Gestión del Conocimiento recopilará, actualizará y difundirá la información relevante para la comunidad EAxS. Podría mediar entre la oferta y la demanda (en caso de necesidad de experiencia o mejores prácticas) y desempeñar un papel importante en el mecanismo de evaluación y retroalimentación de la política de EAxS en la CAPV.

- **Foro de consulta**

Entendido como servicio de asistencia sobre cuestiones basadas en EAxS suscitadas entre los miembros de las distintas redes.

- **Centro de capacitación**

Red de formadores en EAxS que desarrolla materiales, programas, cursos y herramientas de formación, herramientas de aprendizaje electrónico, metodologías de capacitación, (formación y cualificación de formadores), estándares de capacitación y comunicación sobre capacitación.

Desarrollo y puesta a disposición de material de capacitación, metodologías, programas, cursos de apoyo o ayuda en la capacitación, jornadas

monográficas virtuales y evaluación de las necesidades de capacitación y formación.

➤ **Análisis y validación de capacitaciones ofrecidas por otros**

Análisis y validación de los cursos y herramientas de capacitación y formación propios y ofrecidos por otras redes o instituciones, e implementación en el catálogo de capacitación del Centro de Innovación, Capacitación y Gestión del Conocimiento.

➤ **Desarrollo de nuevas metodologías o herramientas**

Soporte y/o desarrollo de nuevas metodologías o herramientas basadas en las necesidades del área de Educación Ambiental para la Sostenibilidad.

➤ **Facilitación de proyectos**

Soporte a los proyectos en el ámbito de la EAxS. Las actividades podrían incluir la realización de encuestas y cuestionarios, la preparación de términos de referencia, actas, informes y orientación.

Apoyo a los equipos de expertos asegurando que los resultados de los proyectos se puedan utilizar como materiales y herramientas de conocimiento, garantizando la coherencia, eficacia y difusión de los hallazgos.

Apoyo a los equipos de expertos asegurando que los resultados de los proyectos se puedan utilizar para actividades de capacitación y formación.

➤ **Moderar comunidades de conocimiento y salas de chat**

Moderar comunidades de conocimiento y salas de chat en EAxS para estructurar debates con fines de innovación, elaboración de nuevas ideas o búsqueda de soluciones para un problema común destacado, y utilización de esta información para preparar elementos de difusión para una audiencia más amplia.

➤ **Evaluación continua de necesidades**

Evaluación en continuo de las necesidades y los desafíos de implementación del Área de Educación Ambiental para la Sostenibilidad en particular y de la EAxS en general.

➤ **Monitorización del trabajo realizado**

Monitorizar y evaluar el valor agregado que del centro brinda a la EAxS en conexión con el Canal Analítico.

El Centro de Innovación, Capacitación y Gestión del Conocimiento evaluará las actividades de capacitación, formación, productos desarrollados, intercambio de información, etc. y su eficacia.

➤ **Difusión**

Difusión contextualizada de datos en función del público objetivo en conexión con el Canal Digital.

3.3.- HERRAMIENTAS QUE OFRECERÁ EL CENTRO DE INNOVACIÓN, CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Proyectos conjuntos
- Programas de intercambio
- Herramientas de administración de contenidos generales (CMS) y de aprendizaje (LCMS).
- Herramientas y metodologías en línea
- Capacitación (ciudadanía y personal formador)
- Quizzes y juegos
- E-learning
- Newsletter
- Comunidades de conocimiento y salas de chat
- Materiales de referencia
- Vídeos de formación
- Estudios de casos
- Catálogos de capacitación y formación
- Herramientas de seguimiento
- Portal/base de datos
- Herramientas de traducción
- Podcast
- Webinars

3.4.- ESPACIOS VIRTUALES Y FÍSICOS

Al menos deberían estar activos los espacios virtuales y físicos que a continuación se detallan distribuidos como mínimo en los siguientes módulos o secciones (clusters):

- GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
- PROYECTOS
- CAPACITACIÓN Y SOPORTE
- MONITORIZACIÓN
- DIFUSIÓN
- COMUNICACIÓN

Relación de espacios:

3.4.1.- Espacio (plataforma) de intercambio de información y distribución de contenidos

Espacio de intercambio de información entre los distintos agentes:

- ✓ Repositorio (virtual y/o físico) de datos e información.
- ✓ Transmisión de datos e información entre los distintos agentes.

3.4.2.- Espacio colaborativo-networking- Centro de actividades y conferencias

Objetivos:

BIOPHILIA CENTER- Proyecto prototipo plataforma digital Biophilia center-

- Crear comunidades on-line.
- Crear foros de interés y consulta.
- Posibilitar la **participación, implicación** y la **satisfacción** de las personas que trabajan para y con la organización.
- Permitir una **conversación** entre pares en un punto de encuentro.
- Permitir que afloren **áreas de mejora** demandadas por las distintas personas que interactúan.
- Promover programas de intercambio de experiencias.
- Desarrollar herramientas y guías.
- Espacios colaborativos específicos para los centros educativos y comunidad educativa
- Abierto a todos los stakeholders internos (área de medio ambiente), INTERNOS (Departamentos Gobierno) y externos de la Organización.

3.4.3.- Espacio de innovación (txoko de ideas + Observatorio de tendencias del futuro)-

Objetivos:

- Movilización de ecosistemas que generen iniciativas.
- Creación y soporte a Hubs de Innovación
- Contenedor, incubadora y acelerador de ideas.
- Fomentar la **innovación abierta** con los distintos stakeholders
- Mantener activo el **intercambio del conocimiento**.

3.4.4.-Espacio de proyectos

- Identificación y desarrollo de nuevas tendencias, tecnologías o productos relacionados con la EAxS
- Promover Experiencias
- Apoyar a los equipos de expertos asegurando que el resultado de los proyectos pueda generar materiales, herramientas de conocimiento y actividades formativas.

3.4.5.- Espacio multifunción de capacitación (formación de formadores)

- Mejorar el desarrollo de capacidades y habilidades en educación ambiental para la sostenibilidad, desarrollando y ofreciendo material de capacitación, metodologías, programas y cursos formativos entre otros.

3.4.6.- Espacio multifunción de formación (formal, no formal e informal)

- Desarrollar capacidades y habilidades en educación ambiental para la sostenibilidad, desarrollando y ofreciendo material de capacitación, metodologías, programas y cursos formativos entre otros.

3.4.7.- Espacio de concursos y quizzes

3.4.8.- Espacio biblioteca digital

3.4.9.- Espacio de exposición de productos EAxS multimedia (videos, podcast, tutoriales, guías, etc.)

3.4.10.- Espacio de programas**3.4.11.- Espacio interno (Gobierno) y externo de intercambio de información, experiencias y publicación de contenidos****3.4.12.- Espacio de interacción-redes sociales (conectividad con el futuro canal Digital en EAxS)****3.4.13.- Espacio de noticias y eventos****3.4.14.- Canal de difusión y divulgación**

Orientado a cuatro perfiles (conectividad con el futuro Canal Digital en EAxS):

- ✓ Comunidad educativa
- ✓ Entidades colaboradoras
- ✓ Entidades privadas y organizaciones
- ✓ Agentes interesados y ciudadanía en general.

3.4.15.- Espacio de Monitorización y Análisis de Datos

Para asegurar que la plataforma refleje los objetivos estratégicos del Área de Educación Ambiental para la Sostenibilidad y esté enfocada a los intereses y necesidades de los agentes involucrados en la plataforma.

Se desarrollarán actividades de:

- a) Evaluación continua de necesidades identificando las brechas de formación y las necesidades de capacitación detectadas.
- b) Autocontrol y evaluación: evaluar e informar sobre la eficacia de las actividades del Centro de Innovación, Capacitación y Gestión del Conocimiento en EAxS.
- c) Actividades previas de Análisis para la difusión contextualizada de Datos adaptada a los distintos perfiles (comunidad educativa, entidades colaboradoras, entidades privadas y organizaciones y ciudadanía).

3.5-INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Abierta. Requerimientos mínimos del prototipo:

- ✓ Multi-idioma (euskera, español, inglés)
- ✓ Plataforma transaccional
- ✓ Apariencia y experiencia (Look&feel) en consonancia con el ámbito de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad.
- ✓ Plataforma inclusiva orientada a la accesibilidad y cumplimiento de la Ley de Igualdad (lenguaje y contenidos)
- ✓ Infraestructura de Seguridad
- ✓ Hardware y software específicos para la solución de albergue
- ✓ Infraestructuras de almacenamiento
- ✓ Infraestructuras de comunicaciones

- ✓ Infraestructuras de backup y recuperación
- ✓ Disponibilidad y monitorización del sistema
- ✓ Protección de datos

4.-GESTIÓN DEL PROYECTO

4.1.-Dirección técnica del proyecto

Área de Educación Ambiental para la Sostenibilidad del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente.

NOTA: Pueden formar parte del equipo de proyecto de la entidad licitadora personal de otras organizaciones de ámbito público y privado.

4.2.- Equipo de proyecto

El equipo de trabajo de la entidad licitante deberá contar al menos con una persona con experiencia en desarrollo de Plataformas Tecnológicas interoperables, descentralizadas y distribuidas, Sistemas de Información y Gestión de servicios.

Funciones: Alinear el prototipo con las necesidades funcionales y operativas requeridas en el pliego de bases técnicas en base al estado actual de la técnica en el mercado.

4.3.-Evolución y Seguimiento del Proyecto

4.3.1.- Evolución

Partiendo de un prototipo inicial al cabo de las primeras tres semanas desde el kick off del proyecto, se presentarán prototipos evolucionados del mismo cada dos semanas hasta la consecución del prototipo final.

4.3.2.- Seguimiento

Para el seguimiento del proyecto, el proveedor utilizará entornos y herramientas de gestión que permitan el adecuado análisis de la evolución del desarrollo del mismo por parte de la Dirección Técnica.

Así se tendrán en cuenta los siguientes instrumentos de gestión de proyectos:

- **Reuniones de seguimiento:** a partir del plan de entregas requerido se celebrarán reuniones periódicas o coincidiendo con los puntos de decisión, destinadas a revisar el grado de avance del proyecto.
- **Reuniones de control económico** del proyecto

- **Informes de situación y progreso:** con los que la empresa adjudicataria comunicará a la Dirección técnica del proyecto, información acerca del estado puntual de los trabajos, de los objetivos alcanzados, incidencias ocurridas, etc.
- **Certificaciones parciales:** si procede.
- **Actas de reuniones**

4.4.-Documentación técnica

El proveedor se responsabilizará de entregar la siguiente documentación en formato digital:

- Informes mensuales de progreso
- Agendas de las reuniones de seguimiento
- Actas de las reuniones de seguimiento
- Informes de evaluación
- Informes de resultados y propuestas evolutivas
- Dossier general final
- Bases de datos con la información y datos generados
- Manual técnico del prototipo desarrollado
- Manual de configuración e instalación
- Guía interactiva de uso
- Presentaciones
- Videos tutoriales
- Documentación base formación

4.5.-Formación

Se llevarán a efecto las sesiones de formación necesarias para el personal del Área de Educación Ambiental para la Sostenibilidad y el personal de entidades externas (agentes externos) participantes en el proyecto.

4.6.-Presentación del proyecto

Se deberán desarrollar por la entidad licitante cuatro presentaciones del proyecto:

- Área de Educación Ambiental
- Órganos directivos
- Departamentos Gobierno
- Agentes y Skateholders externos

4.7.-Idioma

- Todos los documentos deberán entregarse en las dos lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma, euskera, castellano.
- Todos los materiales, información y actividades que afecten al prototipo de plataforma deberán habilitarse además en inglés.

4.8.-Descripción entregables

- Draft Prototipos parciales uno a las tres semanas del kick off y cuatro más (cada dos semanas).
- Prototipo final.
- Además, la adjudicataria pondrá a disposición de la Dirección del proyecto los documentos que contengan el código fuente del software desarrollado.

4.9.-Plan de entregas e hitos de control

El licitador deberá incluir en su propuesta, junto con sus correspondientes fechas orientativas de finalización, una descripción de las principales:

- Fases y tareas del proyecto,
- Entregas resultantes de cada fase
- Hitos de control y/o verificación

5.-PROPIEDAD INTELECTUAL

El software desarrollado en exclusiva para este proyecto será entregado cumpliendo la normativa existente de protección del software y copyright.

La empresa adjudicataria será responsable de daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

6.- FACTURACIÓN Y ABONO DE SERVICIOS

Pagos parciales que se efectuarán a través de certificaciones mensuales a razón del resultante de dividir el importe de adjudicación entre el plazo de ejecución (3 meses), tras recibir la factura en la que se detallarán las labores realizadas y tras la aprobación de la misma por parte de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático.

En el supuesto de que el contrato se inicie en fecha no coincidente con el primer día del mes, el precio a abonar será el que resulte del siguiente cálculo:

Precio primer mes= (Precio mes ofertado por contratista/30) * nº días naturales contados desde la fecha de inicio hasta el último día del mes, ambos inclusive.

Con carácter previo a la emisión de la factura mensual, la entidad adjudicataria deberá justificar la ejecución de servicios objeto del contrato debiendo presentar la siguiente documentación:

- Memoria de los trabajos realizados.
- Acta de recepción de dichos trabajos debidamente diligenciada.

7.- LUGAR DE PRESTACIÓN

La prestación de los servicios contratados se efectuará con carácter general en las instalaciones de la adjudicataria con la salvedad de los siguientes eventos que se desarrollarán en la sede central del Gobierno Vasco en Vitoria-Gasteiz:

- Talleres de definición funcional y pruebas funcionales del prototipo.
- Reuniones de seguimiento.

8.- CUMPLIMIENTO CLÁUSULA MEDIOAMBIENTAL

Deberá suscribirse el modelo de Declaración responsable que figura en el anexo VIII del pliego de condiciones administrativas.

9.- MARCO TECNOLÓGICO

Definición y condiciones del entorno.

El contratista estructurará el entorno del proyecto de forma tal que pueda trasladarse directamente a las infraestructuras informáticas del Gobierno Vasco.

10.- PODER ADJUDICADOR

Nombre, dirección y contacto:

Área de Educación Ambiental para la Sostenibilidad. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Gobierno Vasco,
C/ Donostia-San Sebastián 1,
01010 Vitoria-Gasteiz (Araba)
e-mail: m-ballesteros@euskadi.eus

En Vitoria-Gasteiz,

**ADOLFO URIARTE
VILLALBA**

Natura Ondare eta Klima Aldaketa Zuzendaria
Director de Patrimonio Natural y Cambio Climático

**Fecha: 2023.01.17
21:08:55 +01'00'**

ADOLFO URIARTE VILLALBA
NATURA ONDARE ETA KLIMA ALDAKETAKO ZUZENDARIA
DIRECTOR DE PATRIMONIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO