

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

Inventario PricewaterhouseCoopers España

Nuestro CO_2 mpromiso



Contenidos

Nuestro co₂ mpromiso	5
Nuestro sistema de gestión de gases de efecto invernadero	6
Inventario de gases de efecto invernadero	11
Criterios y metodología	13
Glosario	14



Carlos Mas
Presidente de
PricewaterhouseCoopers

Como empresa líder de servicios profesionales, en PwC creemos y estamos profundamente convencidos de que las compañías líderes del futuro serán aquellas que desarrollen sus negocios teniendo en cuenta los grandes desafíos globales, incluyendo la pobreza, el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales y la eficiencia en el uso energético, entre otros. Liderar de forma ética, transparente y teniendo en cuenta los aspectos sociales y medioambientales que nos demandan los grupos de interés, es lo que en nuestra firma llamamos *Liderazgo Responsable*.

El cambio climático y el consumo desequilibrado y abusivo de recursos son a día de hoy serias amenazas para el mundo, y es por ello que las empresas, los gobiernos y la sociedad necesitamos trabajar de forma conjunta para asegurar la sostenibilidad de nuestro planeta.

Como firma, nuestra contribución a este problema es trabajar día a día en la reducción de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero. En esta línea, hemos calculado nuestra *Huella de carbono* del año fiscal 2008. El objetivo principal es tener un punto de partida sólido y riguroso que nos permita establecer objetivos de reducción de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero.

A partir de este inventario de carbono de PwC España, se ha elaborado un plan de reducción de emisiones que engloba medidas de eficiencia energética y medidas de movilidad sostenible. Los objetivos de reducción de PwC España para el ejercicio fiscal 2011-2012 son de un 20% de las emisiones absolutas respecto al ejercicio 2007-2008.

La metodología de cálculo de la Huella de Carbono se ha elaborado en base al *Greenhouse Gas Protocol* y a la ISO 14064, y contempla no sólo las emisiones directas de combustión, sino también las indirectas, resultado del consumo de energía eléctrica, desplazamientos de los colaboradores de casa al lugar de trabajo, viajes de negocio y las emisiones asociadas a algunos de los proveedores más significativos, entre otras.

Se trata de un objetivo ambicioso, y para poder medir nuestro progreso con rigor y transparencia, nos hemos comprometido a reportar nuestras emisiones con periodicidad anual.

Es para mí un placer presentaros nuestro primer inventario de emisiones de gases de efecto invernadero. Esperamos que nuestra experiencia sirva para animar a otras organizaciones a emprender el camino que nosotros hemos iniciado, hacia una economía *low-carbon*.

Nuestro co₂mpromiso

Responsabilidad Corporativa

PwC entiende la Responsabilidad Corporativa como la integración de los aspectos sociales, medioambientales y económicos en nuestros valores, cultura, toma de decisiones y operaciones, de un modo riguroso y transparente. De este modo, la firma establece y potencia buenas prácticas dentro y fuera de la firma, creando valor y respondiendo a las expectativas de los grupos de interés.

El Medio Ambiente

En PwC reconocemos que, como líder responsable con influencia global, podemos tener un impacto positivo si tenemos en cuenta los aspectos de sostenibilidad en nuestra toma de decisiones y en el día a día.

Estamos contribuyendo a ello:

Liderando con el ejemplo: el cambio climático se ha convertido en un aspecto clave, tanto a nivel social y político, como a nivel de negocio en los últimos tiempos. PwC siempre ha manifestado un alto nivel de compromiso con los retos y oportunidades que puede conllevar, tanto dentro de la propia organización, como con los clientes y otros grupos de interés.

Ayudando a nuestros clientes: PwC España dispone de un equipo multidisciplinar con amplia experiencia en sostenibilidad y cambio climático, preparados para ayudar a nuestros clientes a gestionar los riesgos y las oportunidades que, el cambio climático y los aspectos de la sostenibilidad, pueden suponer para sus negocios.

Comprometiéndonos con nuestros empleados: se han lanzado un número significativo de iniciativas con nuestros empleados para minimizar nuestro impacto como organización, y para concienciar de los impactos individuales de cada uno de nosotros y sobre posibles mecanismos de mitigación de los mismos.

¿Cuál es nuestro compromiso con las emisiones de gases de efecto invernadero?

Nuestro compromiso consiste en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al máximo nivel que podamos, compensando aquéllas que no podamos evitar.

PwC es consciente de que es necesaria la acción decidida para reducir las emisiones de gases, de modo que el fenómeno del cambio climático se vea mitigado. Sentimos la obligación de poner los medios para que nuestras operaciones impacten del menor modo posible sobre el medio ambiente, y animamos a los demás a que sientan el mismo compromiso.

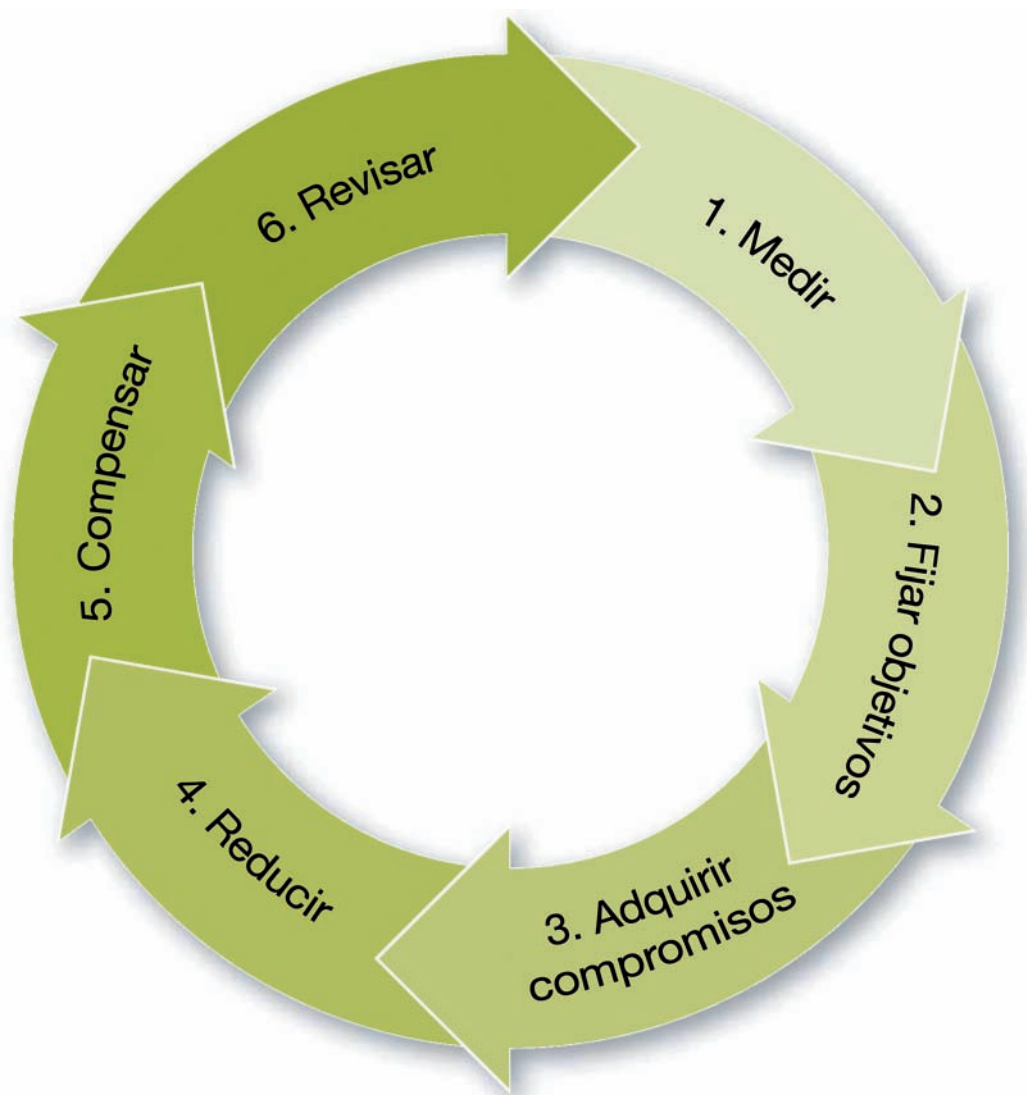
Nuestra filosofía es generar negocio respetando los siguientes principios de actuación:

- Evitar las emisiones si es posible.
- Reducir las emisiones al máximo.
- Compensar las emisiones residuales con mecanismos de compensación acreditados.
- Verificar las emisiones: consideramos que de esta manera consolidamos nuestro compromiso con el cambio climático y ayudamos al compromiso de nuestros clientes.

Con el impulso de la Fundación PricewaterhouseCoopers, hemos preparado nuestro inventario de gases de efecto invernadero para el año fiscal finalizado el 30 de junio de 2008, como año base que nos permitirá proponer objetivos y medir reducciones en el futuro.

Nuestro sistema de gestión de gases de efecto invernadero

PwC España gestiona sus emisiones de gases de efecto invernadero siguiendo los siguientes pasos:



1. Medir

PwC ha preparado su inventario de emisiones de gases de efecto invernadero según *The Greenhouse Gas Protocol: A corporate accounting and reporting standard* y la ISO 14064: 2006 – *Greenhouse gases, Part 1: Specification with guidance at the organisation level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*. El inventario de gases para el año fiscal 2007-2008 a nivel de control operacional comprende:

Alcance 1 – Emisiones directas	137 tCO ₂ eq
Alcance 2 – Emisiones indirectas	2.508 tCO ₂ eq
Alcance 3 – Otras emisiones	10.293 tCO ₂ eq
Total	12.938 tCO₂ eq

El desglose de estas emisiones y el resumen de las bases y criterios para su cómputo están incluidos en las páginas 9 - 11. PwC España ha desarrollado un manual con la metodología de cálculo de sus emisiones de un elevado nivel de detalle.

Tenemos previsto reportar nuestro inventario de gases de efecto invernadero con una periodicidad anual, de tal modo que se reflejen las mejoras medioambientales implementadas y el grado de cumplimiento de los compromisos y objetivos marcados.

Puntos clave a considerar...

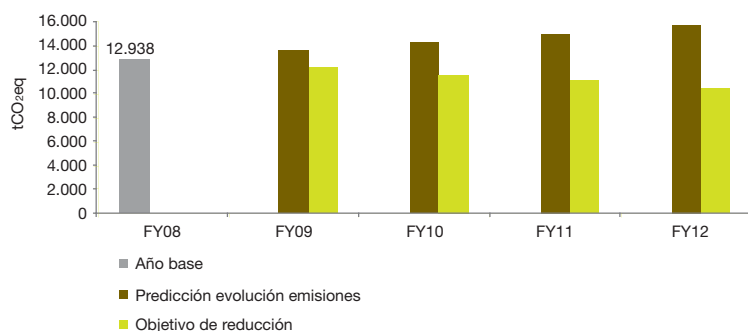
- Es recomendable que las organizaciones que reporten sus gases de efecto invernadero dispongan de un manual, en el cual se explique de forma detallada la metodología utilizada para realizar los cálculos.
- El desarrollo de un sistema de gestión (p. ej. un sistema de gestión medioambiental) es fundamental para la recopilación y gestión de datos fiables.
- La comunicación con los grupos de interés es crucial para explicar el uso que se va a dar a los datos y garantizar la completitud, fiabilidad y transparencia de los datos.

2. Fijar objetivos

PwC ya ha puesto en marcha numerosas buenas prácticas para reducir los consumos de energía y recursos. Tenemos el compromiso de poner en marcha nuevas medidas que permitirán mejoras en la eficiencia energética de los edificios, en los cuales se encuentran nuestras oficinas. Asimismo, respecto a nuestros hábitos de desplazamiento de casa al trabajo y en viaje de negocio, vamos a impulsar cambios para reducir los consumos de energía y recursos.

Los objetivos de reducción de PwC España para el ejercicio fiscal 2011-2012 son de un 20% de las emisiones absolutas respecto al año base (2007-2008); esta reducción estará basada en medidas de eficiencia energética, movilidad sostenible y buenas prácticas en las oficinas.

Predicción de evolución de emisiones y objetivos de reducción



Puntos clave a considerar...

- Los objetivos de reducción cuantificables deben formar parte del Sistema de Gestión de gases de efecto invernadero.
- Es importante que los líderes de la organización sean responsables finales de la consecución de los objetivos marcados y lideren con el ejemplo.
- Las palancas de cambio deben ser claramente articuladas y comunicadas a todos los empleados.
- Trabajar conjuntamente con los proveedores puede servir para identificar iniciativas de reducción.

3. Adquirir Compromisos

Empleados

Como parte del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001, que PwC España tiene implantado en todas sus oficinas, se ha puesto en marcha una campaña de concienciación, para que todos pensemos en las implicaciones ambientales de nuestros hábitos. Los empleados de PwC se han involucrado activamente en el cálculo del inventario de la firma, proporcionando datos relativos a hábitos cotidianos (como el transporte empleado en los desplazamientos de casa al trabajo).

Proveedores

La mayoría de los gases de efecto invernadero que generan nuestras operaciones no provienen de equipos o procesos que controlemos directamente. Por ello, para poder cuantificar y controlar estas emisiones indirectas tenemos que gestionar la relación con nuestros proveedores. Para nuestro negocio, los proveedores clave son:

- Propiedad de los edificios.
- Mantenimiento equipos.
- Material de oficina.
- Mensajería.
- Informática.
- Implant de viajes.

Las relaciones con ellos son clave para entender nuestros impactos indirectos, y desarrollar conjuntamente oportunidades de reducción de emisiones.

Cientes / Comunidad

La identificación de impactos medioambientales, la medición de las emisiones de gases de efecto invernadero y el establecimiento de objetivos y programas de seguimiento no son tareas simples. Vemos grandes oportunidades en el hecho de compartir nuestra experiencia implementando iniciativas de este tipo en los clientes o en otros territorios de PwC, que estén en procesos similares.

Equipos internos clave

Hemos contado con el firme compromiso de diversos equipos internos de PwC para el proceso de inventariado de nuestras emisiones y el desarrollo del plan de acción. Algunos de estos equipos son:

- La Ejecutiva de la firma
- Equipo de Sostenibilidad y Cambio Climático de la firma, que ha aportado su *expertise*.
- *Facility Management*, que han aportado los datos principales para poder calcular el inventario.



4. Reducir

PwC entiende la Responsabilidad Corporativa como la integración de los aspectos sociales, medioambientales y económicos en nuestros valores, cultura, toma de decisiones y operaciones, de un modo riguroso y transparente. De este modo, la firma establece y potencia buenas prácticas dentro y fuera de la firma, creando valor y respondiendo a las expectativas de los grupos de interés.

Iniciativas propuestas

Las iniciativas propuestas se han centrado en cambios físicos en infraestructuras para reducir el consumo energético, así como un programa de medidas para concienciar a los empleados sobre movilidad sostenible. Además, se han incorporado medidas para disminuir las emisiones de la cadena de suministro.

Algunas de las iniciativas propuestas son:

Eficiencia energética

- Instalación de sensores de presencia para iluminación en todas las oficinas.
- Sustitución de luminarias.
- Sectorización de la iluminación.
- Aislamiento térmico en calderas.
- Reducción de consumos en equipos ofimáticos.
- Apagado nocturno de máquinas de *vending*.
- Optimización equipos calor/frío.
- Virtualización de servidores.
- Campaña de sensibilización interna.

Cadena de suministro

- Optimizar la gestión de pedidos.
- Contratar a proveedores locales.
- Exigir a todos los proveedores que nos faciliten su inventario de carbono.
- Contratar de modo preferente a proveedores con huella de carbono menor.
- Exigir criterios ambientales en el alquiler de vehículos.
- Continuar potenciando entre los empleados el consumo responsable de papel.
- *Green IT*: exigir criterios medioambientales (*Energy Star* y *Ecolabel*) en el *renting* de material informático (portátiles e impresoras).

Movilidad sostenible

- Plan de comunicación interno para fomentar entre los empleados el uso de modos de transporte sostenibles.
- Fomento del uso de la bicicleta entre los empleados, con mecanismos para favorecer su implantación.
- Control exhaustivo de los viajes para potenciar el uso de la videoconferencia, sobretudo en el caso de las reuniones internas, o el uso del tren.
- Compartir taxi o coche siempre que sea posible.
- Impartir cursos de conducción eficiente.
- Consolidación del teletrabajo.
- Impulso al *carsharing* (compartir una flota de vehículos de propiedad ajena a los usuarios) y al *carpooling* (compartir el coche propio con otros empleados), como mecanismo de desplazamiento del hogar al trabajo.
- Concienciar y dar facilidades para la compra de vehículos híbridos (p.ej. a través de los planes de compensación flexible).

Puntos clave a considerar...

- Los cambios en los hábitos requieren tiempo para ser interiorizados por la organización.
- Los cambios físicos son visibles y ayudan a potenciar la credibilidad del proyecto y a que los cambios en los hábitos se consoliden.
- Muchas de las iniciativas encaminadas a la reducción de emisiones son fuente considerable de reducción de costes.
- Los programas de eficiencia energética son un buen mecanismo para reducir emisiones y conseguir ahorros.
- Para obtener información de la cadena de suministro es muy importante transmitirles para qué se va a utilizar la información que se pide. De este modo, el grado de compromiso siempre es mayor.

5. Compensar

Somos conscientes del escepticismo que pueden suscitar algunos mecanismos de compensación. Para operar con confort sobre la legitimidad y credibilidad de los créditos que se vayan a comprar en un futuro hemos desarrollado unos criterios a seguir.

Criterios estratégicos para la compra de mecanismos de compensación

Los siguientes criterios deben ser usados para la selección y compra de mecanismos de compensación.

Los mecanismos de compensación deben cumplir:

- La compensación **adicional** deberá ir más allá de la que se obtendría “business as usual” o más allá de lo requerido por la legislación.
- Compensaciones **permanentes** que conlleven reducciones que se mantengan en el tiempo y que no sean emitidas a la atmósfera en el futuro.
- Las compensaciones **válidas** compradas deben ser vendidas únicamente a PwC y ser retiradas del mercado para evitar doble contabilidad.
- Compensaciones **fiables** que sean medidas, registradas y verificadas por un tercero según una metodología reconocida.
- **Evitar fugas de emisiones (leakage)**. Los proyectos de compensación deben significar mejora neta de las emisiones globales.

6. Revisar

Nuestro sistema de gestión de las emisiones no es un sistema estático. Constantemente aparecen nuevos desarrollos y nuevos mecanismos, por lo cual hay que mantenerlo actualizado y revisado.

Tenemos el compromiso de revisar anualmente nuestro sistema de gestión para asegurar que disponemos de una estrategia apropiada a nuestra organización para medir y reducir nuestra huella de carbono.

En este documento presentamos el primer inventario de gases de efecto invernadero de PwC España. La creación de una metodología para calcular y reportar las emisiones de gases de efecto invernadero de PwC España, así como la recopilación de datos, ha supuesto un gran esfuerzo para toda la organización. Tenemos el compromiso de ser transparentes con todos los grupos de interés, y compartir nuestra manera de trabajar con los demás.

Creemos firmemente que nuestra estrategia de gestión de gases de efecto invernadero debe formar parte de la estrategia de negocio de la firma y por ello está incorporada a nuestra cultura y a la manera en que nos relacionamos y hacemos negocios.

Puntos clave a considerar...

- En el momento de la negociación de compensaciones es recomendable hacer la compra conjunta con otros territorios para optar a precios más ventajosos.
 - Es necesario asegurar que se cumplen los criterios estratégicos para la compra de mecanismos de compensación.
 - Para poder planificar la compra de mecanismos de compensación es necesario realizar previsiones de emisiones.
-

Puntos clave a considerar...

- La publicación anual del inventario de emisiones permite a la organización compartir sus experiencias y progresos, y comprometerse con todos sus grupos de interés.
 - Es importante mantenerse al día de los nuevos desarrollos que puedan aparecer en materia de cambio climático, para adaptar y mantener nuestra metodología y estrategia alineada con la agenda global.
-

Inventario de gases de efecto invernadero

Para el año fiscal 2007-08, finalizado el 30 de junio de 2008

Resumen de emisiones de GEI para el año finalizado el 30 de junio de 2008

Emisiones de CO ₂ e (toneladas)	Performance 07/08	Baseline 07/08	Target 2012
Alcance 1	137	137	110
Alcance 2	2.508	2.508	2.006
Total emisiones controladas	2.645	2.645	2.116
Alcance 3	10.293	10.293	8.234
Total emisiones	12.938	12.938	10.350

Resumen de emisiones de GEI para el año finalizado el 30 de junio de 2008

Kg CO ₂ e / € facturado	Performance 07/08	Baseline 07/08	Target 2012
Alcance 1	0,0005	0,0005	0,0004
Alcance 2	0.009	0.009	0,011
Alcance 3	0,035	0,035	0,028
Total	0,044	0,044	0,035

Fuente de emisión (t CO ₂ -e)	Performance 07/08	Baseline 07/08	Target 2012
Alcance 1			
Combustión de gas natural	127	127	
Emisiones fugitivas sistemas refrigeración/extintores	10	10	
Total emisiones Alcance 1	137	137	110
Alcance 2			
Consumo de electricidad	2.508	2.508	
Total emisiones Alcance 2	2.508	2.508	2.006
Alcance 3			
Pérdidas en el transporte y la distribución de la electricidad adquirida	235	235	
Cadena de valor de los combustibles empleados en la generación de la electricidad adquirida	434	434	
Cadena valor gas natural consumido	16	16	
Viajes de negocio	4.602	4.602	
Desplazamientos casa-trabajo	3.205	3.205	
Suministros	1.801	1.801	
Total emisiones Alcance 3	10.293	10.293	8.234
Total emisiones PwC España	12.938	12.938	10.350

Criterios y metodología

Estándares

Para la elaboración del inventario de gases de efecto invernadero PwC ha utilizado los siguientes estándares:

- *The Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol)*
- *ISO 14064 – Greenhouse gases, Part 1: Specification with guidance at the organisation level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*

Límites organizacionales

PwC España ha aplicado el enfoque de “control operacional” para el cálculo de su huella de carbono, teniendo en cuenta todas las emisiones de sus instalaciones sobre las que tiene control financiero u operacional. Esto incluye todas sus oficinas en España ubicadas en Alicante, Barcelona, Bilbao, La Coruña, Las Palmas, Logroño, Madrid, Málaga, Murcia, Oviedo, Palma de Mallorca, Pamplona, San Sebastián, Santander, Sevilla, Tenerife, Valencia, Valladolid, Vigo, Vitoria y Zaragoza.

Factores de emisión

Para la elaboración del inventario de gases de efecto invernadero PwC ha utilizado factores de emisión de las siguientes fuentes:

- *2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*
- *Well-to-Wheels analysis of future automotive fuels and powertrains in the European context. WELL*
- *TO-TANK Report Version 3.0 November 2008*

- *2008 Guidelines to Defra's GHG Conversion Factors, Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) de UK*

Límites operacionales

PwC ha incluido todas las emisiones directas (alcance 1) y emisiones indirectas derivadas del consumo de electricidad (alcance 2). Además, también se han incluido otras emisiones indirectas (alcance 3) que son generadas por las operaciones de la firma. Éstas fueron determinadas en base a los criterios para alcance 3 que marca el *GHG Protocol*.

Los viajes de negocio incluyen vuelos, trenes, taxis, kilometraje, alquiler de coche y noches de pernocta. Los suministros incluyen el mantenimiento de los equipos, material de oficina, mensajería, toner, papel e informática

Cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero

PwC ha preparado un manual de metodología de cálculo, que es necesario mantener actualizado. En este documento se detallan los principios de *reporting*, los factores de emisión utilizados en cada caso, metodologías de cálculo para cada fuente de emisión y asunciones realizadas.

Los datos base para los cálculos han sido recopilados a partir de las fuentes de información disponibles incluyendo facturas de electricidad y combustibles, información proporcionada por los proveedores (viajes, materiales de oficina...) y reportes internos (kilometrajes, gastos). En caso de no disponer de la información, se ha hecho una estimación de las emisiones utilizando la mejor información disponible.

Glosario

Alcance 1 – emisiones directas: son las emisiones directas de gases de efecto invernadero de una organización (emisiones que provienen de fuentes propiedad o controladas por la empresa que reporta).

Alcance 2 – emisiones indirectas: son las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la generación de la energía eléctrica consumida por una organización.

Alcance 3 – otras emisiones indirectas: son las emisiones de gases de efecto invernadero indirectas no cubiertas en el alcance 2.

Año Base: dato histórico (correspondiente a un año en concreto o una media de varios años) con el cual se comparan las emisiones de una organización a lo largo del tiempo.

CO_2 equivalente (CO_2e): unidad de medida que indica el potencial de calentamiento global *Global Warming Potential (GWP)* de cada uno de los seis gases incluidos en el *GHG Protocol*, expresado en términos del GWP de una unidad de dióxido de carbono.

Control Operacional: situación en la cual la organización o una de sus subsidiarias tiene plena autoridad para implementar procedimientos o políticas.

Emisiones directas: emisiones que provienen de fuentes propiedad o controladas por la empresa que reporta.

Emisiones indirectas: emisiones consecuencia de las operaciones de una empresa, pero que tienen lugar en fuentes propiedad o control de otra organización.

Factor de emisión: factor que permite estimar emisiones de efecto invernadero a partir de un dato de actividad (p.ej. toneladas de fuel, Kwh de electricidad).

Fuente de emisión de gases de efecto invernadero: unidad física o proceso que emite gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Gases de efecto invernadero (GEI): gases emitidos por la actividad humana, los cuales son responsables del cambio climático y del calentamiento global. Los seis gases de efecto invernadero listados en el anexo A del protocolo de Kioto son: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorocarbonos (HFCs), perfluorocarbonos (PFCs) y hexafluoruro de azufre (SF_6).

Huella de carbono: la medida del impacto de las actividades humanas en el medio ambiente en términos de la cantidad de gases de efecto invernadero que se producen, medidos en unidades de CO_2 equivalente.

Inventario de emisiones: lista cuantificada de las emisiones y fuentes de una determinada organización.

Límites operacionales: límites que determinan las emisiones directas e indirectas asociadas a las operaciones bajo propiedad o control de la organización que reporta.

Límites organizacionales: los límites organizacionales definen qué negocios y operaciones dentro de un grupo entran en el alcance del cálculo de su huella de carbono.

Offsets: mecanismos de compensación de gases de efecto invernadero.

