



Monitoreo de GEI 1

Conceptos básicos y Regulación UE

México, 27.01.2020

Enfoques de monitoreo

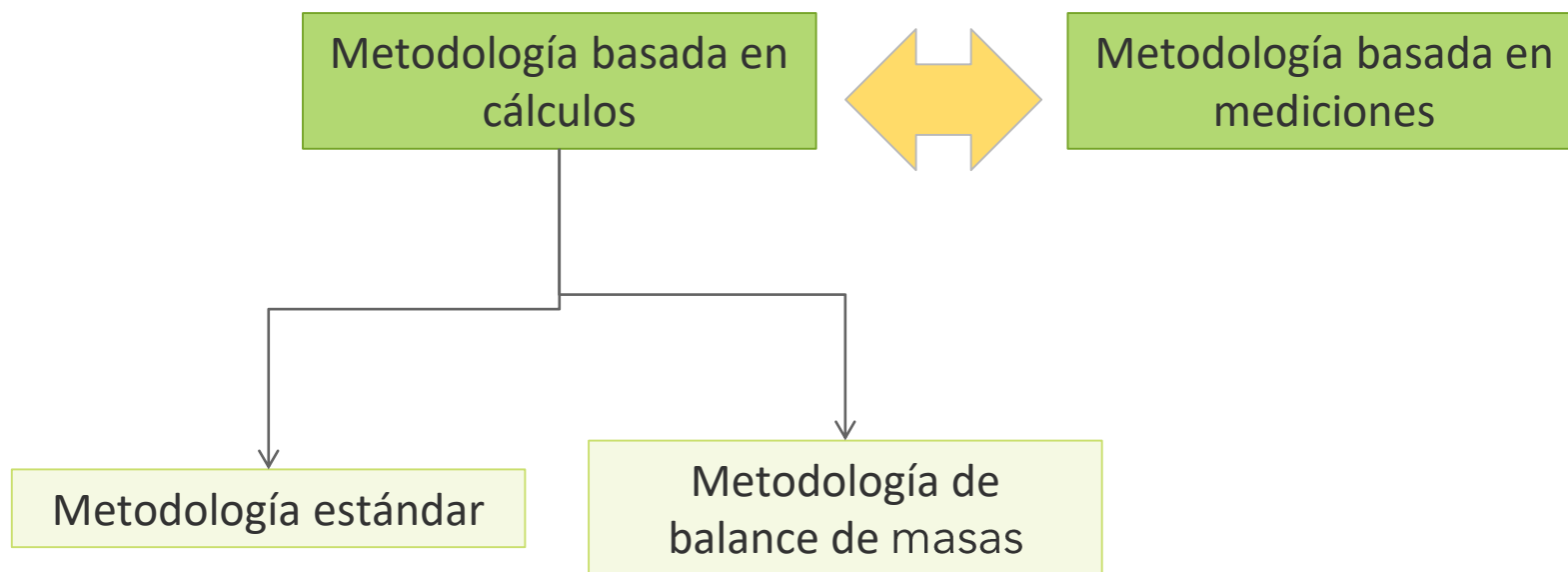
- ¿Por qué monitorear e informar?
 - El MRV adecuado es la base para la contabilidad de emisiones.
 - La flexibilidad finaliza cuando se deben informar las emisiones reales.
- En un ETS
 - los operadores deben entregar los certificados/asignaciones en base al monitoreo e informes anuales.
 - Monitoreo e informes = asignación gratuita versus costos de cumplimiento.
- El principio: "Una tonelada de CO₂e emitida debe ser una tonelada de CO₂e informada".

 **¡Solo puedes controlar lo que puedes medir!**



Enfoques de monitoreo

- Métodos para la determinación de emisiones de CO₂



Una combinación de métodos es posible.



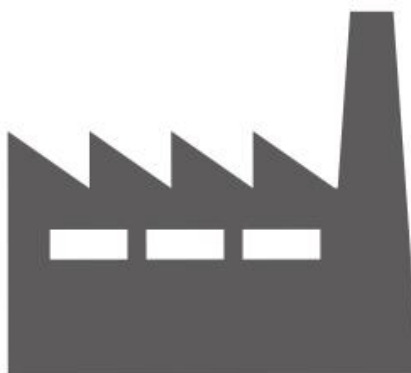
Enfoques de monitoreo

- Metodología estándar

Emisiones = Datos de Actividad x Factor de emisiones
x Factor de oxidación

Combustibles para combustión

Materia prima de entrada



Producto y
Residuos



Metodología estándar

- Emisiones de combustión:

$$\text{Emisiones de Combustión de CO}_2 = \text{Datos de Actividad} \times \text{Valor calorífico Neto} \times \text{Factor de emisión} \times \text{Factor de Oxidación}$$

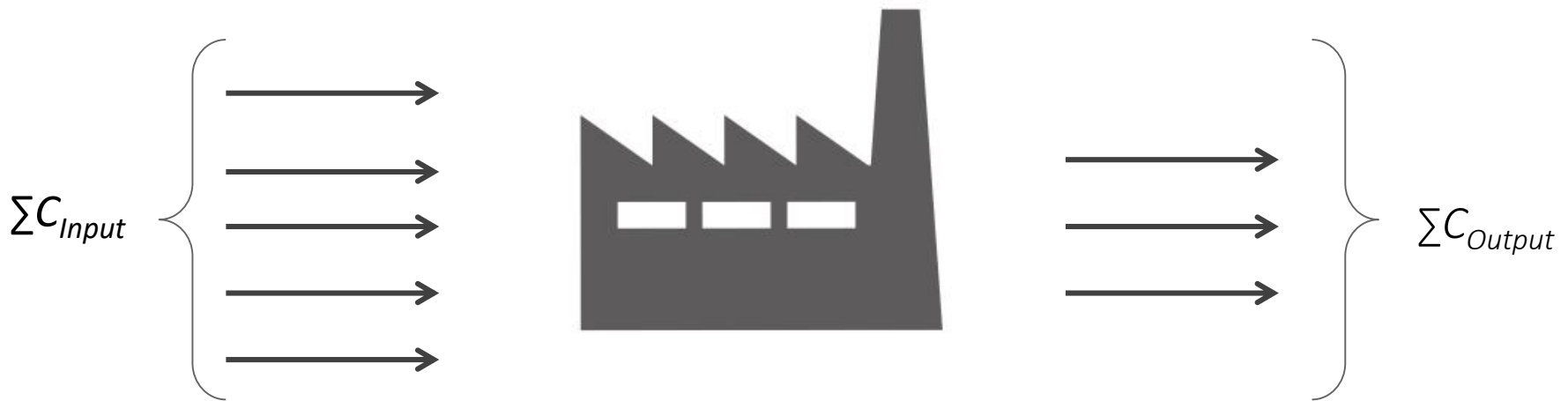
- Emisiones de proceso:

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ durante el Proceso} = \text{Datos de Actividad} \times \text{Factor de emisión} \times \text{Factor de Conversión}$$

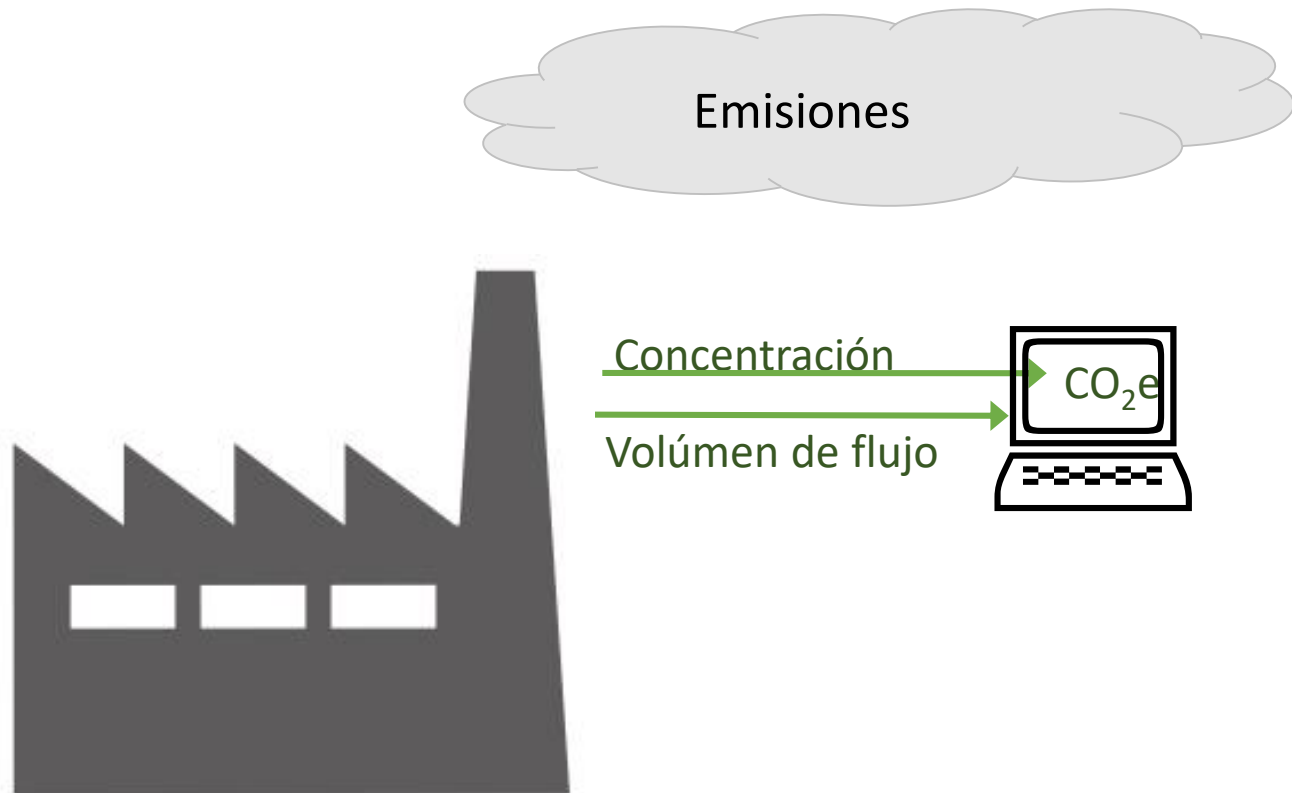


Balance de Masa

$$Emisiones = 3.664 \times (\sum C_{Input} - \sum C_{Output})$$



Medición continua de emisiones



Legislación Principal UE

- 08/04/2018 - Versión consolidada de la Directiva 2003/87 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y se modifica la Directiva 96/61 / CE del Consejo
- 19/03/2018 - Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, que modifica la Directiva 2003/87 / CE para mejorar las reducciones de emisiones rentables y las inversiones bajas en carbono, y la Decisión (UE) 2015/1814 (Texto pertinente a efectos del EEE)
- 23/04/2009 - Directiva 2009/29 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 2003/87 / CE para mejorar y ampliar el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de la Comunidad
- 19/11/2008 - Directiva 2008/101 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 2003/87 / CE a fin de incluir las actividades de aviación en el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad
- 27/10/2004 - Directiva 2004/101 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 2003/87 / CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad, con respecto a los mecanismos de proyecto del Protocolo de Kioto
- 13/10/2003 - Directiva 2003/87 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y se modifica la Directiva 96/61 / CE del Consejo



Legislación UE

- Relacionado a Brexit:

- 06/02/2019 - Reglamento (UE) 2019/741 de la Comisión - Lista de operadores de aeronaves que realizaron una actividad de aviación enumerada en el Anexo I que especifica el Estado miembro administrador de cada operador de aeronave - Será aplicable solo en caso de que el Reglamento (CE) no 748 / 2009 deja de aplicarse en y en el Reino Unido de conformidad con el artículo 50, apartado 3, del Tratado de la Unión Europea
- 19/12/2018 - Sistema de comercio de emisiones:
 - La Directiva 2003/87 / CE se aplica a las emisiones de las actividades enumeradas en su Anexo I y gases de efecto invernadero enumerados en su anexo II (véase el artículo 2 de la Directiva 2003/87 / CE). El anexo I de la Directiva 2003/87 / CE incluye determinadas actividades realizadas en instalaciones estacionarias y aviación.
 - 1.1. Instalaciones estacionarias: De acuerdo con la Directiva 2003/87 / CE, el Sistema de Comercio de Emisiones de la UE incluye todas las instalaciones fijas en un Estado miembro de la UE que llevan a cabo actividades enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87 / CE y emiten efecto invernadero gases enumerados en el anexo II de la Directiva 2003/87 / CE. A partir de la fecha de retirada, las instalaciones estacionarias en el Reino Unido ya no están dentro del alcance del derecho de la Unión y del sistema de comercio de emisiones de la UE.
 - 1.2. Aviación: Si bien la Directiva 2003/87 / CE se aplica generalmente a todos los "vuelos que llegan a/o parten de un aeródromo situado en el territorio de un Estado miembro al que se aplica el Tratado "(artículo 3 bis y anexo I, punto 6, de la Directiva 2003/87 / CE), también prevé una derogación a su núcleo sustantivo de obligaciones con respecto a "vuelos hacia y desde aeródromos ubicados en países fuera del EEE "(artículo 28 bis de la Directiva 2003/87 / CE). A partir de la fecha de retirada, la derogación del sistema de comercio de emisiones de la UE se aplica a vuelos desde el Reino Unido a la UE y viceversa.



Seguimiento, reporte y verificación de emisiones ETS de la UE.

•Marco legal

- 08/04/2018 - 2003/87 / CE - Versión consolidada de la Directiva 2003/87 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad, modificado por la Directiva UE 2018/410 de 14 de marzo de 2018

•Reglamento

- 18/07/2019 - Reglamento Delegado (UE) 2019/1603 de la Comisión que complementa la Directiva 2003/87 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las medidas adoptadas por la Organización de Aviación Civil Internacional para el seguimiento, reporte y la verificación de las emisiones de la aviación con el fin de implementar una medida global basada en el mercado
- 19/12/2018 - Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión sobre el seguimiento y la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero que modifica el Reglamento (UE) no 601/2012 de la Comisión
- 19/12/2018 - Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión sobre la verificación de datos y la acreditación de verificadores
- 10/07/2014 - Reglamento (UE) 743/2014 de la Comisión que sustituye el anexo VII del Reglamento (UE) no 601/2012 en lo que respecta a la frecuencia mínima de análisis



Seguimiento, reporte y verificación de emisiones ETS de la UE. (cont.)

- Reglamento (cont.)

- 05/03/2014 - Corrección de errores del Reglamento 601/2012 de la Comisión sobre el seguimiento y la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo
- 21/06/2012 - Reglamento 601/2012 de la Comisión sobre el seguimiento y la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo
- 21/06/2012 - Reglamento 600/2012 de la Comisión sobre la verificación de los informes de emisiones de gases de efecto invernadero y los informes de toneladas por kilómetro y la acreditación de verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo Texto pertinente a efectos del EEE
- 21/06/2012 - SWD (2012) 177 - Evaluación de impacto que acompaña al Reglamento de la Comisión 601/2012 y al Reglamento de la Comisión 600/2012



Muchas gracias por su atención

Sergio Degener

Verico SCE (Casa Matriz)

Hagenastraße 7

85416 Langenbach

sergio.degener@verico.eu

+49 6027 409 19 18

