



PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEIs)

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
3. RESPONSABILIDADES	4
4. PROCEDIMIENTO	5
4.1. PROCESO DE CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO.....	5
4.1.1. PROCESO DE RECOPIACIÓN DE DATOS Y REPORTE	5
4.1.2. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LAS EMISIONES	5
5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA	7
6. INCERTIDUMBRE.....	7
7. DOCUMENTOS RELACIONADOS	7
8. GENERALIDADES Y DEFINICIONES.....	7
8.1 Generalidades	7
8.2 Definiciones.....	7

1. OBJETO

Describir la metodología utilizada por Empark Aparcamientos y Servicios S.A. (en adelante, Empark), para medir el inventario de Gases de Efecto Invernadero (en adelante GEIs), derivado de sus actividades.

2. ALCANCE

La sistemática que se describe es aplicable al cálculo del Inventario GEIs de Empark a nivel global, es decir, teniendo en cuenta todas aquellas ubicaciones donde opera y para los centros operativos sobre los que tiene control, con las siguientes consideraciones:

Límites organizacionales

El cálculo de las emisiones de Empark se realiza bajo el enfoque de control operacional, es decir, sobre aquellas actividades/contratos sobre los que tiene autoridad para introducir e implementar sus políticas operativas.

Alcance operacional

Se cuantifican las emisiones asociadas a las actividades e instalaciones de Empark considerándose los siguientes alcances:

- **ALCANCE 1: Emisiones directas de GEI (Gases de efecto invernadero)**

Las emisiones directas en Empark proceden de sus diferentes centros operativos y actividades y están asociadas a:

- Emisiones asociadas a la combustión de fuentes móviles: emisiones derivadas del consumo de combustible asociado a desplazamientos de flota.
- Emisiones asociadas a la combustión de fuentes fijas: emisiones derivadas del consumo de combustible para calefacción en instalaciones fijas.

No aplicarían por tanto, por considerarse que no se dispone de dichos equipamientos o porque no se tiene control operacional sobre los mismos, los siguientes:

- Emisiones fugitivas: emisiones derivadas de fugas de gases refrigerantes de los equipos de climatización presentes en las instalaciones, bien propiedad de la organización o de cuyo mantenimiento es responsable. Cabe señalar a este respecto, que las oficinas se encuentran en todos los casos en plantas de edificios en alquiler.

- **ALCANCE 2: Emisiones indirectas de GEI (Gases de efecto invernadero)**

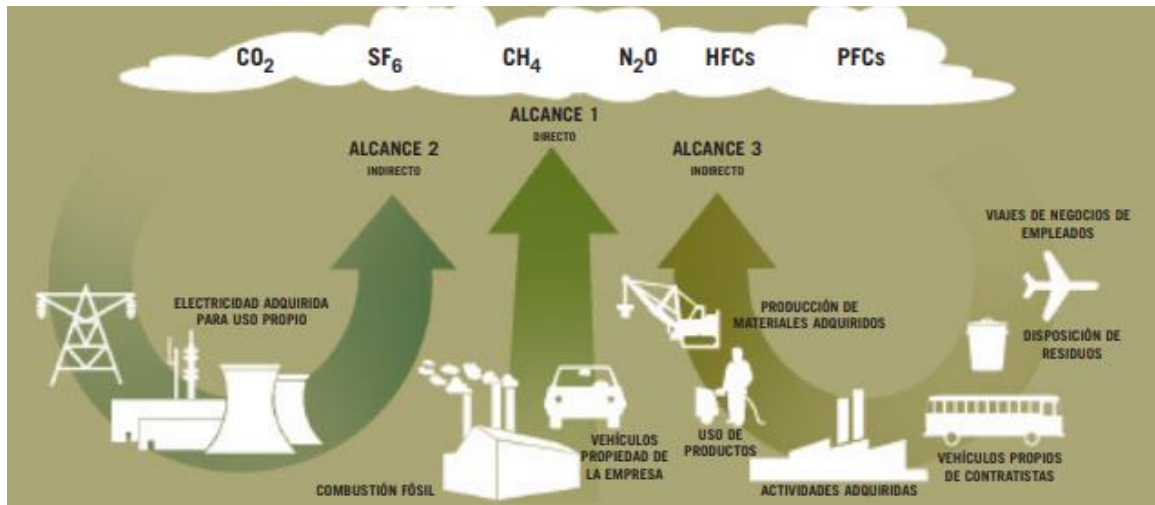
Las emisiones indirectas en Empark proceden de sus diferentes centros operativos y están asociadas al consumo de energía eléctrica de los equipamientos de estos centros.

- **ALCANCE 3: Otras emisiones indirectas de GEI (Gases de efecto invernadero)**

Estas emisiones son consecuencia de las actividades de la empresa, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por la misma.

Por el momento Empark no calcula ninguna categoría de emisiones de Alcance 3.

Ilustración 1. Resumen de alcances y emisiones a través de la cadena de valor.



Fuente: Protocolo de gases de efecto invernadero. Estándar corporativo de contabilidad y reporte. WRI/WBCSD.

3. RESPONSABILIDADES

Director SHEQ del Grupo Empark

- Notificar a los responsables de Calidad y Medio Ambiente de cada país incluido en el alcance del cálculo, las fechas previstas para reportar los datos de consumos energéticos de los centros y equipamientos que están bajo su control.
- Realizar la recopilación y revisión de los datos reportados por cada país, así como el cálculo consolidado de las emisiones a nivel de Grupo.
- Mantener actualizado con las novedades significativas que apliquen al Grupo, este procedimiento de cálculo del Inventario GEI y realizar la actualización o modificación de los factores de emisión.
- Gestionar los cambios y actualizar las plantillas utilizadas de hojas de cálculo, cuando se den circunstancias que hagan necesaria esta actualización, por ejemplo, cuando se produzca un cambio en la metodología de cálculo, etc.
- Ayudar y aconsejar a los responsables de Calidad y Medio Ambiente de cada país en la recopilación y reporte de los datos.

Responsables de Calidad y Medio Ambiente de cada país

- Designar a los responsables de recopilar y registrar la información requerida en este procedimiento sobre consumos energéticos, de los centros y equipamientos que están bajo su control.
- Realizar un control y revisión de los datos proporcionados por su país, antes de comunicarlos al Director SHEQ del Grupo Empark.

Las funciones asignadas a los responsables de Calidad y Medio Ambiente de cada país pueden ser realizadas por las personas de las áreas de negocio en las que se deleguen estas funciones.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. PROCESO DE CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

4.1.1. PROCESO DE RECOPIACIÓN DE DATOS Y REPORTE

Todas las áreas de negocio implicadas en el cálculo de la huella de Carbono de Empark, a través de sus centros operativos, registran de manera continuada sus datos de consumo de combustible y electricidad en hojas de cálculo que reportan trimestralmente a corporativo.

4.1.2. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LAS EMISIONES

La metodología de cálculo está basada en el GHG Protocol publicado por “The Greenhouse Gas Protocol Initiative” (World Resources Institute (WRI) y World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

A partir de los datos disponibles, a nivel corporativo se consolidan todos ellos en una hoja de cálculo.

Para realizar los cálculos de los diferentes tipos de emisiones, se dispone de un excel de cálculo donde se aplican los factores de emisión para cada una de las fuentes de emisión y se calculan las emisiones generadas en el Grupo.

La fuente de datos pública seleccionada para los factores de emisión es:

- Para las emisiones derivadas de consumos de combustibles:
 - Factores de emisión de la fuente DEFRA “Greenhouse Gas Conversion Factor Repository”, publicada por el gobierno de UK de manera periódica.
 - Factores de emisión establecidos por el GHG Protocol “Emission Factors from Cross-Sector Tools”, y revisados de manera periódica.
- Para las emisiones derivadas de consumos de electricidad:
 - Se utilizarán los factores de emisión GEI asociados al mix de generación del país correspondiente, publicados por la Agencia Internacional de la Energía (IEA) en el informe “CO₂ EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION HIGHLIGHTS” y recogidos en la tabla denominada “CO₂ emissions per kWh from electricity generation”.
 - En el caso de que la compra de energía eléctrica se haga mediante garantías de origen (GdO) de fuentes renovables, se consideraría que el consumo de electricidad asociado a cada certificado tendría un factor de emisión asociado igual a cero.

4.1.2.1 Alcance 1: Emisiones directas

Emisiones derivadas de la combustión en fuentes móviles

Son las emisiones derivadas del consumo de combustible de los diferentes vehículos que son propiedad o están controlados por Empark.

- Método de cálculo

Para poder calcular estas emisiones primero hay que conocer el consumo total de combustible, desglosado por tipo de combustible, de las diferentes tipologías de vehículos. En general, los vehículos considerados en el alcance de los cálculos son:

- Todos los países: furgonetas de mantenimiento, flota de vehículos para determinados puestos operativos y coches de directivos;
- Vehículos de los operarios controladores del servicio ORA en España y Portugal;
- Grúas en España.

Las emisiones de CO₂ se calculan multiplicando el consumo de cada tipo de combustible por el factor de emisión de CO₂ correspondiente a cada uno y utilizando un factor de conversión de energía cuando es necesario.

Emisiones derivadas de la combustión en fuentes fijas

Son las emisiones derivadas del consumo de gas natural para calefacción en algunos centros que son propiedad o están controlados por Empark.

- Método de cálculo

Para poder calcular estas emisiones primero hay que conocer el consumo total de gas natural en los centros que dispongan de este suministro.

Las emisiones de CO₂ se calculan multiplicando el consumo de gas natural por el factor de emisión de CO₂ correspondiente y utilizando un factor de conversión de energía cuando es necesario.

4.1.2.2 Alcance 2: Emisiones indirectas

Emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica

Las emisiones indirectas son aquellas emisiones derivadas de la generación de electricidad adquirida (comprada) y consumida por la empresa, es decir, son las emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica de los diferentes centros operativos de Empark y sus equipamientos asociados.

- Método de cálculo

Para calcular las emisiones indirectas primero hay que conocer el consumo total de energía eléctrica correspondiente a los centros operativos, desglosado por país.

Las emisiones se calculan multiplicando el consumo de energía eléctrica en cada uno de los países por el factor de emisión correspondiente a cada uno de ellos.

5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Se conservará como información documentada la hoja de cálculo de las emisiones que incluye el cálculo de los diferentes tipos de emisiones del Grupo Empark.

6. INCERTIDUMBRE

La mayoría de los procesos en los que se enmarcan las distintas fuentes de emisión están dentro del alcance de los sistemas de calidad y de medio ambiente del Grupo Empark. Dichos sistemas están certificados en conformidad con las normas ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente. La implantación de los mencionados sistemas de calidad y medio ambiente minimiza la incertidumbre de la información utilizada para el cálculo del inventario de GEI.

Para minimizar la incertidumbre asociada a los factores de emisión, se utilizan las fuentes oficiales siempre que es posible. De entre todas las posibles fuentes de emisión consideradas en el inventario GEI, se considera que la incertidumbre sería relevante en el caso de las emisiones de Alcance 3, principalmente en aquellas categorías para cuyo cálculo no se utilizasen datos primarios. Actualmente, se calculan únicamente las emisiones asociadas al alcance 1 y alcance 2.

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Protocolo de Gases Efecto Invernadero. Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte (GHG).
- Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. GHG Protocol.
- ISAE 3410 Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements.

8. GENERALIDADES Y DEFINICIONES

8.1 Generalidades

La referencia a centro de trabajo lo es también a proyecto, servicio, centro operativo y viceversa.

8.2 Definiciones

- **Huella de Carbono**
La totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto por una organización.
- **Gases de efecto invernadero (GEI)**
Componente gaseoso de la atmósfera, tanto natural como antropogénico, que absorbe y emite radiación a longitudes de onda específicas dentro del espectro de radiación infrarroja emitida por la superficie de la tierra, la atmósfera y las nubes.

Los GEI se miden en toneladas equivalentes de CO₂eq y los seis gases listados en el Protocolo de Kioto son: dióxido de carbono (CO₂); metano (CH₄); óxido nitroso (N₂O); hidrofluorocarbonos (HFCs); perfluorocarbonos (PFCs); y hexafluoruro de azufre (SF₆).

- **Emisiones de CO₂eq**
Son el conjunto de emisiones de Gases de efecto invernadero, que en el caso de Empark están formadas por las emisiones de CO₂.
- **Alcance 1. Emisiones Directas GEI**
Son emisiones de fuentes que son propiedad de la empresa o están controladas por ella.
- **Alcance 2. Emisiones Indirectas GEI**
Son emisiones derivadas de la generación de electricidad adquirida (comprada) y consumida por la empresa. Estas emisiones ocurren físicamente en la planta donde la electricidad es generada.
- **Alcance 3. Otras emisiones Indirectas**
Es una categoría de reporte que incluye el resto de las emisiones indirectas. Estas emisiones de GEI son consecuencia de las actividades de la empresa, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por la misma.

A continuación, se enumeran las 15 categorías propuestas por el GHG Protocol en su estándar “Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard”:

1. Bienes y servicios adquiridos
 2. Bienes de equipo
 3. Emisiones aguas arriba de los combustibles y energía adquirida (no incluidos en los alcances 1 y 2)
 4. Transporte y distribución aguas arriba
 5. Residuos generados en operaciones
 6. Viajes de negocio
 7. Desplazamiento de empleados (Commuting)
 8. Arrendamiento de activos aguas arriba
 9. Transporte y distribución aguas abajo
 10. Procesamiento de productos vendidos
 11. Uso de productos vendidos
 12. Tratamiento de los productos vendidos al final de su vida útil
 13. Arrendamiento de activos aguas abajo
 14. Franquicias
 15. Inversiones
- **Fuente de gases de efecto invernadero**
Unidad o proceso que libera un GEI a la atmósfera.
 - **Equipos estacionarios**
Son aquellos equipos fijos como grupos electrógenos, calderas, etc. que utilizan combustible fósil para generar calor, electricidad o vapor o utilizados para llevar a cabo un proceso de la empresa.
 - **Índice PCG - Potencial de Calentamiento Global (acrónimo del inglés Global-Warming Potential - GWP)**
Es una medida relativa de cuánto calor puede ser atrapado por un determinado gas de efecto invernadero, en comparación con un gas de referencia, por lo general dióxido de carbono (CO₂). El dióxido de carbono tiene un valor PCG de 1.