

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
Actualización de herramientas para el desarrollo del registro de iniciativas de transición
energética y cambio climático del País Vasco sección cálculo de huella de carbono y
acciones de adaptación al cambio climático

Nº DE EXPEDIENTE: 1362

ANTECEDENTES

El anteproyecto de Ley de Transición Energética y Cambio Climático tiene por objeto “establecer el marco jurídico estable para alcanzar la neutralidad climática en Euskadi a más tardar en el año 2050 y aumentar la resiliencia de su territorio al cambio climático...” estableciendo obligaciones y organizando el papel de los distintos agentes en la acción climática.

El anteproyecto de Ley incluye diversos instrumentos transversales que permitirán facilitar el cumplimiento de los objetivos y las disposiciones de la futura Ley. Entre dichos instrumentos se encuentra el registro de iniciativas de transición energética y cambio climático del País Vasco, en el que las personas titulares de actividades públicas o privadas deberán o podrán, a fin de que consten públicamente, registrar los compromisos asumidos por las mismas en relación con la adopción de actuaciones de acción climática ligadas a su actividad.

El Registro tendrá al menos las siguientes secciones:

- Sección de cálculo y reducción de huella de carbono
- Sección de acciones de adaptación al cambio climático, para inscribir el análisis de vulnerabilidad y riesgo climático e informar sobre las acciones desarrolladas en materia de adaptación al cambio climático.

La Sociedad Pública Ihobe tiene en su haber un largo histórico de elaboración de herramientas e instrumentos de acción climática, en algunas ocasiones dirigidas a las empresas (p.e. la huella de carbono) o a los municipios (p.e. huella de carbono de ayuntamiento, inventario GEI municipal o guía metodológica para la elaboración de planes locales de clima y energía).

La adopción y aplicación de estas herramientas está muy extendida entre los distintos perfiles de personas usuarias. Por ejemplo, las **Herramientas de Huella de Carbono o los Inventarios de gases de efecto invernadero Municipales y Comarcales**. Estas herramientas deben de ser actualizadas anualmente, permiten el cálculo de las emisiones de GEI por sectores y con diferentes alcances.

Algunas de estas herramientas e instrumentos como la guía de elaboración de planes de clima y energía o las herramientas de cálculo de emisiones de GEI para comarcas se han elaborado en el marco del proyecto LIFE IP Urban Klima 2050 (LIFE 18 IPC/ES/000001) y en el marco de Udalsarea 2030, la red vasca de municipios sostenibles. En el marco del cual se prevé seguir trabajando en el desarrollo de herramientas que permitan movilizar a los municipios en materia de acción climática.

OBJETO DEL TRABAJO

Facilitar a los distintos agentes de la CAPV herramientas para favorecer su inscripción en el registro de iniciativas de transición energética y cambio climático del País Vasco, **en concreto en las siguientes secciones:**

- Sección de cálculo y reducción de huella de carbono obligatoria.
- Sección de cálculo y reducción de huella de carbono voluntaria.
- Sección de acciones de adaptación al cambio climático, para el análisis de vulnerabilidad y riesgo climático e informar sobre las acciones desarrolladas en materia de adaptación al cambio climático.

Con objeto de facilitar la acción ejemplarizante y los requisitos del anteproyecto de Ley de Transición Energética y Cambio Climático en las instalaciones de Gobierno Vasco, se apoyará a dicha institución en el cálculo de su huella de carbono, elaboración de planes de reducción de emisiones, análisis de riesgos derivados del cambio climático y la elaboración de planes de adaptación. Asimismo, se actualizarán las herramientas de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero a nivel local y comarcal.

ALCANCE DEL TRABAJO

La entidad adjudicataria deberá desarrollar las siguientes tareas:

- Fase I: Diseño y desarrollo de herramientas para la realización del cálculo y reducción de huellas de carbono a nivel de organización y su aplicación en las instalaciones de Gobierno Vasco.
- Fase II: Diseño y desarrollo de herramientas para la realización del cálculo y reducción de huellas de carbono a nivel de ayuntamiento y comarca.
- Fase III: Diseño y desarrollo de herramientas para la realización del cálculo de inventario de gases de efecto invernadero a nivel municipal y comarcal.
- Fase IV: Diseño y desarrollo de herramientas para realizar análisis de adaptación y análisis de riesgos y planes de adaptaciones y su aplicación en las instalaciones de Gobierno Vasco.

DEFINICIÓN DE FASES Y TAREAS DEL PROYECTO

FASE I: Herramientas para la realización del cálculo y reducción de huellas de carbono a nivel de organización.

- **Actualización herramienta existente de cálculo de huella de carbono de organización:** la entidad adjudicataria deberá actualizar la herramienta existente de huella de carbono de organización en base a los factores de emisión del año 2021 y del año 2022. Se incluye dentro del alcance la actualización anual de factores de emisión y factores de caracterización para los aspectos ambientales y para las categorías de impacto ambiental contemplados en el anexo 1. La entidad adjudicataria deberá de proponer mecanismos para verificar la actualización.
- **Hoja de ruta para ampliar el cálculo a “Otras emisiones indirectas (alcance 3)”:** La calculadora de huella de carbono para organizaciones contempla en la actualidad las emisiones de alcance 1, alcance 2 y las siguientes de alcance 3: movilidad de las personas trabajadoras desde y hasta el puesto de trabajo, viajes de trabajo, gestión de residuos, consumo de agua, consumo de bienes y servicios, transporte de vehículo privado proveedor de bienes y servicios y distribución de productos vendidos por la organización.

La entidad adjudicataria deberá proponer una hoja de ruta para ampliar “Otras emisiones indirectas” de forma que las organizaciones puedan hacer el cálculo completo a 2026.

- **Análisis de nueva herramienta de cálculo de huella de ambiental y de carbono:** La entidad adjudicataria deberá analizar si los resultados de la huella de carbono obtenida mediante la nueva herramienta son coherentes con otras herramientas, en concreto con la facilitada por el MITERD. Se deberá proponer un procedimiento para la verificación de los datos y el resultado de uso de la herramienta.
- **Procedimiento para el cálculo de otras emisiones indirectas:** se elaborará un procedimiento para facilitar la identificación y la significancia de otras emisiones indirectas. Para ello, se utilizarán estándares reconocidos a nivel internacional y se chequeará su uso con un grupo de organizaciones que integren diferentes sectores hasta un máximo de 10 organizaciones, que será definido conjuntamente entre Ihobe y la entidad adjudicataria.
- **Hoja de ruta de descarbonización:** La entidad adjudicataria, en base a estándares reconocidos internacionalmente (por ejemplo, SbTI), deberá proponer metodologías y herramientas para que las organizaciones puedan definir su ruta de descarbonización. Es decir, plantear unos objetivos de descarbonización.
- **Plan de reducción de emisiones:** La entidad adjudicataria deberá elaborar un modelo de plan de reducción de emisiones incluyendo propuestas de medidas tanto de carácter transversal como sectorial, incorporando medidas tecnológicas. Se usarán de base los informes y herramientas previamente desarrollados por Ihobe y los disponibles en bases de datos de reconocido prestigio.
- **Cálculo de la huella de carbono y planes de reducción para las instalaciones de Gobierno Vasco:** La entidad adjudicataria realizará una estimación de la huella de carbono de emisiones directas, emisiones indirectas derivadas del uso de energía e identificará por tipo de instalación las principales emisiones indirectas. Se contará con la información de las auditorías energéticas de las instalaciones de Gobierno, aproximadamente 780 instalaciones, fundamentalmente centros de salud, IES, edificios de oficinas, etc. El cálculo de huella de carbono se desarrollará a partir de un Excel existente, que contiene los datos de actividad necesarios (consumos de electricidad, gasóleo, biomasa, etc.) al que será necesario incluirle los factores de emisión para estimar las emisiones de GEI.

Centro	Energía	Consumos en kWh
Consultorio médico	Electricidad	37.156
	Gas Natural	60.345
IES Formación	Gas Natural	36.175
	Electricidad	81.037
	Gas Natural	185.224

La recogida de información adicional a los consumos energéticos se realizará a través de las Comisiones de Sostenibilidad Energética y otras vías no presenciales, por ejemplo, reuniones virtuales grupales, envío de formularios, etc. Una vez realizado el cálculo de la huella de carbono, se realizará un catálogo de medidas de reducción de emisiones por cada tipo de instalación. Se desarrollarán materiales para facilitar el uso y cálculo de huella de carbono en años posteriores. Esta tarea, se realizará en colaboración con los departamentos de Gobierno implicados.

- **Propuesta de organizaciones y/o sectores a incluir con carácter obligatorio en el Registro:** En base a la propuesta asociada al registro de huella de carbono del MITERD, la Hoja de Ruta 2050 de Transición Energética y Cambio Climático del País Vasco, el inventario de emisiones de GEI del País Vasco, las hojas de ruta de descarbonización sectorial del País Vasco, etc. La entidad adjudicataria elaborará una propuesta de sectores y/o tamaños de entidades a incluir como obligatorios en el Registro vasco de iniciativas de transiciones energética y cambio climático, en la sección obligatoria de huella de carbono, previsto en el Anteproyecto de ley de transición energética y cambio climático del País Vasco.
- **Requisitos e información a aportar al Registro:** Además, la entidad adjudicataria propondrá una serie de requisitos, información a aportar y método de chequeo, que deben remitir las organizaciones que se quieran inscribir en el Registro vasco de iniciativas de transiciones energética y cambio climático, en la sección de huella de carbono, previsto en el Anteproyecto de ley de transición energética y cambio climático del País Vasco.

FASE II: Herramientas para la realización del cálculo y reducción de huellas de carbono a nivel de ayuntamiento y entidad comarcal.

- **Actualización de la herramienta de huella de carbono de ayuntamiento y entidad comarcal:** la entidad adjudicataria deberá actualizar la herramienta existente de cálculo de huella de carbono de organización en base a los factores de emisión del año 2020. Se desarrollarán materiales para facilitar el uso y cálculo de la huella de carbono en años posteriores, se incluirá material para la formación (por ejemplo: ppt, videos, etc.). Esta tarea, se realizará en el marco de Udalsarea 2030 en colaboración con sus miembros.
- **Procedimiento para el cálculo de otras emisiones indirectas:** se elaborará un procedimiento para facilitar la identificación y la significancia de otras emisiones indirectas. Para ello, se utilizarán estándares reconocidos a nivel internacional y se chequeará su uso con un grupo de entidades.
- **Modelo de plan de reducción de emisiones:** La entidad adjudicataria deberá elaborar un modelo de plan de reducción de emisiones incluyendo propuestas de medidas tanto de carácter transversal como sectorial, incorporando medidas tecnológicas. Se usarán de base los informes y herramientas previamente desarrollados por Ihobe y los disponibles en bases de datos de reconocido prestigio.
- **Propuesta de organizaciones a incluir con carácter obligatorio en el Registro:** En base a la propuesta asociada al registro de huella de carbono del MITERD, la Hoja de Ruta 2050 de Transición Energética y Cambio Climático del País Vasco, el inventario de emisiones de GEI del País Vasco, etc. La entidad adjudicataria elaborará una propuesta de tamaños de entidades locales a incluir como obligatorios en el Registro vasco de iniciativas de transiciones energética y cambio climático, en la sección obligatoria de huella de carbono, previsto en el Anteproyecto de ley de transición energética y cambio climático del País Vasco.
- **Requisitos e información a aportar al Registro:** Además, la entidad adjudicataria propondrá una serie de requisitos, información a aportar y método de chequeo, que deben remitir las organizaciones que se quieran inscribir en el Registro vasco de iniciativas de transiciones energética y cambio climático, en la sección de huella de carbono, previsto en el Anteproyecto de ley de transición energética y cambio climático del País Vasco.

- **Colaboración para la digitalización de la herramienta:** La empresa adjudicataria deberá colaborar para facilitar la posible digitalización de las herramientas desarrolladas.

FASE III: Herramientas para la realización del cálculo de inventario de gases de efecto invernadero a nivel municipal y comarcal.

- **Actualización y simplificación de las herramientas de cálculo de inventario de gases efecto invernadero a nivel municipal y comarcal** con la colaboración y contraste de las entidades locales (Ayuntamientos y entidades comarcales) de Udalsarea 2030. La entidad adjudicataria deberá actualizar las herramientas existentes y simplificación para mejorar su uso. En concreto se realizarán propuestas para mejorar el cálculo asociados a las *emisiones de residuos a vertedero y derivadas del tráfico*.
Las emisiones derivadas de Residuos a vertedero La herramienta actual calcula las emisiones de los residuos a vertedero a partir de la cantidad de materia orgánica por municipio y el porcentaje de cada corriente a vertedero (la cantidad producida per cápita (inventario RUs 2015) y las corrientes recicladas). Se propondrán métodos de cálculo alternativos para aquellos municipios que no dispongan de datos propios. En caso de que las alternativas analizadas no aseguren calidad y facilidad de cálculo, se actualizarán los datos de inventario considerando:
 - El análisis de la opción de que aquellos municipios que dispongan de datos propios los calculen.
 - Simplificación de los destinos y factores de emisión considerando las nuevas infraestructuras (p.e. TMB/valorización energética) a partir de datos de inventarios de residuos y/o de datos aportados por Ihobe/diputaciones evitando cálculos complejos difíciles de trazar/actualizar en futuras actualizaciones.

En el caso de las emisiones derivadas del tráfico la herramienta actual realiza el cálculo mediante top-down de datos de consumo de combustible por territorio histórico. El top – down se realiza por tipo de vehículo (furgonetas, coches gasoil, coches diésel) a partir de datos de kilometraje y consumo del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos de 2014. La empresa adjudicataria analizará el coste beneficio de la del desglose. En caso afirmativo se rediseñará el desglose conforme a los datos de la DGT (las categorías se han actualizado recientemente) buscando la mayor simplificación. Los datos actualizados de km y consumos del inventario más actualizado los aportará Ihobe. Además, aportará los datos tanto de DGT como de EVE para facilitar la integración de estos en la herramienta. Se realizará un análisis sobre las ventajas e inconvenientes de utilizar datos de consumo del inventario del País Vasco frente al uso de otras fuentes como por ejemplo datos del Defra (ventajas e inconvenientes). Asimismo, se valorará la inclusión de nuevas categorías: Vehículo eléctrico, híbrido, híbrido enchufable, etc.

- **Realización de una herramienta nueva para el cálculo de inventario de gases efecto invernadero a nivel municipal y comarcal:** En base a entrevistas con personas de Udalsarea 2030, personas de entidades locales y comarcales la entidad adjudicataria realizará una propuesta y desarrollo posterior de una herramienta de mejor usabilidad y valor para las citadas entidades. La herramienta propuesta deberá ser compatible con los requisitos de las diferentes iniciativas reconocidas internacionalmente (Pacto de Alcaldías, GhG Potocol. etc.).
- **Colaboración para la digitalización de la herramienta:** La entidad adjudicataria deberá colaborar para facilitar la posible digitalización de las herramientas desarrolladas.

Fase IV: Herramientas para realizar análisis de adaptación y análisis de riesgos y planes de adaptación de las instalaciones de Gobierno Vasco

- **Estado del arte:** La entidad adjudicataria realizará un informe del estado del arte que contenga qué regiones y/o países requieren planes de adaptación a sus empresas, administraciones, etc. identificando sectores y tamaños y el contenido de los análisis de riesgos, planes de adaptación, frecuencia de actualización, etc. con el objetivo de tener información que permita definir las obligaciones a incluir en el Registro Vasco en este sentido.
- **Propuesta y desarrollo de una metodología y herramienta, para identificar y evaluar riesgos climáticos derivados de las amenazas climáticas:** tomando como base a la herramienta “Guía para la elaboración de planes de adaptación al cambio climático para organizaciones” editada por Ihobe y teniendo en cuenta la norma ISO/DIS 14090, la taxonomía, criterios del IPCC, etc. se propondrá y desarrollará una metodología que se plasmará en una herramienta para identificar y evaluar el riesgo climático de las organizaciones. Se deberá incorporar en la herramienta otros instrumentos desarrollados por Ihobe, por ejemplo: Visor de escenarios climáticos de Ihobe, Visor Kostaegoki, Índices de vulnerabilidad y riesgo municipal frente al cambio climático, etc. Se desarrollarán materiales para facilitar el uso de dichas herramientas, guías, material para la formación (por ejemplo; ppt, videos, etc.).
- **Modelo de plan de adaptación:** La entidad adjudicataria, deberá elaborar un modelo de plan de adaptación incluyendo propuestas de medidas tanto de carácter transversal como sectorial, incorporando medidas tecnológicas. Se usarán de base los informes y herramientas previamente desarrollados por Ihobe y los disponibles en bases de datos de reconocido prestigio.
- **Check list de riesgo climático:** Adicionalmente, la entidad adjudicataria realizará un *Check list* para facilitar a las organizaciones un método que les permita conocer si sus productos y/o servicios pueden estar afectados por el cambio climático y conozcan si están “adaptadas” al mismo.
- **Priorización y análisis de riesgo climático de las instalaciones de Gobierno Vasco:** Con el objeto de garantizar los servicios básicos de las instalaciones de Gobierno Vasco, en situaciones de emergencia e incrementar la resiliencia ante los efectos del cambio climático, la entidad adjudicataria realizará un cruce de la información georreferenciada de las instalaciones con la información existente de riesgos por eventos extremos, subida del nivel del mar e inundación. Una vez realizado el cruce y en base a criterio experto se priorizarán las instalaciones sometidas a mayor riesgo y se hará una propuesta de medidas de adaptación por tipo de instalación. Esta tarea, se realizará en colaboración con los departamentos de Gobierno implicados.
- **Propuesta de requisitos e información a aportar al Registro:** Además, se realizará una propuesta de requisitos, información a aportar y método de chequeo, que deben remitir las instalaciones que se quieran inscribir en el Registro vasco de iniciativas de transiciones energética y cambio climático, en la sección de acciones de adaptación, previsto en el Anteproyecto de ley de transición energética y cambio climático del País Vasco.
- **Colaboración para la digitalización de la herramienta:** La entidad adjudicataria deberá colaborar para facilitar la posible digitalización de las herramientas desarrolladas.

PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos deberán desarrollarse en el plazo de 16 meses desde la firma de contrato.

La entidad licitadora deberá establecer el cronograma por tarea indicando en cada una de ellas el camino crítico del proyecto, esto es, la secuencia de fases y/o tareas en las que cualquier desviación supone automáticamente una modificación en el plazo de finalización del proyecto.

MARIA MAR
ALONSO
MARTIN -
16053314G

Firmado digitalmente
por MARIA MAR
ALONSO MARTIN -
16053314G
Fecha: 2022.06.30
16:07:19 +02'00'

Mari Mar Alonso
Directora de Área

MARIA LUZ
GOMEZ
FERNANDEZ -
11918433V

Firmado
digitalmente por
MARIA LUZ GOMEZ
FERNANDEZ -
11918433V
Fecha: 2022.07.01
12:29:02 +02'00'

Fdo.: Mari Luz Gómez
Técnica de proyecto

Anexo 1: Actualización factores de emisión

Se incluye dentro del alcance la actualización anual de factores de emisión y factores de caracterización para los siguientes aspectos ambientales y para las siguientes categorías de impacto ambiental:

Aspectos ambientales:

- Electricidad Renovable en Alta tensión (media España)
- Electricidad en Alta tensión (media España)
- Electricidad Renovable en media tensión (media España)
- Electricidad en media tensión (media España)
- Electricidad Renovable en baja tensión (media España)
- Electricidad en baja tensión (media España)

Categorías de impacto ambiental

- Calentamiento global total
- Calentamiento global fósil
- Calentamiento global biogénico
- Calentamiento global total usos del suelo
- Eutrofización marina
- Radiación ionizante
- Eutrofización de agua dulce
- Eutrofización terrestre
- Ecotoxicidad de agua dulce
- Agotamiento de la capa de ozono
- Partículas en suspensión
- Toxicidad humana, efectos no cancerígenos
- Formación de ozono fotoquímico
- Toxicidad humana, efectos cancerígenos
- Acidificación
- Uso de suelo
- Agotamiento mineral, fósil y de recursos
- Agotamiento de los recursos hídricos
- Puntuación única en ReCiPe Endpoint 2008 (H,A) Total
- Puntuación única en ReCiPe Endpoint 2016 (H,A) Total
- Consumo de Energía: no renovable, fósil
- Consumo de Energía: no renovable, nuclear
- Consumo de Energía: no renovable, Biomasa
- Consumo de Energía, no renovable, TOTAL
- Consumo de Energía: renovable, Biomasa
- Consumo de Energía: renovable, eólica, solar, geotérmica
- Consumo de Energía: renovable, hidráulica
- Consumo de Energía, renovable, TOTAL

Así como la actualización de los factores de emisión en términos de CO₂eq para cada una de las empresas comercializadoras de electricidad de España.