



Co-funded by
the European Union

LIFE24-CCM-ES-FREESVEE



FREESVEE

Fast Recharging Energy Service
Everywhere on the road

Project LIFE FREESVEE

Project Reference: LIFE24-CCM-ES-FREESVEE

Project ID: 101213372

D1.1 Environmental Management System

Date: 01/2026

Author(s):

Luis Valiño Garcia [ICB-CSIC]

Irene Monterde Ubau [ICB-CSIC]



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



RESUMEN

El presente documento define el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del proyecto LIFE FREESVEE, estructurado conforme a los principios de la norma ISO 14001:2015 y orientado a la integración sistemática de criterios ambientales en todas las fases del proyecto.

El SGA establece un marco operativo basado en el cumplimiento normativo, la prevención de impactos ambientales y la mejora continua, incorporando herramientas de control como protocolos de compra verde, check-lists operativos y mecanismos de seguimiento de indicadores ambientales, incluyendo la huella de carbono.

Asimismo, se define una política ambiental y un conjunto de procedimientos que permiten la identificación, evaluación y priorización de aspectos e impactos ambientales, mediante metodologías cuantitativas que facilitan la toma de decisiones y la implantación de medidas de mitigación.

El sistema se completa con la asignación de responsabilidades, la estandarización de procesos y la implementación de mecanismos de revisión periódica, garantizando la trazabilidad, la coherencia operativa y la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Summary

This document defines the Environmental Management System (EMS) of the LIFE FREESVEE project, structured in accordance with the principles of ISO 14001:2015 and intended to ensure the systematic integration of environmental criteria throughout all phases of the project.

The EMS establishes an operational framework based on regulatory compliance, the prevention of environmental impacts, and continuous improvement, incorporating control tools such as green procurement protocols, operational checklists, and mechanisms for monitoring environmental indicators, including the carbon footprint.

It also sets out an environmental policy and a set of procedures that enable the identification, assessment, and prioritization of environmental aspects and impacts through quantitative methodologies that facilitate decision-making and the implementation of mitigation measures.

The system is further strengthened through the allocation of responsibilities, the standardization of processes, and the implementation of periodic review mechanisms, thereby ensuring traceability, operational consistency, and alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs).

Contenido

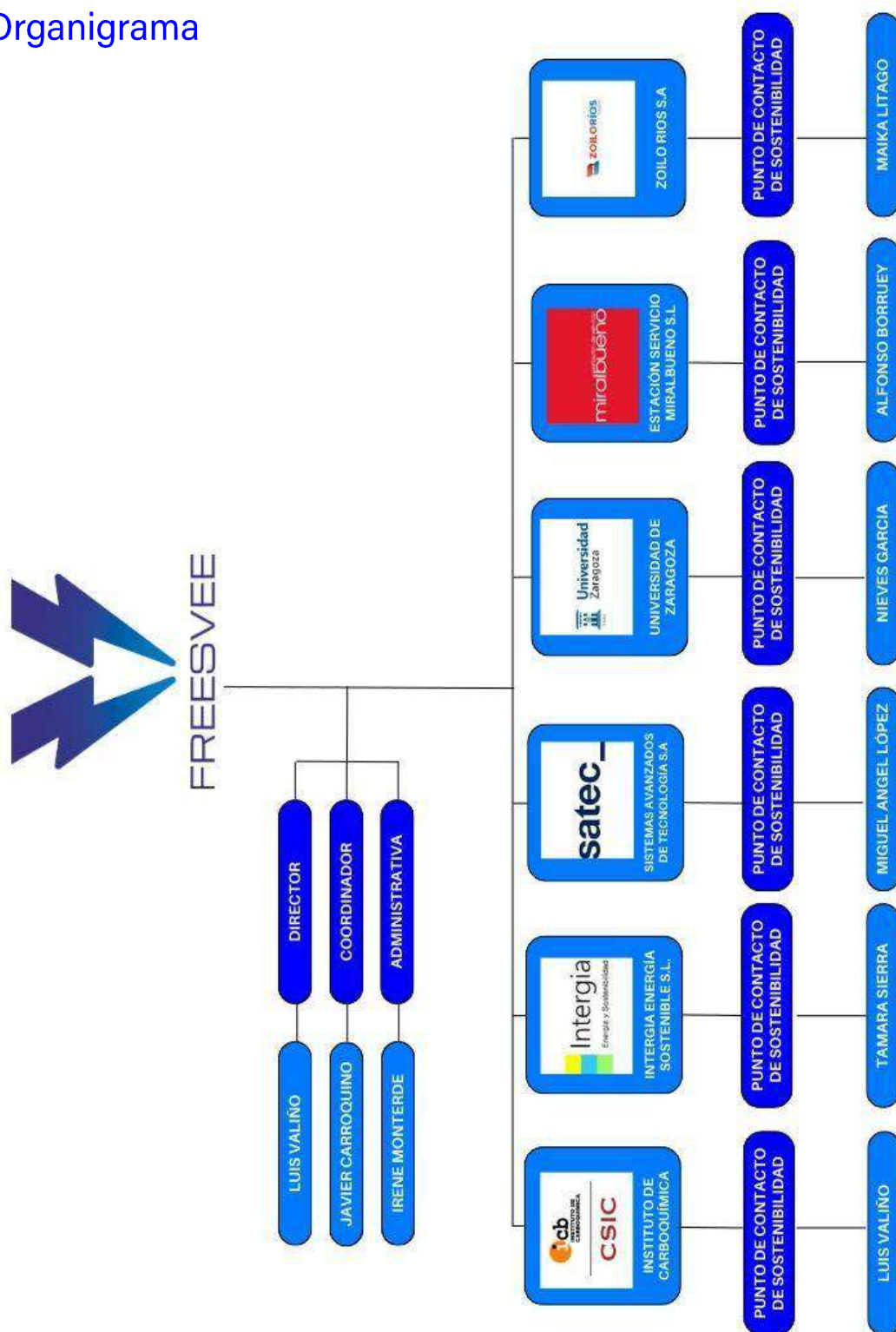
RESUMEN	3
Summary	4
A. Alcance de Sistema de Gestión Ambiental	7
B. Organigrama	8
C. Norma aplicable al Sistema de Gestión Ambiental	9
Normativa europea	9
Normativa española	9
Normativa Autonómica (Aragón)	10
Normas y referencias voluntarias	10
Mantenimiento y actualización normativa	10
D. Política Ambiental	11
Compromiso:	11
Principios y compromisos ambientales	11
Ámbito de aplicación	12
Revisión	12
E. Guía de sostenibilidad y buenas prácticas	13
1. Introducción	13
2. Principios básicos	13
3. Principios rectores	14
4. Principios de sostenibilidad	14
5. Ejes estratégicos del proyecto FREESVEE	14
6. Herramientas de implementación	15
7. Ámbitos de aplicación	15
8. Recomendaciones de buenas prácticas	16
9. Huella de carbono	17
10. Líneas de actuación adaptadas al proyecto LIFE	17
11. Seguimiento y mejora continua	17
12. Contribución a los ODS	18
F. Protocolo de Compra Verde y Guía de Uso de Check-lists	19

1. Introducción	19
2. Protocolo de Compra Verde LIFE.....	19
3. Guía de uso de los Check-lists	20
G. Descripción de tareas y responsabilidades	24
Director	24
Coordinador	24
Administración	24
Punto de contacto de sostenibilidad.....	24
Solicitante.....	24
H. Evaluación de impactos Ambientales.....	25
1. Metodología de Evaluación.....	26
2. Tabla de Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales.....	27
3. Seguimiento y Mejora Continua.....	29
4. Conclusión	29
I. Procesos	30
J. Anexo.....	36
Check-list de Compras	36
Check-list de Desplazamientos.....	39
Check-list de Eventos.....	43
Check-list de instalación de prototipos	46

A. Alcance de Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental del proyecto LIFE FREESVEE se aplica a todas las fases y áreas de actividad: planificación, ejecución, seguimiento y difusión. Su alcance incluye la integración de criterios ambientales, sociales y económicos en compras, desplazamientos, organización de eventos y montaje de prototipos. El SGA establece mecanismos para reducir el consumo de energía, agua y materiales, priorizar el transporte sostenible, minimizar residuos y fomentar la reutilización. Además, incorpora la medición de la huella de carbono de algunas actividades, la verificación mediante check-lists, la gestión de residuos y la evaluación de proveedores con criterios verdes. El sistema se basa en principios de transparencia, participación y mejora continua, asegurando el cumplimiento normativo y la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

B. Organigrama



C. Norma aplicable al Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del proyecto LIFE FREESVEE se basa en el cumplimiento de la legislación ambiental vigente en la Unión Europea, España, Aragón y las administraciones locales implicadas. Esta normativa constituye el marco obligatorio para el desarrollo de las actividades del proyecto y guía las medidas de prevención, control y mejora ambiental. La identificación y actualización de la normativa aplicable forma parte de las obligaciones de cumplimiento establecidas por la ISO 14001:2015 y se revisará periódicamente durante toda la ejecución del proyecto.

Normativa europea

- Directiva 2008/98/CE, marco de residuos.
- Reglamento (UE) 2025/40 sobre envases y residuos de envases.
- Directiva (UE) 2023/1791 sobre eficiencia energética.
- Directiva 2014/24/UE, contratación pública verde.
- Directiva 2011/92/UE (modificada por 2014/52/UE) sobre evaluación de impacto ambiental (EIA).
- Reglamento (UE) 2021/1119 (Ley Europea del Clima) – neutralidad climática 2050.

Normativa española

- Ley 7/2021, de cambio climático y transición energética.
- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público — criterios ambientales obligatorios.
- Real Decreto 105/2008, gestión de residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 214/2025, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂.
- Real Decreto 1027/2007, Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- Real Decreto 293/2018, reducción del consumo de bolsas de plástico y requisitos de ecodiseño.
- Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 37/2003, del ruido (aplicable a instalaciones y obras de prototipo).
- Texto Refundido de la Ley de Aguas (RDL 1/2001) – uso responsable y vertidos.
- Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental — aplicable a prototipos si requieren EIA simplificada.

Normativa Autonómica (Aragón)

Aragón cuenta con normativa específica en materia de residuos, calidad ambiental, cambio climático y autorizaciones relativas a obras e infraestructuras públicas. Las principales normas aplicables al proyecto son:

- Ley 10/2012, de residuos de Aragón, que desarrolla la gestión y prevención de residuos en el territorio.
- Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA) — referente para gestión y valorización.
- Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón

Normas y referencias voluntarias

- UNE-EN ISO 14001:2015, Sistema de Gestión Ambiental.
- UNE-EN ISO 14064 cuantificación y reporte de emisiones de GEI.
- UNE-EN ISO 20400, compras públicas sostenibles.
- Guías LIFE de buenas prácticas ambientales y gestión de proyectos sostenibles.

Mantenimiento y actualización normativa

El listado de normativa aplicable será revisado a mitad y al final del proyecto, así como cuando se produzcan cambios regulatorios relevantes. Esta revisión garantizará el cumplimiento legal continuo, permitirá ajustar los procedimientos y controles, y reforzará la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

D. Política Ambiental

Compromiso:

El consorcio del proyecto LIFE FREESVEE integra la protección del medio ambiente, la acción climática y la sostenibilidad como principios esenciales en todas sus actividades. Nuestro objetivo es contribuir a soluciones innovadoras que impulsen una transición ecológica real, responsable y alineada con las prioridades de la Unión Europea.

Nos comprometemos a desarrollar el proyecto de forma transparente, eficiente y respetuosa con el entorno natural, promoviendo modelos de actuación que mejoren el bienestar ambiental y social de los territorios involucrados.

Principios y compromisos ambientales

- **Cumplimiento legal:** Cumplir con toda la legislación, reglamentación y normativa ambiental aplicable al proyecto, así como con los requisitos derivados de la Comisión Europea y del programa LIFE.
- **Prevención de impactos:** Minimizar los posibles impactos ambientales mediante la reducción del consumo de recursos, la optimización energética, la disminución de residuos y la prevención de la contaminación en cualquier fase del proyecto.
- **Compra y contratación verde:** Promover criterios de sostenibilidad en la adquisición de productos, servicios y materiales, priorizando proveedores con prácticas ambientales responsables y soluciones de bajo impacto.
- **Movilidad:** Fomentar alternativas de transporte más limpias y eficientes, como la movilidad eléctrica, colectiva o compartida, reduciendo así las emisiones asociadas a desplazamientos del personal y colaboradores.
- **Gestión responsable de residuos:** Aplicar la jerarquía de residuos: prevención, reducción, reutilización, reciclaje y, solo como última opción, la eliminación. Garantizar una correcta segregación y una gestión transparente de los residuos generados por las actividades del proyecto.
- **Huella de carbono y acción climática:** Medir, reportar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto, adoptando prácticas que contribuyan a la mitigación del cambio climático.
- **Mejora continua:** Revisar nuestras prácticas, indicadores y resultados ambientales para garantizar una mejora continua en la gestión del proyecto y avanzar hacia los objetivos definidos.
- **Sensibilización y formación:** Promover buenas prácticas ambientales entre los socios, colaboradores y entidades participantes, fomentando la conciencia ambiental, la responsabilidad colectiva y la participación activa.

- **Innovación:** Impulsar el uso de tecnologías limpias y soluciones innovadoras que favorezcan la eficiencia de los recursos, la economía circular y la transformación ambiental del entorno donde se desarrolla el proyecto.
- **Transparencia:** Garantizar la comunicación clara y accesible de los avances, impactos y resultados ambientales, tanto a las entidades socias como a las partes interesadas y a la ciudadanía.

Ámbito de aplicación

Esta Política Ambiental es de aplicación obligatoria para todas las entidades y personas que forman parte del proyecto LIFE FREESVEE, y constituye la base para el establecimiento de los objetivos ambientales y los principios que deben ser conocidos y asumidos por todos los participantes en sus actividades.

Revisión

La presente Política Ambiental será revisada de forma periódica en las reuniones de seguimiento del proyecto, con al menos una revisión intermedia y otra final del proyecto, permitiendo el control y la mejora continua de las acciones, y garantizando su adecuación a los objetivos establecidos, a las exigencias del programa LIFE y a los principios de sostenibilidad de la Unión Europea.

Aprobado por:

Coordinador del Proyecto

Director del proyecto

Firma: _____

Firma: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Fecha: ____ / ____ / ____

E. Guía de sostenibilidad y buenas prácticas

1. Introducción

El proyecto LIFE FREESVEE busca demostrar soluciones innovadoras para la mitigación y adaptación al cambio climático. Más allá de sus objetivos técnicos, el proyecto asume un compromiso transversal con la sostenibilidad ambiental, social y económica, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Esta guía establece los principios, ejes estratégicos, líneas de actuación y mecanismos de seguimiento que asegurarán que las actividades del proyecto se realicen de manera responsable, eficiente y ejemplar. Su implementación garantiza que la sostenibilidad no sea solo un requisito, sino un valor añadido del proyecto.

Complementada con buenas prácticas y check-lists de control, la guía asegura que LIFE FREESVEE alcanzará sus objetivos técnicos y dejará un legado en materia de sostenibilidad institucional, social y ambiental. Su carácter replicable permitirá que otras iniciativas LIFE y entidades públicas adopten prácticas similares, fortaleciendo un enfoque sostenible en futuras acciones.

Esta guía se aplica a todas las fases del proyecto: planificación, ejecución, seguimiento y difusión de resultados, e integra todas las áreas de actividad, incluyendo compras, desplazamientos, eventos, oficina e instalaciones de prototipos.

Objetivos

- Promover la sostenibilidad ambiental, financiera y de resultados.
- Facilitar buenas prácticas replicables.
- Aumentar el impacto a largo plazo del proyecto.
- Integrar la sostenibilidad en las actividades de compras, eventos, desplazamientos e instalaciones de prototipos el proyecto FREESVEE.

2. Principios básicos

- Eficiencia energética y uso responsable del recurso.
- Reducir, reutilizar y reciclar.
- Movilidad sostenible.
- Contratación verde.
- Neutralidad climática (medición y compensación de huella de carbono).

3. Principios rectores

- Triple sostenibilidad: ambiental, social y económica como ejes inseparables.
- Transparencia y rendición de cuentas: se realizará un seguimiento de los resultados que serán compartidos con los socios del proyecto.
- Participación e inclusión: todos los socios, trabajadores y partes interesadas participan en la toma de decisiones.
- Mejora continua: aprendizaje y ajustes en función de la evaluación de resultados.

4. Principios de sostenibilidad

- Eficiencia de recursos: minimizar el consumo de energía, agua y materiales
- Reducción de emisiones: priorizar el transporte sostenible y energías limpias.
- Economía circular: reutilizar y reciclar materiales y residuos del Proyecto.
- Transparencia y ética. Documentar todas las decisiones y asegurar el cumplimiento de la normativa.

5. Ejes estratégicos del proyecto FREESVEE

5.1. Recomendaciones del consumo responsable y eficiente de recursos

- Consumo responsable de recursos: Utilizar el menor volumen de papel posible, imprimir documentos en ambas caras y priorizar el uso de papel reciclado.
- Fomento de prácticas de reducción, reutilización y reciclado entre el personal.
- Minimizar el uso de productos desechables o de un único uso.
- Instalación de equipos eficientes en oficinas y laboratorios del proyecto.
- Reducción del consumo de agua mediante sistemas de ahorro.
- Apostar por el consumo de energía con origen en fuentes renovables.

5.2. Recomendaciones de movilidad sostenible

- Fomentar el teletrabajo y reuniones online siempre que sea posible.
- Priorizar el transporte público y vehículos de bajas emisiones.
- Fomentar el uso compartido de vehículos entre los socios del proyecto para reducir la huella de carbono.
- Utilizar las check-lists de desplazamiento y organización de eventos para minimizar el impacto ambiental.

5.3. Recomendaciones de sostenibilidad social, demográfica e igualitaria

- Favorecer medidas de accesibilidad física y digital en eventos.

5.4. Recomendaciones de cultura de la sostenibilidad y gobernanza para una economía circular

- Introducir cláusulas verdes en las compras del proyecto (papel reciclado, catering sostenible, materiales con bajo impacto).
- Se recomienda enviar una foto del tipo de embalaje.
- Separación de residuos en oficinas y eventos.

6. Herramientas de implementación

- **Check-lists obligatorios:**
 - Compras (productos y servicios).
 - Desplazamientos (viajes, transporte, instalación de prototipos y eventos).
 - Instalación de prototipos.
 - Eventos.
- **Documentación justificativa:** Cada socio conservará documentación de fichas técnicas, etiquetas ecológicas, facturas, informes de emisiones, agendas de reuniones.
- **Seguimiento:** cada socio debe remitir los check-lists cumplimentados a coordinación.

7. Ámbitos de aplicación

7.1 Compras y contrataciones

- Uso de los Check-list de compras.
- Prioridad a productos ecoetiquetados y proveedores locales.

7.2 Movilidad y desplazamientos

- Aplicar el Check-list de desplazamientos.
- Priorizar transporte público, coche compartido o vehículo cero emisiones.

7.3 Organización de eventos

- Aplicar el Check-list de Eventos.
- Seleccionar espacios con certificación ambiental, catering local y sostenible, reducción de residuos.

7.4 Prototipos

- Aplicar el Check-list prototipos.
- Optimizar el montaje para reducir residuos, consumo energético y emisiones derivadas del transporte. Planificar la reutilización y reciclado de los residuos.

8. Recomendaciones de buenas prácticas

- Revisión continua de check-lists y buenas prácticas.
- Revisión del desempeño del sistema de gestión ambiental en reuniones de seguimiento del proyecto al menos a mitad y a final del proyecto.

8.1 Consumo responsable y eficiente de energía y agua

- Instalar iluminación LED y sensores de presencia.
- Optimizar el uso de climatización (19–27 °C).
- Uso de energía renovable en oficinas/laboratorios del proyecto.
- Uso de reductores de caudal en grifos y sistemas de reutilización de aguas.
- Apagar equipos electrónicos fuera del horario laboral.

8.2 Movilidad sostenible

- Priorizar videoconferencias sobre viajes.
- Planificar viajes para minimizar emisiones.
- Preferir tren frente a avión en trayectos < 600 km.
- Compartir vehículos entre socios en desplazamientos locales.
- Favorecer vehículos cero emisiones o híbridos.

8.3 Sostenibilidad social, demográfica e igualitaria

- Fomento del equilibrio de género en equipos y paneles de expertos.
- Eventos accesibles (rampas, materiales en lectura fácil).

8.4 Cultura de sostenibilidad y economía circular

- Compras con etiquetas ecológicas (FSC, EU Ecolabel, Energy Star).



- Adquirir productos con certificado ecológico.
- Proveedores locales con certificaciones ambientales (ISO 14001, EMAS).



- Eventos con catering de proximidad y menús vegetales.
- Instalación de contenedores de separación de residuos en oficinas y lugares donde está el prototipo.
- Reutilizar materiales cuando sea posible.
- Evitar plásticos de un solo uso en eventos del Proyecto.

8.5 Económicas

- Optimización del presupuesto: Priorizar soluciones costes-efectivas y sostenibles.
- Transparencia financiera: registro detallado de gastos y justificación.
- Colaborar con Stakeholders: buscar sinergias con otros proyectos o iniciativas sostenibles.

9. Huella de carbono

- Método de cálculo basado en fuentes oficiales (MITECO, GHG Protocol, DEFRA).
- Registro de emisiones de viajes y eventos.

10. Líneas de actuación adaptadas al proyecto LIFE

- **Movilidad en desplazamiento:** priorizar el coche compartido y transporte público, con el cálculo de huella de carbono.
- **Diversidad y cohesión social:** garantizar inclusión en contrataciones y equipos.
- **Accesibilidad:** adaptar eventos a personas con discapacidad, si fuese necesario.
- **Contratación:** proveedores con certificaciones ambientales.
- **Alimentación:** eventos con catering de proximidad, menús sostenibles y reducción del desperdicio.
- **Reciclaje y gestión de residuos:** puntos de separación en oficinas y lugares de los prototipos
- **Sensibilización e investigación:** difusión de manual de buenas prácticas del proyecto.

11. Seguimiento y mejora continua

Para garantizar la efectividad del Sistema de Gestión Ambiental y la integración de la sostenibilidad, se han definido las siguientes variables de seguimiento.

11.1 Variables de seguimiento

- **Medición de emisiones de CO₂ por desplazamientos:** Se registrarán sistemáticamente todos los desplazamientos del proyecto y se calcularán sus emisiones siguiendo metodologías oficiales (GHG Protocol, MITECO). Esto permitirá cuantificar la huella de carbono y evaluar las medidas de movilidad sostenible. Cuando sea posible, también se calculará el Factor de Desempeño de Emisiones Relativas (FDR), comparando las emisiones reales con la peor y la mejor alternativa disponible para valorar el desempeño ambiental de cada acción.
- **Consumo de recursos (energía, agua y materiales):** Se realizará un seguimiento de la aplicación de prácticas de eficiencia, como el uso de equipos de bajo consumo, dispositivos ahorradores de agua y la reutilización de materiales, de acuerdo con los resultados obtenidos en las check-list de verificación establecidas.
- **Verificación de compras y contratación con criterios sostenibles:** Todas las adquisiciones serán evaluadas mediante check-lists que verifiquen criterios ambientales y sociales. Se tendrá

en cuenta para la elección el compromiso con la sostenibilidad, priorizando, en la medida de lo posible, productos ecológicos, proveedores locales y empresas con certificaciones ambientales, a fin de garantizar la coherencia global del proyecto.

- **Seguimiento de la gestión y reciclaje de residuos:** Se realizará un seguimiento de la correcta gestión de los residuos **basado en los datos de los check-list**, de acuerdo con los protocolos establecidos, para asegurar el cumplimiento de los principios de economía circular.

11.2 Revisión periódica para mejorar la sostenibilidad

En las reuniones de seguimiento, una a mitad y final del proyecto se analizarán los datos recopilados y se detectarán áreas de mejora.

12. Contribución a los ODS



Esta guía es firmada de conformidad por:

Coordinador del proyecto

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Director del proyecto

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

F. Protocolo de Compra Verde y Guía de Uso de Check-lists

1. Introducción

El presente documento recoge el **Protocolo de Compra Verde** del proyecto LIFE, así como la guía de uso de los **check-lists de Compras, instalación de prototipos, Desplazamientos y Eventos**.

Su objetivo es que en todas las adquisiciones, viajes y actividades organizadas en el marco del proyecto se tengan en cuenta criterios ambientales, sociales y económicos, en línea con los principios de la contratación pública verde (GPP) y con los objetivos del programa LIFE.

2. Protocolo de Compra Verde LIFE

2.1 Objetivo

Asegurar que todas las adquisiciones y contrataciones financiadas por el proyecto LIFE se realicen considerando criterios de sostenibilidad y reducción de impactos ambientales.

2.2 Ámbito de aplicación

Este protocolo es de aplicación para todos los socios y beneficiarios del proyecto LIFE, y cubre las siguientes categorías:

- Compras de bienes y servicios.
- Desplazamientos relacionados con las actuaciones del proyecto.
- Organización de eventos.
- Instalación de prototipos.

2.3 Principios básicos

- Evitar compras y desplazamientos innecesarios.
- Valorar la **mejor relación calidad-precio-ambiental**.
- Priorizar productos con **ecoetiquetas reconocidas** (EU Ecolabel, FSC, PEFC, Energy Star, etc.).
- Favorecer proveedores **locales o de proximidad**.
- Justificar la elección de proveedor y garantizar la **ausencia de conflictos de interés**.
- Calcular la **huella de carbono** de compras, viajes y eventos, e implementar medidas de reducción.

2.4 Procedimiento general

- Antes de la compra o actividad, **evaluar las alternativas disponibles** (mínimo tres, cuando sea posible).
- Completar el **check-list correspondiente** (compras, desplazamientos, eventos).
- Cada socio deberá conservar **las evidencias documentales** (facturas, certificados, agendas, fotografías, billetes, etc.).
- Archivar en el expediente LIFE: **check-list**.
- Corresponde al director del SGA garantizar el seguimiento de los resultados de las reuniones periódicas y la obtención de conclusiones derivadas de la documentación.

3. Guía de uso de los Check-lists

3.1 Check-list de Compras

El check-list de compras se utiliza para **justificar la necesidad de una adquisición** y asegurar que la opción seleccionada cumple con **criterios ambientales**.

Debe completarse **antes de realizar la compra** y archivar-se junto con las facturas y evidencias correspondientes.

Instrucciones de uso

El socio responsable de la compra deberá:

- Identificar la necesidad de compra.
- Recopilar la información necesaria para rellenar los check-list. *de Compras*, que se basa en completar los datos del proyecto, beneficiario, responsable y objeto de la compra.
- Marcar **Sí/No/Parcialmente o no procede** en cada criterio de la lista de verificación de las check-list (necesidad, ecoetiquetas, materiales, embalaje, etc.).
- Conservar evidencia técnica, certificaciones y justificaciones ambientales, junto la documentación de soporte: facturas, fichas técnicas, ecoetiquetas y comparativa de proveedores.
- Firmar el check-list como responsable de la compra.
- Enviar la documentación al área de administración del proyecto.

Administración

- Revisar y completar la sección correspondiente a la coordinación en los check-list.
- Enviar la documentación para su firma por parte de la coordinación.
- Archivar la documentación firmada para su posterior análisis.

Coordinador

- Revisar y firmar los check-list recibidos.
- Enviar los check-list firmados al área de administración para su archivo y custodia.

Director

- Analizar la información recopilada en los check-list.
- Evaluar las acciones realizadas dentro del SGA.

3.2 Check-list de Desplazamientos

El check-list de desplazamientos se utiliza para **justificar la necesidad de un viaje** y garantizar que la opción seleccionada cumple con **criterios de sostenibilidad**.

Instrucciones de uso

El socio responsable del desplazamiento deberá:

- Completar los datos del proyecto, beneficiario, responsable y motivo del viaje.
- Marcar **Sí/No/Parcialmente o no procede** en cada criterio de la lista de verificación de las check-list (necesidad del viaje, uso de transporte público, eficiencia energética, posibilidad de teleconferencia, etc.).
- Conservar la documentación de soporte: billetes, facturas, comparativa de opciones de transporte.
- Firmar el check-list como responsable del desplazamiento y enviar la documentación al área de coordinación.

Administración

- Revisar y completar la sección correspondiente a la coordinación en los check-list.
- Calcular, cuando corresponda, la huella de carbono asociada al viaje, aplicando factores oficiales.
- Enviar la documentación para su firma por parte de la administración.
- Archivar la documentación firmada para su posterior análisis.

Coordinador

- Revisar y firmar los check-list recibidos.
- Enviar los check-list firmados al área de administración para su archivo y custodia.

Director

- Analizar la información recopilada en los check-list.
- Evaluar las acciones realizadas dentro del SGA.

3.3 Check-list de Eventos

El check-list de eventos se utiliza para **evaluar la sostenibilidad de reuniones, talleres y conferencias**, teniendo en cuenta las instalaciones, materiales, catering y transporte de los asistentes.

Instrucciones de uso

El socio responsable del evento deberá:

- Completar los datos del evento: nombre, tipo, lugar, asistentes previstos, duración y coste estimado.
- Marcar **Sí/No/Parcialmente o no procede** en cada criterio de la lista de verificación de las check-list.
- Conservar la documentación de soporte: programa, lista de asistentes, facturas de catering y sala, fotografías, encuestas de transporte, certificados ambientales del espacio.
- Firmar el check-list como responsable del evento y enviar la documentación al área de administración.

Administración

- Revisar y completar la sección correspondiente a la coordinación en los check-list.
- Calcular la huella de carbono del evento, considerando transporte de asistentes, consumo energético del lugar, catering, materiales y posibles medidas de compensación.
- Enviar la documentación para su firma por parte de la coordinación.
- Archivar la documentación firmada para su posterior análisis.

Coordinador

- Revisar y firmar los check-list recibidos.
- Enviar los check-list firmados al área de administración para su archivo y custodia.

Director

- Analizar la información recopilada en los check-list.
- Evaluar las acciones realizadas dentro del SGA.

3.4 Check-list de Instalación de prototipos

El check-list de instalación de prototipos se utiliza para evaluar la correcta ejecución y sostenibilidad del montaje de prototipos, considerando materiales, seguridad, eficiencia energética, gestión de residuos y transporte de los componentes.

Debe completarse durante la fase de instalación y archivar-se junto con las evidencias documentales correspondientes.

Instrucciones de uso

El responsable técnico del prototipo deberá:

- Completar los datos del prototipo: nombre, tipo, ubicación, responsables de la instalación, fecha y duración estimada.
- Marcar **Sí/No/Parcialmente o no procede** en cada criterio de la lista de verificación de los check-list.
- Conservar la documentación de soporte: fichas técnicas, fotografías del montaje, certificados ambientales de materiales, entre otros.
- Firmar el check-list como responsable de la instalación del prototipo.
- Firmar y enviar la documentación al área de administración.

Administración

- Recibir la documentación procedente de los responsables.
- Revisar y completar la sección correspondiente a la coordinación en los check-list.
- Calcular la **huella de carbono asociada a la instalación**, considerando transporte de materiales, consumo energético durante el montaje y medidas de compensación aplicables.
- Enviar la documentación para su firma por parte de la coordinación.
- Archivar la documentación firmada para su posterior análisis.

Coordinador

- Revisar y firmar los check-list recibidos.
- Enviar los check-list firmados al área de administración para su archivo y custodia.

Director

- Analizar la información recopilada en los check-list.
- Evaluar las acciones realizadas dentro del SGA.

G. Descripción de tareas y responsabilidades

Director

- Analizar la información recopilada en los check-list.
- Evaluar las acciones realizadas dentro del SGA.
- Proponer mejoras a partir de dicha evaluación.
- Elaborar dos evaluaciones: una para la exposición de los resultados en una reunión de seguimiento a mitad del proyecto y otra al final.

Coordinador

- Revisar y firmar los check-list recibidos.
- Enviar los check-list firmados al área de administración para su archivo y custodia.

Administración

- Recibir la documentación procedente de los responsables.
- Revisar y completar la sección correspondiente a la coordinación en los check-list.
- Enviar la documentación para su firma por parte de la coordinación.
- Archivar la documentación firmada para su posterior análisis.

Punto de contacto de sostenibilidad

- Verificar que la información recibida está completa y contiene todos los datos necesarios.
- Asegurar que todos los check-list relacionados con las acciones de la entidad se cumplimentan y remiten correctamente.

Solicitante

- Recopilar la información necesaria para rellenar los check-list y firmar la documentación necesaria.

H. Evaluación de impactos Ambientales

En el marco del Sistema de Gestión Ambiental del proyecto LIFE FREESVEE, y en alineación con los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015 para la identificación y evaluación de aspectos ambientales y la consideración del ciclo de vida, se ha realizado un análisis sistemático de los aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades previstas durante la ejecución del proyecto.

Esta evaluación se ha desarrollado siguiendo los siguientes criterios metodológicos:

- La identificación de aspectos ambientales directos, indirectos y potenciales.
- La evaluación cuantitativa mediante las fórmulas de Evaluación Final (EF) para aspectos internos y externos.
- La clasificación objetiva de la relevancia ambiental (trivial, media o significativa).
- La consideración de todas las etapas relevantes del ciclo de vida del proyecto (diseño, adquisición, transporte, uso, operación y fin de vida).

El proceso integra, además, los principios de la ISO 14001 relativos a la evaluación de riesgos y oportunidades, la gestión del cumplimiento legal y el enfoque de mejora continua.

Como medida de control, seguimiento y mejora continua, el estudio será revisado a mitad y al final del proyecto. Estas revisiones permitirán ajustar los valores de evaluación con datos reales, mejorar la eficacia de las medidas implementadas y aumentar la precisión en la estimación de la magnitud, probabilidad y severidad de los impactos ambientales identificados.

1. Metodología de Evaluación

1.1 Cálculo de la Evaluación Final (EF) para aspectos internos

La fórmula de Evaluación Final (EF) es un modelo de cálculo diseñado para integrar, mediante un sistema ponderado, tres dimensiones clave de cualquier aspecto ambiental: su escala cuantitativa, su potencial de riesgo y su alcance espacial o funcional. Su objetivo es sintetizar estas dimensiones, a menudo heterogéneas y de naturaleza distinta, en un **valor único, comparable y objetivo** que permita priorizar acciones y evaluar el desempeño ambiental de manera integral.

Se utilizó la fórmula:

$$EF = (M*20) + (P*10) + (AE*5)$$

Donde:

- **Magnitud (M) × 20:** Es el **indicador primario del desempeño real**, ya que cuantifica el cambio anual en consumos, emisiones o residuos. Su alta ponderación garantiza que las variaciones medibles tengan un impacto decisivo en la evaluación, priorizando el control operativo y la mejora continua.
- **Peligrosidad (P) × 10:** Introduce el **factor de riesgo intrínseco** (toxicidad, impacto legal). Con un peso intermedio, asegura que aspectos de bajo volumen, pero alto riesgo sea reconocido como relevantes, sin opacar la evidencia cuantitativa de la magnitud.
- **Afección al Entorno (AE) × 5:** Actúa como **modulador del alcance**, evaluando cuántos compartimentos ambientales (agua, aire, suelo) podrían verse afectados. Su peso menor refleja su papel complementario: amplifica o atenúa el resultado según la extensión del posible impacto, sin ser determinante por sí solo.

Criterios de relevancia

EF ≤ 70: Trivial

71 ≤ EF ≤ 85: Media

EF ≥ 86: Significativo

2. Tabla de Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales

A continuación, se presenta el cuadro síntesis de la evaluación, que constituye la herramienta central para integrar de manera sistemática el cálculo de la Evaluación Final (EF) con la clasificación de relevancia.

Su estructura unifica en un solo documento:

- La descripción del **aspecto ambiental** y su **impacto** asociado.
- Su **naturaleza** (directo/indirecto/ciclo de vida) y la **etapa** del proyecto donde se genera.
- La **evaluación cualitativa** (probabilidad y severidad).
- El **valor de EF** calculado según los criterios de la Instrucción Técnica.
- Las **medidas de control** existentes o previstas.

Este formato proporciona una visión integral y justifica objetivamente la categorización de cada aspecto como trivial, de relevancia media o significativo. Además, su diseño cumple con los principios de la norma ISO 14001:2015, al incorporar el análisis de riesgos y oportunidades y la necesidad de un control operacional basado en evidencias.

La tabla es la base para priorizar acciones, orientar la toma de decisiones y planificar medidas de mitigación, tal como exige la normativa aplicable.

Los valores asignados en esta evaluación se han determinado a partir de las **previsiones específicas de las tareas del proyecto**. Cada ponderación de Magnitud, Peligrosidad y Afección al Entorno (M, P, AE) refleja:

1. Los **datos estimados** de consumos, emisiones y residuos para cada actividad planificada.
2. La **naturaleza real de los materiales** que se manejarán y los **riesgos inherentes** identificados en los procedimientos de trabajo.
3. Un análisis del **entorno particular** donde se ejecutará el proyecto, que determina cuántos y qué compartimentos ambientales son sensibles a las actividades previstas.

Aspecto Ambiental	Impacto Asociado	Tipo de Aspecto	Etapas del Ciclo de Vida	Evaluación Cualitativa (Prob./Sev.)	Relevancia (EF)	Medidas de Control	Responsable
Consumo de energía en prototipos	Aumento de emisiones de GEI	Directo	Uso del producto	Media / Media	Baja (EF: 65)	Preferencia de usos de equipos eficientes, energías renovables	Socios técnicos
Desplazamientos de socios/eventos	Emisiones de CO ₂ por transporte	Indirecto	Transporte/ entrega	Media / Media	Media (EF: 78)	Cálculo de huella de carbono de desplazamiento. Fomento de transporte público, coche compartido, videoconferencias	Coordinador + socios
Compras de materiales y servicios	Uso de recursos no sostenibles	Indirecto	Adquisición de materias primas	Media / Media	Significativo (EF: 88)	Aplicación de protocolo de compra verde y formulario	Coordinador + socios
Construcción de prototipos	Generación de residuos de obra	Directo	Prestación del servicio	Media / Alta	Significativo (EF: 90)	Separación en origen, entrega a gestor autorizado, reutilización de materiales	Socios responsables de prototipos
Organización de eventos	Generación de residuos (papel, envases, etc.)	Directo	Prestación del servicio	Media / Media	Trivial (EF: 68)	Eventos sostenibles: minimizar papel, materiales reciclados, puntos de reciclaje	Equipo de comunicación
Actividad administrativa	Consumo de papel y recursos de oficina	Directo	Uso del producto	Baja / Baja	Trivial (EF: 60)	Digitalización de documentos, impresión responsable	Todos los socios

3. Seguimiento y Mejora Continua

Se hará un seguimiento continuo de los valores de acuerdo a la información recopilada durante el desarrollo del proyecto y se aplicarán correcciones si fuera necesario.

4. Conclusión

La presente evaluación constituye una herramienta fundamental dentro del Sistema de Gestión Ambiental del proyecto LIFE FREESVEE y se basa en los criterios de la norma ISO 14001:2015 para la identificación, análisis y control de los aspectos ambientales significativos.

Los resultados obtenidos en la matriz evidencian la presencia de varios aspectos ambientales que, por su magnitud, peligrosidad o afección al entorno, requieren la aplicación de medidas específicas de control. En particular:

Los **aspectos significativos** asociados a la **compra de materiales y servicios (EF: 88)** y a la **construcción de prototipos (EF: 90)** serán gestionados mediante la aplicación del Protocolo de Compra Verde, el uso de formularios de verificación ambiental y la implementación de herramientas de control específicas como el **diagrama de procesos de gestión de residuos**, el **check-list de prototipos** y el **check-list de compra verde**. Asimismo, se garantizará la separación selectiva de residuos, la entrega a gestores autorizados y la priorización de materiales reutilizables y de bajo impacto.

Los **aspectos de relevancia media**, como los **desplazamientos asociados a reuniones y eventos (EF: 78)**, serán abordados mediante acciones orientadas a la reducción de emisiones, incluyendo el cálculo de la huella de carbono y el fomento de modos de transporte más sostenibles. Para reforzar estas medidas se emplearán el **diagrama de procesos de cálculo de CO₂**, el **diagrama de procesos de desplazamientos** y el **check-list de desplazamientos**, los cuales permiten documentar, estandarizar y controlar estos impactos de manera sistemática.

Los **aspectos clasificados como triviales**, como el consumo de recursos asociado a la actividad administrativa y la organización de eventos, se gestionarán bajo criterios de ecoeficiencia, promoviendo la digitalización, la impresión responsable y la organización de evento. Para ello, se utilizará adicionalmente el **check-list de eventos**, que facilita la verificación previa de buenas prácticas ambientales antes, durante y después de cada actividad.

I. Procesos

Para estandarizar y servir de referencia en el desempeño de las buenas prácticas asociadas al Sistema de Gestión Ambiental, se han elaborado una serie de diagramas de procesos. Estos diagramas tienen un carácter orientativo y sirven como guía visual y metodológica, con el objetivo de facilitar la comprensión y armonización de las actividades clave. Cabe destacar que no son de obligado cumplimiento ni pretenden sustituir los procedimientos específicos ya establecidos por cada entidad o departamento; sin embargo, se ofrecen como una herramienta de apoyo y un marco de referencia común que puede utilizarse para revisar, describir o optimizar los procesos propios en línea con los objetivos ambientales del sistema.



FREESVEE

Fast Recharging Energy Service
Everywhere on the road

Nombre de documento

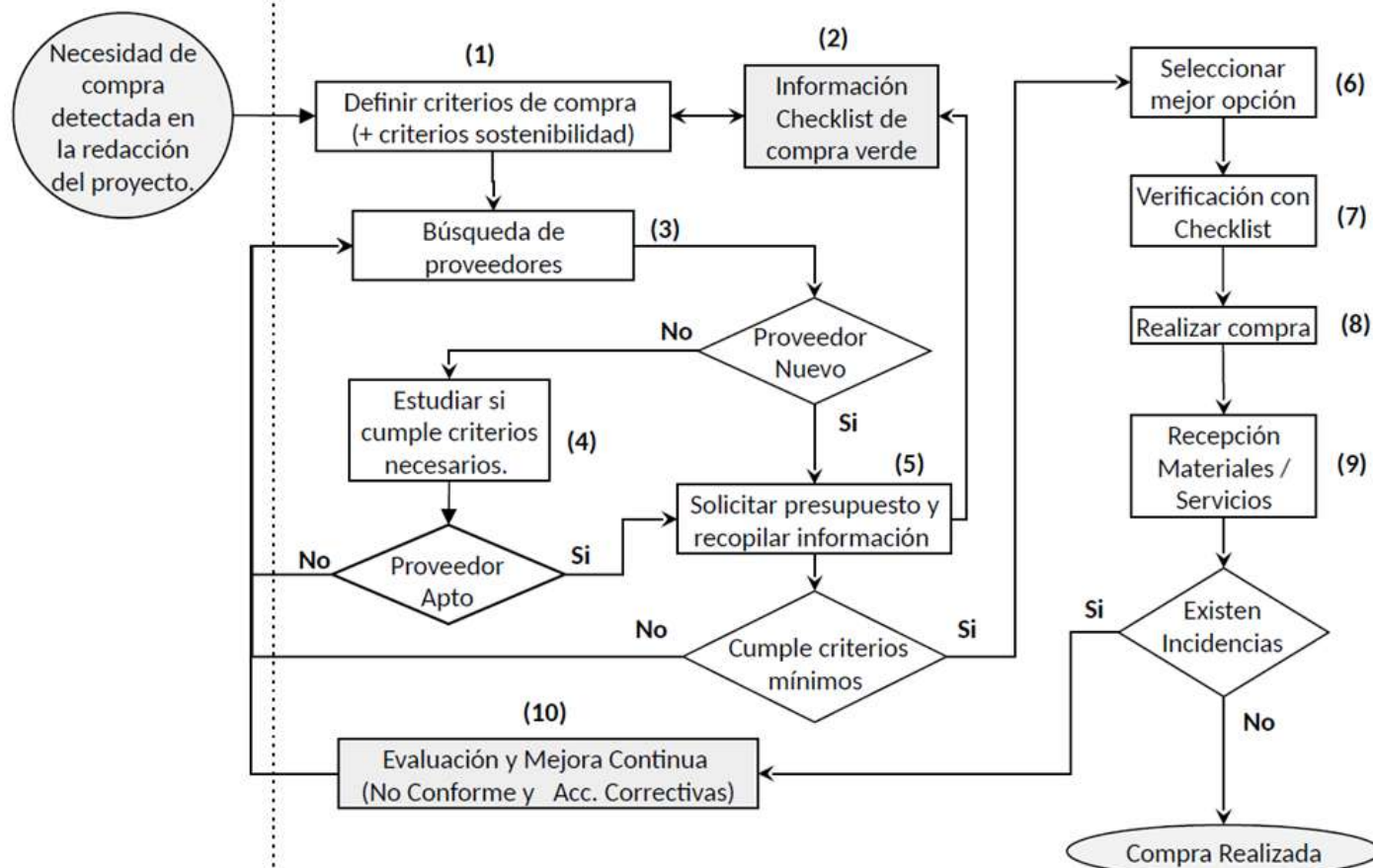
Nombre de proceso

Gestión de procesos

Compra sostenible

Grant
agreement

Socio



Información de las etapas

(1)-(2) Ante la aparición de una necesidad que implica la adquisición de un producto o servicio se realizara una definición de criterios técnicos económicos y de sostenibilidad, estos últimos basados en el sistema de gestión ambiental y de acuerdo a la información requerida en el Checklist de compra verde.

(3) Se buscarán proveedores que puedan suministrar los bienes o servicios que se pretenden adquirir.

(4) Si se trata de un nuevo proveedor se analizará si este cumple los criterios mínimos de cada entidad para considerarse apto.

(5) Se solicitaran presupuesto a varios proveedores para elegir la opción que mejor satisfaga los criterios planteados. Además se recopilará información para completar el Checklist.

(6) (7) (8) Se escogerá la opción que mejor cumpla con los criterios planteados para satisfacer la necesidad, teniendo en cuenta criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad. La información de la opción escogida se registrará en la Checklist.

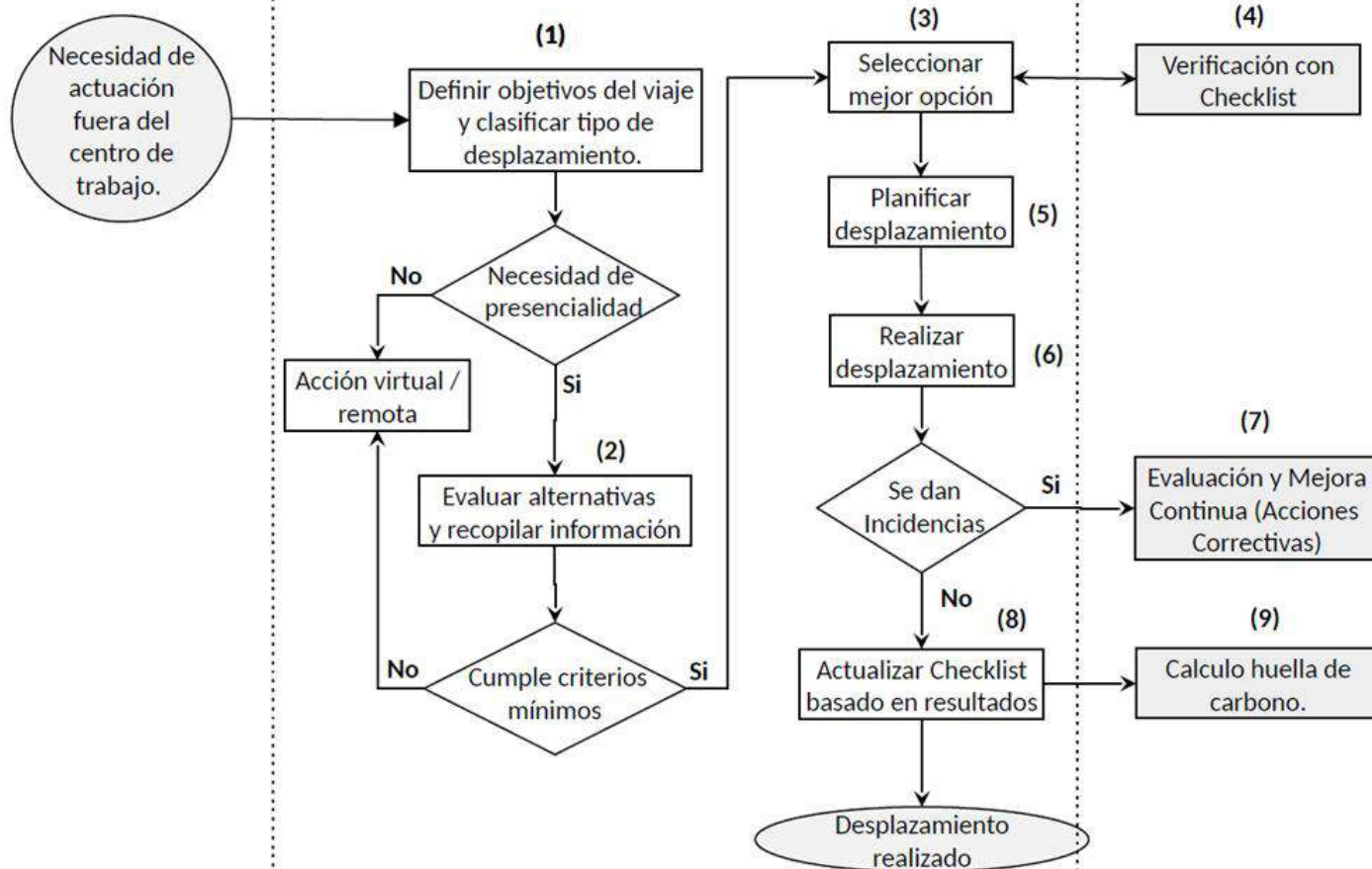
(9) En recepción del material se verificará la correcta entrega del material y que las prestaciones se ajustan en tiempo y forma a los requisitos necesarios.

(10) Ante incidencias con materiales o servicios, se seguirá el proceso de Mejora Continua para gestionar No Conformidades y Acciones Correctivas, verificando embalaje, equipos y concordancia entre lo pedido y lo recibido.

Grant agreement

Socio

Coordinación



Información de las etapas

(1) Se analiza la finalidad del viaje y se determina si realmente es necesario. Si no lo es, se opta por una acción virtual o remota.

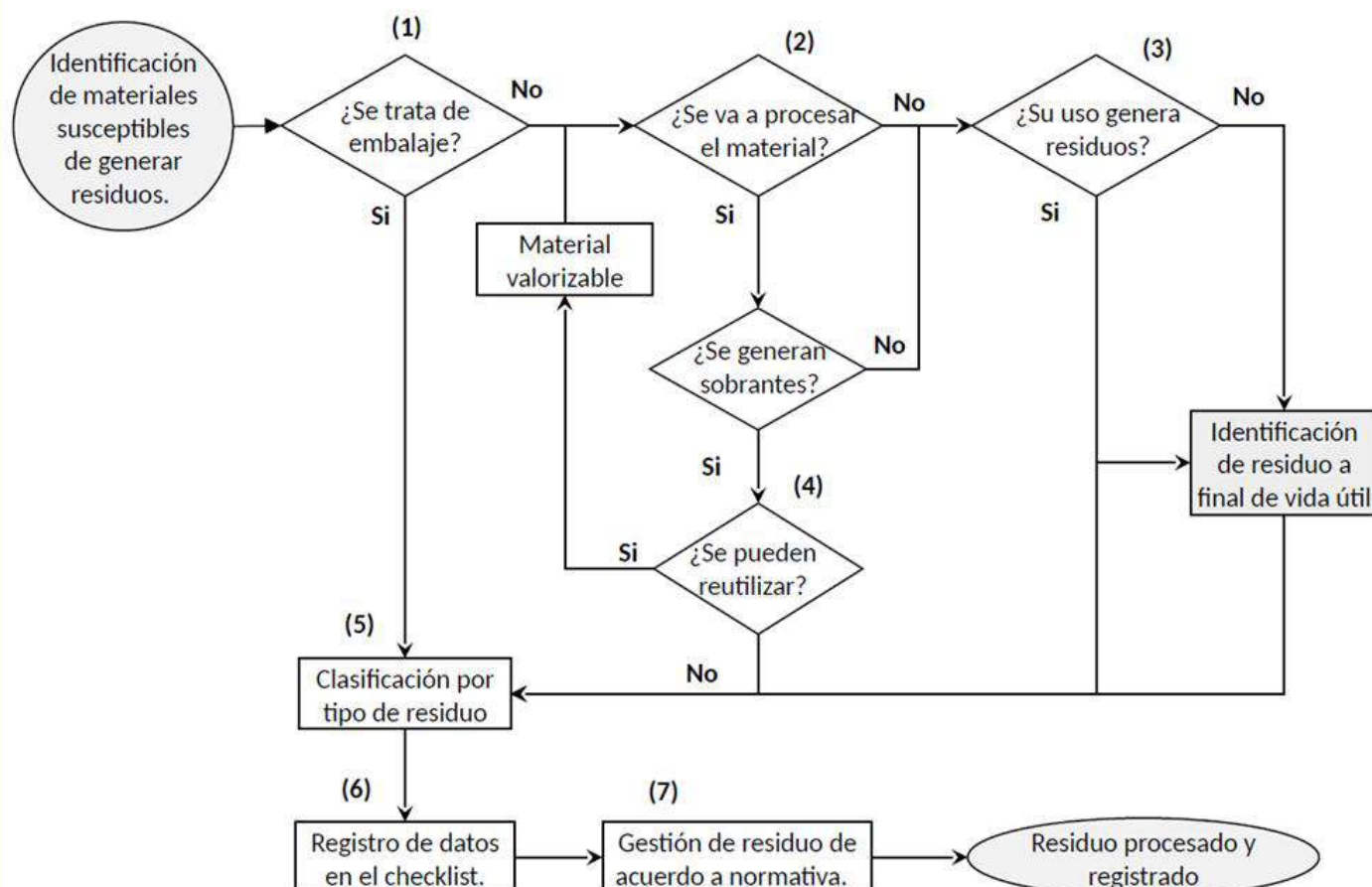
(2) Si el desplazamiento es imprescindible, se estudian opciones y se verifica que cumplan criterios mínimos (coste, sostenibilidad, eficiencia).

(3) (4) Se elige la alternativa que mejor se ajuste a los objetivos y criterios definidos teniendo presente los criterios de sostenibilidad de preferencia de uso de transporte público y vehículos de bajas emisiones. Se comprueba que la opción seleccionada cumple los requisitos establecidos, y se anota la información de la elección realizada y las alternativas planteadas en la checklist.

(5) (6) Se organizan los detalles logísticos para garantizar el desplazamiento y se lleva a cabo el viaje según lo planificado.

(7) Si surgen problemas, se aplican acciones correctivas dentro del proceso de mejora continua.

(8) (9) Se registran los resultados y se documenta la experiencia para futuras decisiones. Esto incluye la medición final de la huella de carbono del desplazamiento, siguiendo la metodología establecida en el proceso correspondiente, con el fin de integrarla en los indicadores de sostenibilidad.



Información de las etapas

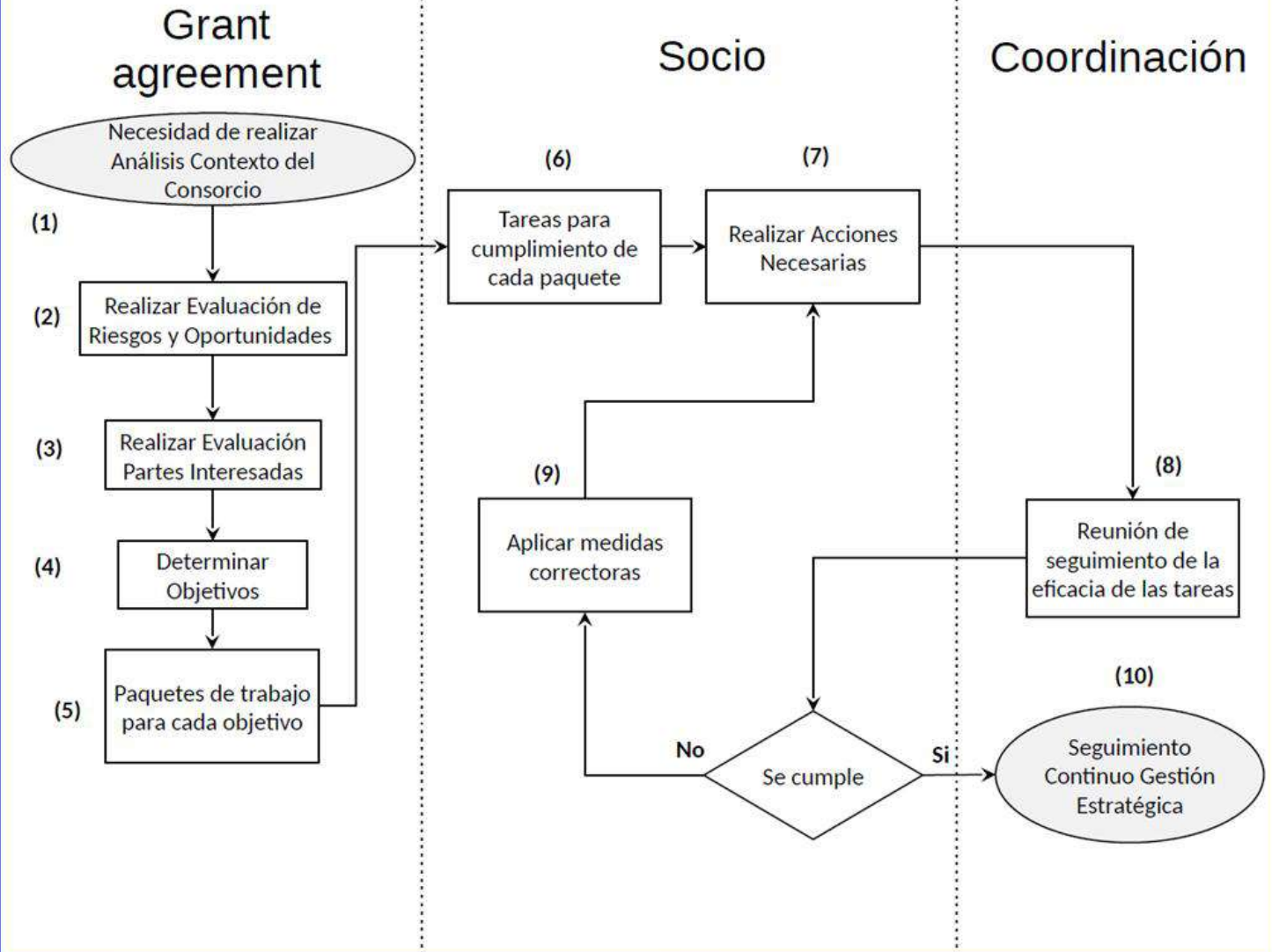
(1) (2) (3) Ante la identificación de materiales susceptibles de generar residuos, se analiza si se trata de embalajes, si el material será procesado o si su uso generará residuos al final de su vida útil.

(4) En caso de procesamiento, se evalúa si se generarán sobrantes y si estos pueden ser reutilizados. Si no es posible reutilizarlos, se consideran residuos.

(5) Todos los residuos se clasifican según su tipo (peligroso, no peligroso, reciclable, etc.).

(6) Se registran los datos en el checklist para garantizar trazabilidad y control.

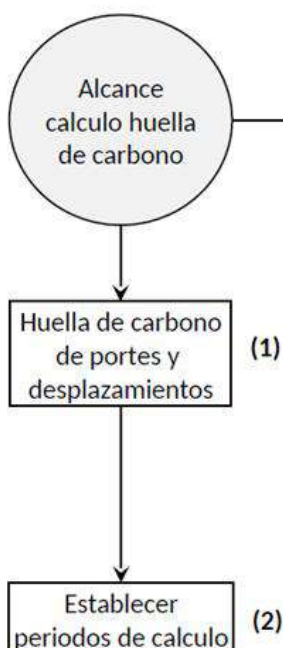
(7) Se procede a la gestión del residuo conforme a la normativa aplicable, asegurando su correcto tratamiento.



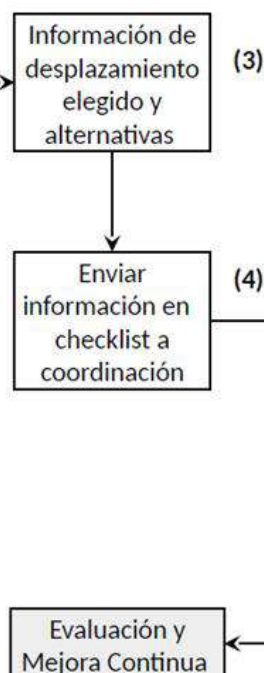
Información de las etapas

- (1) Se identifica la necesidad de realizar un análisis del contexto del consorcio, considerando factores internos y externos que puedan afectar la ejecución del proyecto.
- (2) Se efectúa la evaluación de riesgos y oportunidades, analizando impactos potenciales y medidas preventivas.
- (3) Se lleva a cabo la evaluación de las partes interesadas, identificando sus expectativas y requisitos.
- (4) Se determinan los objetivos estratégicos, alineados con el Grant Agreement y los compromisos del proyecto.
- (5) Se definen los paquetes de trabajo asociados a cada objetivo, asignando responsables y plazos.
- (6) Cada socio ejecuta las tareas necesarias para cumplir los paquetes de trabajo.
- (7) Se implementan las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos y corregir desviaciones.
- (8) Coordinación organiza reuniones de seguimiento para evaluar la eficacia de las tareas y la alineación con la estrategia global.
- (9) Si se detectan incumplimientos, se aplican medidas correctoras y se vuelve a verificar el cumplimiento.
- (10) Resultado: Cuando las tareas se cumplen, se procede al seguimiento continuo de la gestión estratégica, asegurando la mejora continua.

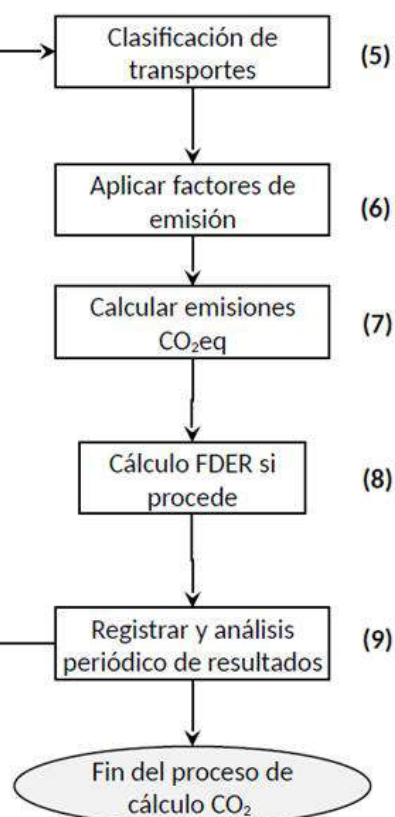
Redacción SGA



Socio



Coordinación



Información de las etapas

(1) Se define el alcance del cálculo de la huella de carbono tomando como referencia el estudio de impacto ambiental, priorizando las cuestiones con mayor incidencia y aquellas que permiten una medición cuantitativa. En base a este análisis, se incluyen los portes y desplazamientos que deben considerarse en el cálculo.

(2) Se establecen los periodos de cálculo para definir la frecuencia y el marco temporal del análisis. Estos serán uno a mitad de proyecto y otro al final.

(3) El socio recopila la información del desplazamiento elegido y las alternativas disponibles, asegurando que los datos sean completos y precisos.

(4) Se envía la información en el checklist a coordinación para su validación y registro.

(5)(6)(7) Coordinación clasifica los transportes utilizados (público, privado, tipo de vehículo, etc.), aplica los factores de emisión correspondientes según normativa y metodologías reconocidas, y calcula las emisiones en términos de CO₂ equivalente (CO₂eq) para determinar el impacto ambiental del desplazamiento.

(8) Si procede, se calcula el FDER (Factor de Desempeño de Emisiones Relativas) para completar el análisis. Este indicador compara la huella de carbono de la opción seleccionada con las alternativas posibles. Para ello, se determina la huella de la mejor y la peor alternativa y se obtiene un valor porcentual que indica el desempeño de la opción elegida dentro de esos límites.

(9) Finalmente, se registran los resultados y se realiza un análisis periódico para evaluar tendencias y aplicar acciones de mejora continua. Esto marca el fin del proceso de cálculo de CO₂.

J. Anexo

Check-list de Compras

Solicitante

Datos del proyecto

Nombre del proyecto: Fast recharging energy service everywhere on the road.

Número del proyecto: 101213372

Acrónimo: LIFE24-CCM-ES-FREESVEE

Topic: LIFE-2024-SAP-CLIMA-CCM

Datos del solicitante

Beneficiario (socio)	
Work Package del proyecto	
Fecha:	

Datos de la adquisición

Objeto de la compra	
Nº de Unidades del producto:	
Importe estimado (€)	
Proveedor propuesto	

Descripción de la necesidad de compra: breve explicación del producto o servicio que se desea adquirir, incluyendo su uso previsto.

Alternativas evaluadas

¿Se evaluaron otras opciones? ☐ Sí ☐ No

Justificación en caso de **no** evaluarse otras opciones.

--

Opción	Descripción	Precio (€)	Justificación ambiental
1			
2			
3			

Lista de verificación ambiental

Criterio	Pregunta de verificación	Cumple (Sí / No / parcialmente / No procede)	Observaciones
Necesidad y dimensionamiento	¿La compra se ha ajustado a las necesidades, evitando, duplicidades o consumos innecesarios?		
Etiquetado ecológico	¿Dispone de certificaciones ambientales (EU Ecolabel, FSC, PEFC, Energy Star, etc.)?		
Durabilidad y reparabilidad	¿El producto tiene garantía ampliada, es reparable o dispone de repuestos?		
Materiales	¿Incluye materiales reciclados o fácilmente reciclables?		
Embalaje	¿El embalaje es reciclado o reciclable?		
Proximidad	¿Se ha tenido en cuenta el criterio de proximidad en la elección del proveedor?		
Proveedores responsables	¿El proveedor tiene SGA/ISO 14001/EMAS/política ambiental?		

A rellenar por el equipo de coordinación

Bloque específico

Aspecto	Pregunta	Resultado
Circularidad del producto	¿Se han considerado criterios de reducción, reutilización o reciclaje en el diseño o uso del producto/servicio?	(Sí / No / parcialmente / No procede)

Declaración del solicitante

Declaro que la información proporcionada en esta propuesta es verídica y que la opción seleccionada ha sido evaluada objetivamente, garantizando, en primer lugar la ausencia de conflicto de intereses, así como la idoneidad técnica y la mejor relación calidad-precio. Adicionalmente, se ha procurado que la alternativa elegida represente también una opción ambientalmente responsable y sostenible, dentro de las posibilidades disponibles.

Firma responsable de la compra

Firma coordinador del proyecto

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____

Check-list de Desplazamientos

Datos del proyecto

Nombre del proyecto: Fast recharging energy service everywhere on the road

Número del proyecto: 101213372

Acrónimo: LIFE24-CCM-ES-FREESVEE

Topic: LIFE-2024-SAP-CLIMA-CCM

Datos del solicitante

Beneficiario (socio)	
Work Package del proyecto	
Personas que se desplazan:	
Fecha:	

Datos del desplazamiento

Motivo del desplazamiento:	
-----------------------------------	--

Origen:		Destino:	
Fecha de salida		Fecha de regreso	

Identificación de Medios de Transporte y Etiquetado Ambiental

N.º Tramo	Medio de transporte	Etiqueta del vehículo (si procede)	N.º ocupantes	Km recorridos
1	☐ Coche ☐ Avión ☐ Autobús ☐ Otro ☐ Tren	☐ Etiqueta 0 ☐ Etiqueta B ☐ Etiqueta eco ☐ Sin Etiqueta ☐ Etiqueta C		
2	☐ Coche ☐ Avión ☐ Autobús ☐ Otro ☐ Tren	☐ Etiqueta 0 ☐ Etiqueta B ☐ Etiqueta eco ☐ Sin Etiqueta ☐ Etiqueta C		
3	☐ Coche ☐ Avión ☐ Autobús ☐ Otro ☐ Tren	☐ Etiqueta 0 ☐ Etiqueta B ☐ Etiqueta eco ☐ Sin Etiqueta ☐ Etiqueta C		
4	☐ Coche ☐ Avión ☐ Autobús ☐ Otro ☐ Tren	☐ Etiqueta 0 ☐ Etiqueta B ☐ Etiqueta eco ☐ Sin Etiqueta ☐ Etiqueta C		

Lista de verificación ambiental

Criterio	Pregunta de verificación	Cumple (Sí / No / parcialmente / No procede)	Observaciones
Necesidad	¿El desplazamiento es necesario en el marco del proyecto o puede sustituirse por videoconferencia?		
Medio de transporte	¿Se ha tenido en cuenta el criterio de la sostenibilidad a la hora de la elección del vehículo? (vehículo compartido, transporte público, vehículo eléctrico/bajas emisiones)		
Eficiencia	¿Se ha planificado el viaje teniendo en cuenta criterios de eficiencia, como la agrupación de reuniones o el uso compartido del vehículo?		

Equipo de coordinación

Bloque específico – Huella de Carbono

Aspecto	Pregunta	Resultado / Cálculo
Km recorridos y Medio de transporte	Distancia total por tramo (incluye ida y vuelta) y medio de transporte asociado.	_____ km (tramo 1) / _____ _____ km (tramo 2) / _____ _____ km (tramo 3) / _____
Factores de emisión	Factores oficiales aplicados (MITECO, GHG Protocolo, DEFRA, etc.) según medio de transporte	
Emisiones por tramo	Cálculo de emisiones por tramo según tipo de vehículo aplicando factores oficiales.	CO ₂ e : _____ kg (tramo 1) CO ₂ e : _____ kg (tramo 2) CO ₂ e : _____ kg (tramo 3)
Emisiones por tramo y pasajero	Reparto de emisiones por pasajero, cuando proceda.	CO ₂ e : _____ kg/pasajero (tramo 1) CO ₂ e : _____ kg/pasajero (tramo 2) CO ₂ e : _____ kg/pasajero (tramo 3)

Resumen de huella de carbono de la compra

- Emisiones estimadas totales: _____ kg CO₂e

Declaración del solicitante

Declaro que la información proporcionada en esta propuesta es verídica y que la opción seleccionada ha sido evaluada objetivamente, garantizando en primer lugar la ausencia de conflicto de intereses, así como la disponibilidad del pasajero para viajar y la mejor relación calidad-precio. Adicionalmente, se ha procurado que la alternativa elegida represente también una opción ambientalmente responsable y sostenible dentro de las posibilidades disponibles.

Firma de la persona desplazada

Firma coordinador del proyecto

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____

Check-list de Eventos

Solicitante

Datos del proyecto

Nombre del proyecto: Fast recharging energy service everywhere on the road

Número del proyecto: 101213372

Acrónimo: LIFE24-CCM-ES-FREESVEE

Topic: LIFE-2024-SAP-CLIMA-CCM

Datos del solicitante

Beneficiario	
Work Package del proyecto	
Responsable del evento:	
Fecha:	

Datos del evento

Nombre del evento	
Tipo de evento (reunión técnica / taller / conferencia / difusión)	
Lugar de celebración	
Nº de asistentes previstos	
Duración:	_____ días / horas

Breve explicación del evento

Alternativas evaluadas

Elemento evaluado: _____

Lista de verificación ambiental

Criterio	Pregunta de verificación	Cumple (Sí / No / parcialmente / No procede)	Observaciones
Necesidad	¿El evento es necesario o puede sustituirse total/parcialmente por videoconferencia?		
Localización	¿El lugar elegido es accesible en transporte público?		
Instalaciones	¿El lugar cuenta con políticas ambientales (ISO 14001, EMAS, certificados verdes)?		
Energía	¿Se utilizan sistemas de iluminación y climatización eficientes?		
Materiales	¿Se minimiza el uso de papel y se fomenta material digital?		
Residuos	¿Se dispone de separación selectiva y se evita el plástico de un solo uso?		
Inclusión digital	¿Se ha facilitado opción online para participantes remotos?		

Equipo de coordinación

Bloque específico – Huella de Carbono

Aspecto	Pregunta	Resultado / Cálculo
Transportes asistentes	¿Se han recopilado los km y medios de transporte usados por los socios?	_____ kg CO ₂ e
Instalaciones	¿Las instalaciones elegidas para el evento cuentan con sistemas de climatización, iluminación y otros equipos de alta eficiencia energética?	(Sí / No / parcialmente / No procede)

Resumen de huella de carbono de la compra

- Emisiones estimadas: _____ kg CO₂e
- Fuente de cálculo: _____

Declaración del solicitante

Declaro que la información proporcionada en esta propuesta es verídica y que la opción seleccionada ha sido evaluada objetivamente, garantizando en primer lugar la ausencia de conflicto de intereses, así como la idoneidad técnica y la mejor relación calidad-precio. Adicionalmente, se ha procurado que la alternativa elegida represente también una opción ambientalmente responsable y sostenible dentro de las posibilidades disponibles.

Firma del responsable del evento

Firma coordinador del proyecto

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____

Lista de verificación ambiental

Criterio	Pregunta de verificación	Cumple (Sí / No / parcialmente / No procede)	Observaciones
Localización	¿Se ha tenido en cuenta el criterio de minimizar desplazamientos a la hora de elegir el lugar donde se realiza la instalación?		
Energía	¿Se utilizan sistemas de iluminación y climatización eficientes durante la instalación/montaje?		
Materiales	¿Se minimiza el uso de materiales desechables y no desechables, y se fomenta el uso de recursos reutilizables / reciclables?		
Residuos	¿Se ha contemplado la gestión de los residuos durante la instalación?		

Bloque específico – Huella de Carbono

Aspecto	Pregunta	Resultado / Cálculo
Transporte del equipo	¿Se han recopilado los km y medios de transporte usados por el personal ?	_____ kg CO ₂ e
Residuos	¿Se han seguido las recomendaciones del diagrama de procesos de gestión de residuos (o algún procedimiento similar)?	(Sí / No / parcialmente / No procede)

Resumen de huella de carbono de la compra

- Emisiones estimadas: _____ kg CO₂e
- Fuente de cálculo: _____

Declaración del solicitante

Declaro que la información proporcionada es verídica y que la instalación del prototipo ha sido planificada y evaluada objetivamente, garantizando la idoneidad técnica y la mejor relación calidad-precio, priorizando la sostenibilidad ambiental.

Firma responsable de la compra

Firma coordinador del proyecto

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre:

Fecha: ____ / ____ / ____



Co-funded by
the European Union

LIFE24-CCM-ES-FREESVEE



FREESVEE

Fast Recharging Energy Service
Everywhere on the road