



10° Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 10)

SD-10. Espacio bajo en carbono. Organizada por el Grupo Gas Natural Fenosa

Huella de carbono. Herramienta de cálculo

Ignacio Jesús Montero. SOCOIN



Miércoles, 24 de noviembre de 2010

gasNatural
fenosa



SOCOIN

HUELLA DE CARBONO GAS NATURAL FENOSA

HERRAMIENTA PARA EL CÁLCULO DE EMISIONES GEI

**Carmen Belén Díaz López
Ignacio Jesús Montero Sanz**

CONAMA10

23 de noviembre de 2010

SOCOIN

Huella de carbono

Herramienta para el cálculo de GEI

SOCOIN

Introducción

La Huella de Carbono es “la totalidad de **gases de efecto invernadero** (CO₂, CH₄, SF₆, etc..) emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto" (UK Carbon Trust 2008).

- La huella de carbono es un indicador del grado de eficiencia y sostenibilidad ambiental de los procesos productivos.
- Mejora la responsabilidad corporativa al mejorar los indicadores de información relacionados con la sostenibilidad
- Proporciona información veraz y fiable.

Huella de carbono

Herramienta para el cálculo de GEI

SOCOIN

Introducción

Implementar una herramienta de cálculo funcional, que permita realizar un inventario exhaustivo de las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **Permitir actualizaciones de datos anuales de forma sencilla, ajustándose a la realidad de la empresa.**
- **Los resultados deben ser claros, consistentes y fácilmente identificables**
- **Herramienta verificable por un tercero ajustándose a las premisas del GHG Protocol**

gasNatural fenosa

**HUELLA DE CARBONO
DEL GRUPO GAS NATURAL FENOSA**

PRESENTACIÓN	F.E. PAISES	?
BASE DE DATOS	F.E. CONSTANTES	VER
CALCULAR DATOS	OCULTAR TODO	
IMPORTACIÓN	SALIR	
AÑO CARGADO	2009	
RUTA DEL ARCHIVO	H:\Aguas\TEMPORAL\HUELLA	
ACCESS	VER TODO	
RESULTADOS	CARBÓN	

Huella de carbono

Herramienta para el cálculo de emisiones GEI

SOCOIN

Metodología

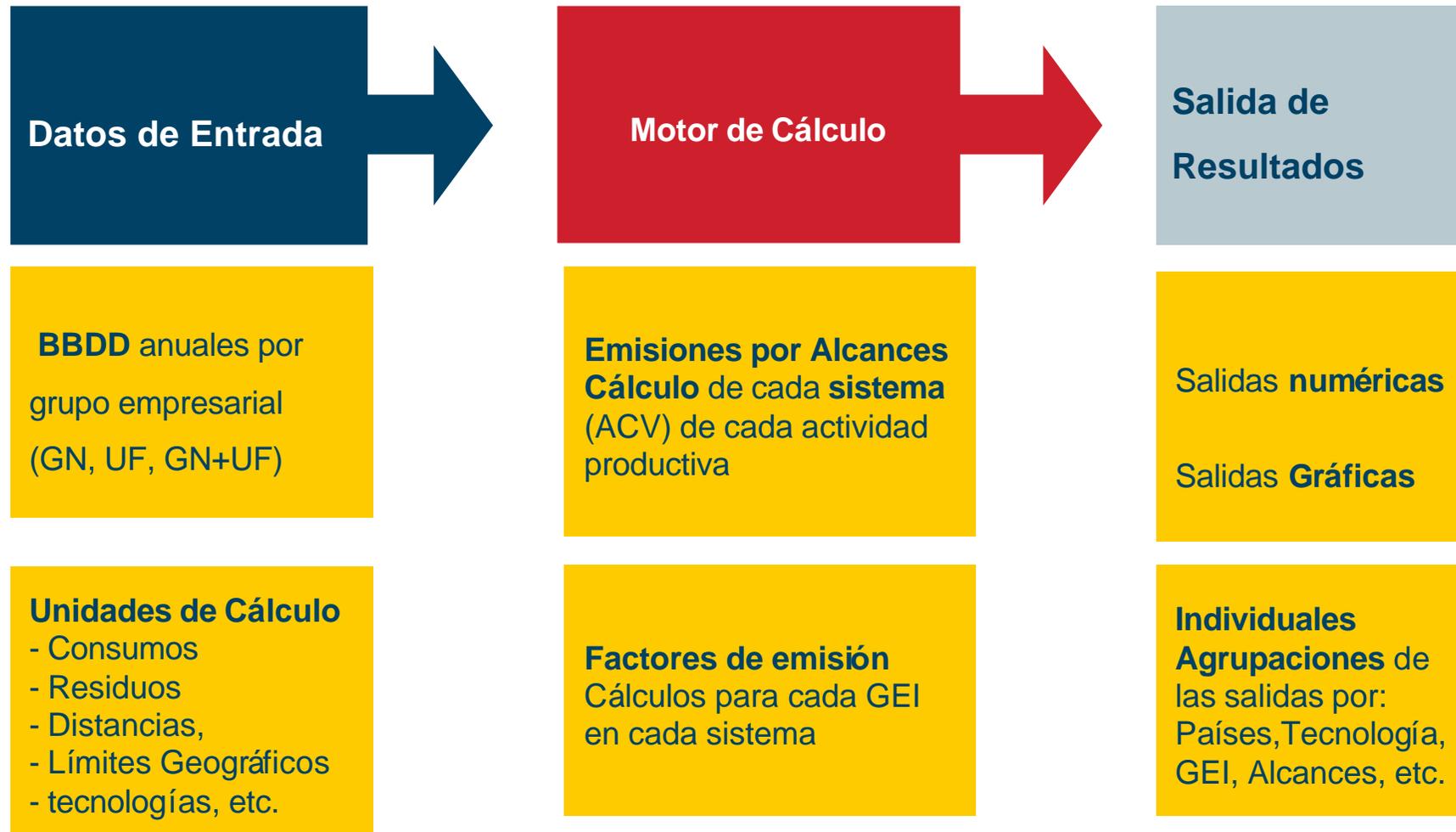
Esta herramienta de cálculo se ha diseñado en base a:

- La metodología de análisis de ciclo de vida (ACV) descrita por las normas:
 - UNE-EN-ISO 14040 (principios y marco de referencia)
 - UNE-EN-ISO 14044 (requisitos y directrices)
 - UNE-EN-ISO 14064 (organizaciones)
- Premisas del GHG Protocol.
- Directrices IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero

Huella de carbono

Estructura de la herramienta de cálculo

SOCOIN



Huella de carbono Metodología

SOCOIN

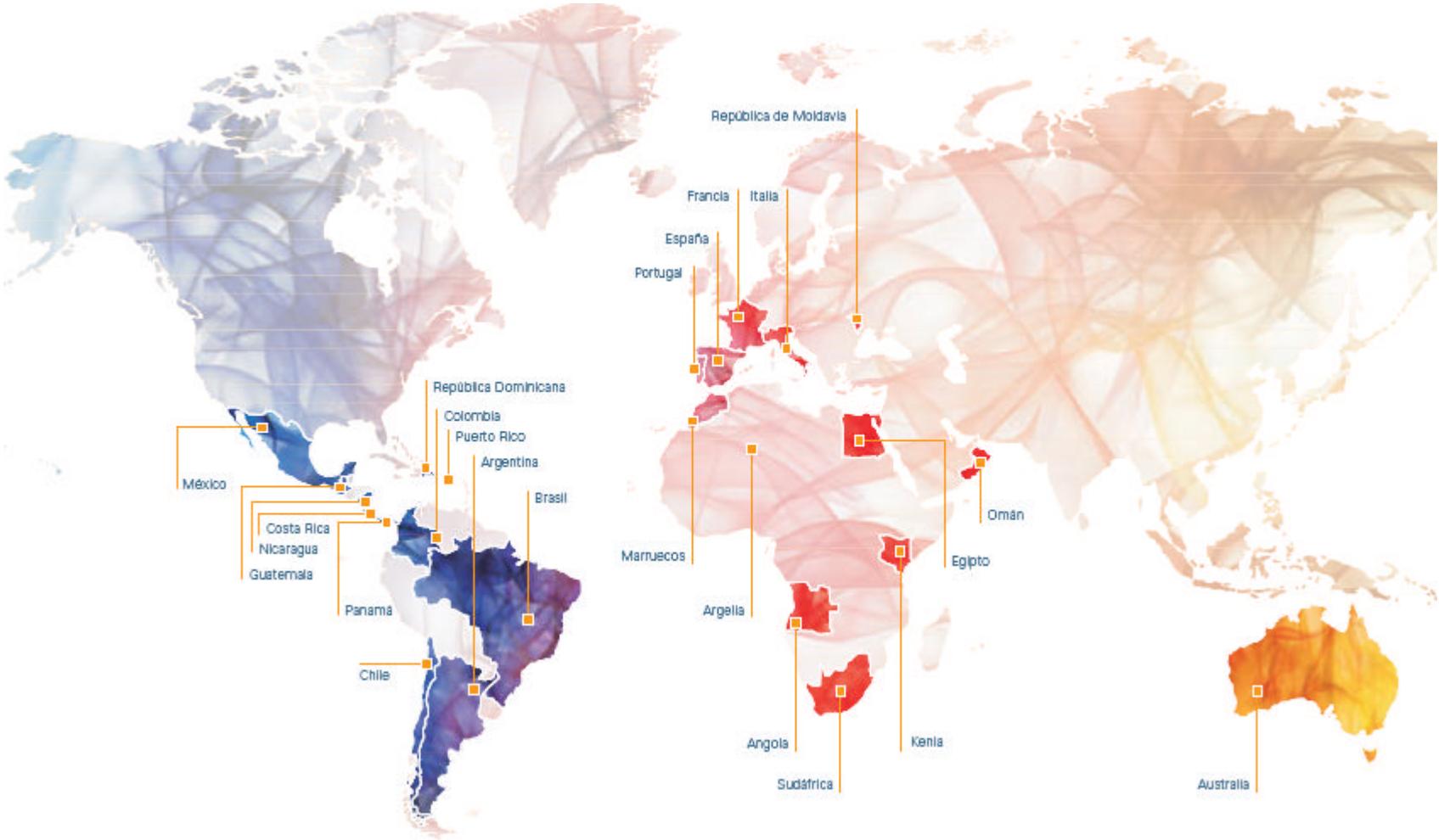
Definición de las unidades de cálculo



Huella de carbono Metodología

SOCOIN

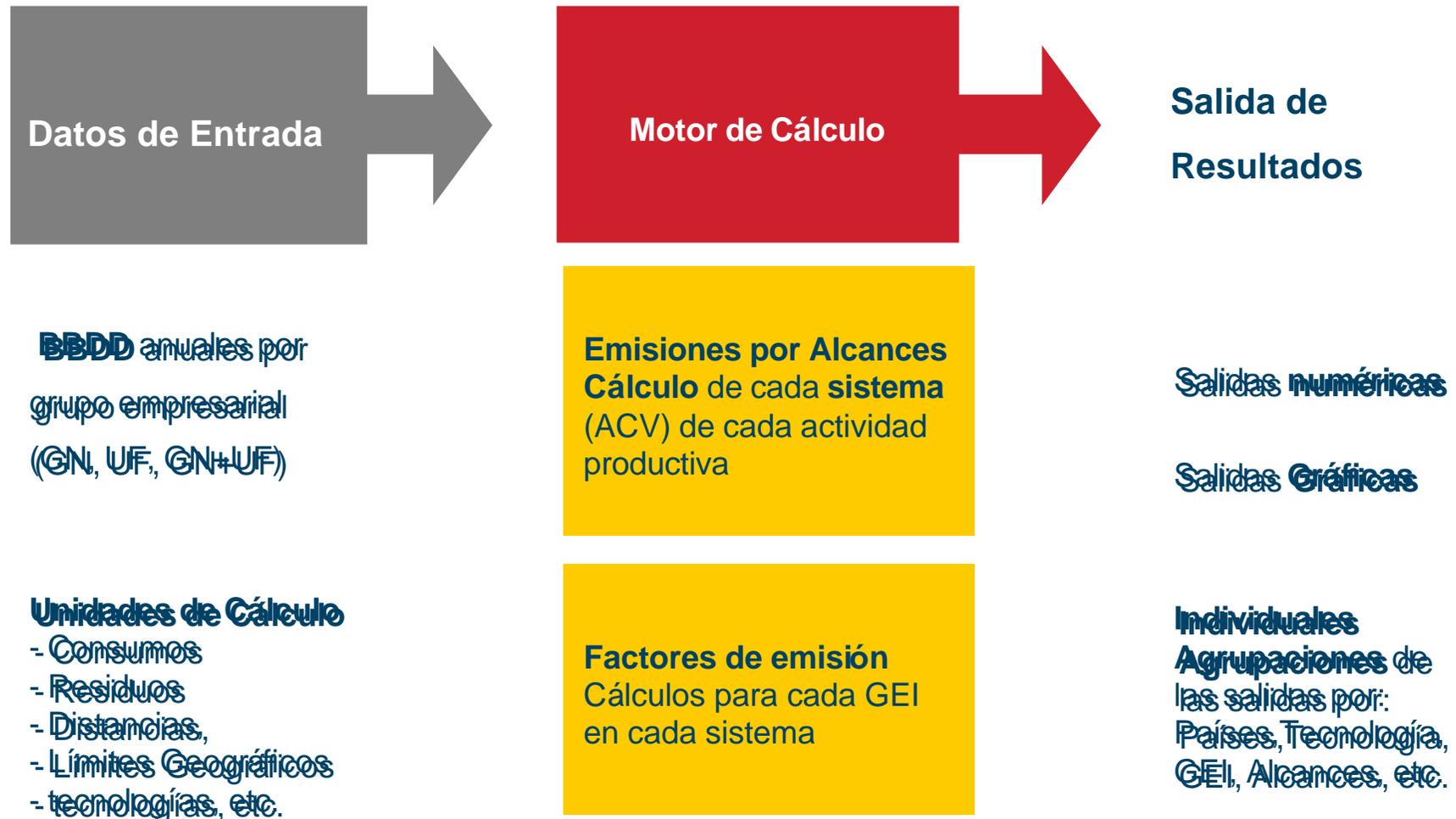
Límites Geográficos



Huella de carbono

Estructura de la herramienta de cálculo

SOCOIN



Huella de carbono

Metodología

SOCOIN

Definición de las emisiones

Para calcular la huella de carbono, es necesario clasificar las emisiones por su origen (Alcances):

- **Alcance 1:** Emisiones derivadas de fuentes que son controladas por el grupo Gas Natural Fenosa
- **Alcance 2:** Emisiones indirectas derivadas de la generación de la electricidad adquirida por el grupo pero no generada por él.
- **Alcance 3:** Emisiones indirectas derivadas de cada uno de los sistemas de los Ciclo de Vida (ACV) que no pueden ser controlados por el grupo o que no tienen relación directa con las actividades propias de él.

Huella de carbono Metodología

SOCOIN

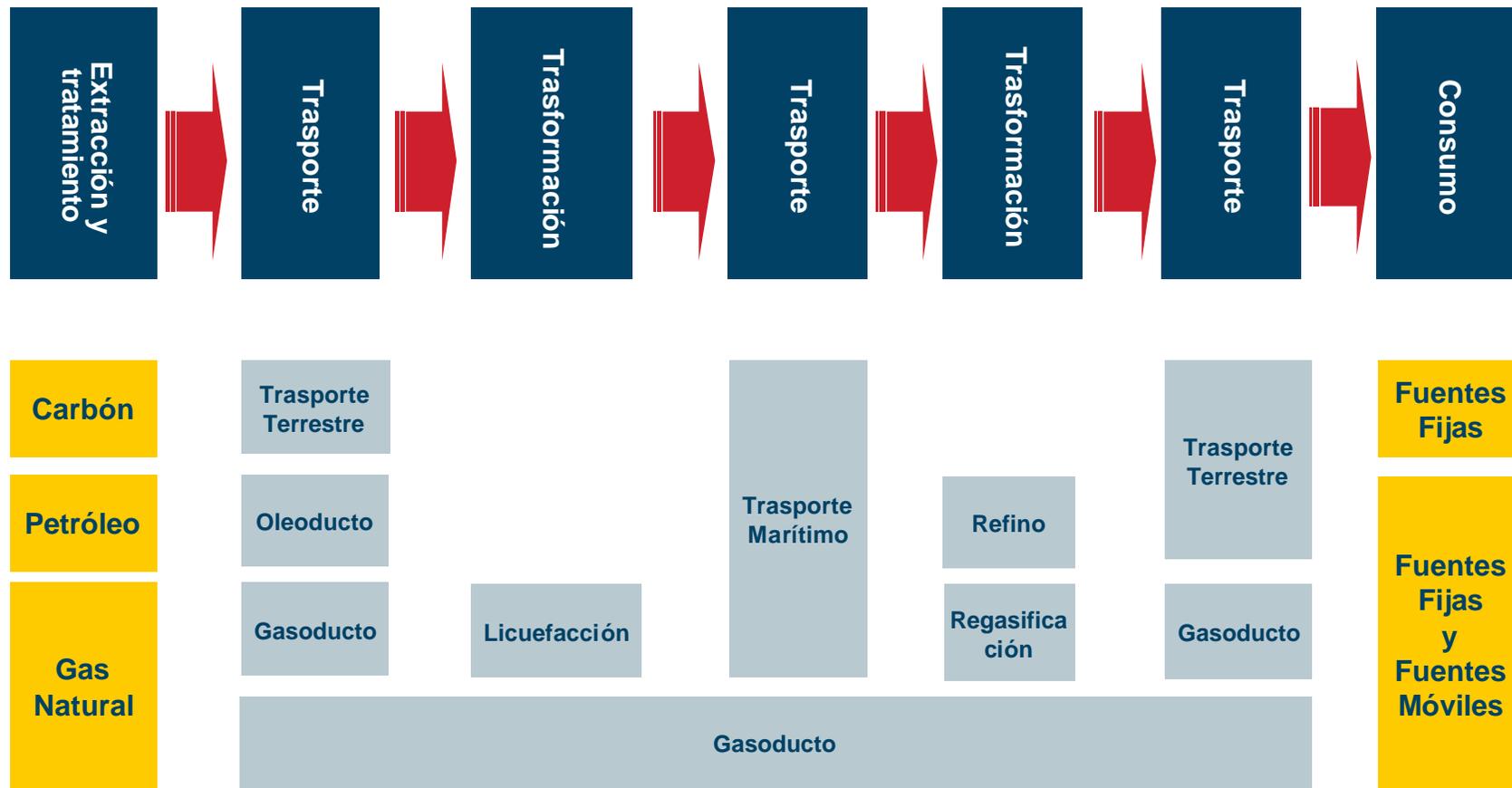
Identificación de emisiones



Huella de carbono Metodología

SOCOIN

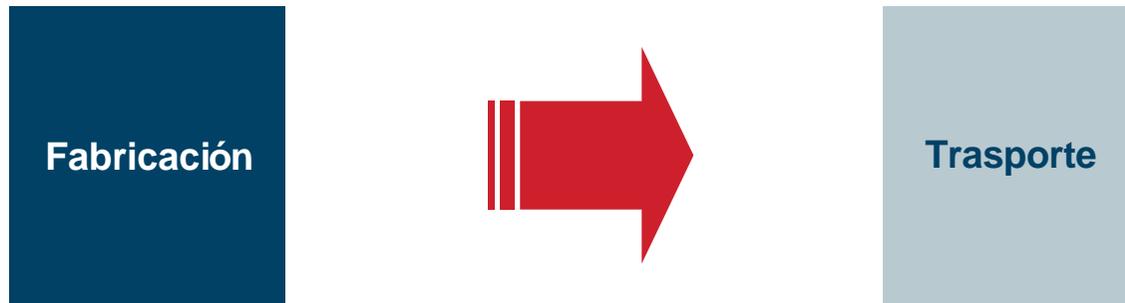
Definición de los sistemas incluidos en la herramienta Combustibles



Huella de carbono Metodología

SOCOIN

Definición de los sistemas incluidos en la herramienta Productos Químicos



Residuos



Huella de carbono

Metodología

SOCOIN

Definición de factores de emisión

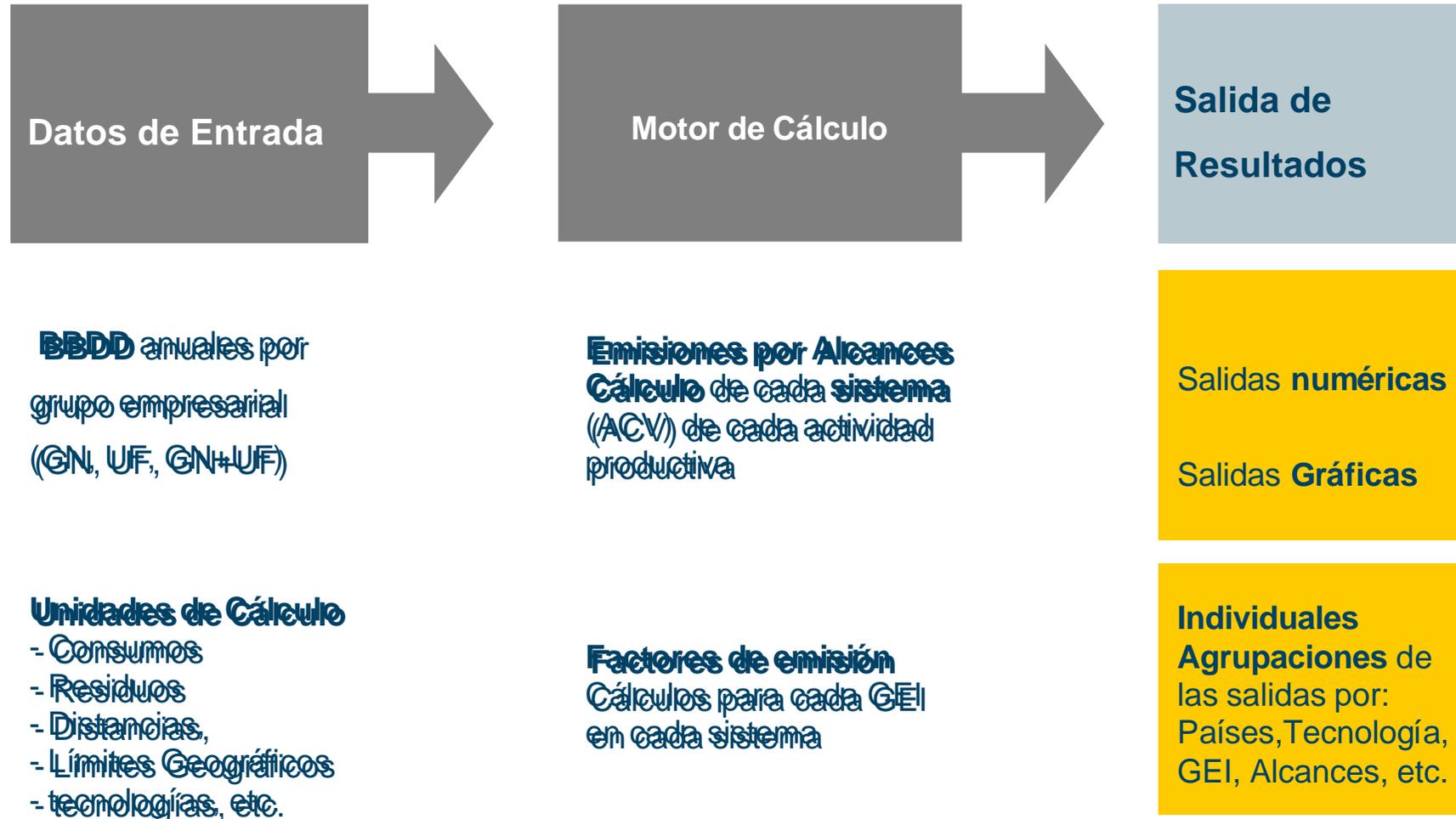
En la herramienta de cálculo se han utilizado factores de emisión específicos para cada GEI y para cada ACV de acuerdo con:

- **Las directrices establecidas por el IPCC 2006.**
- **GHG Protocol**
- **World Energy Outlook 2009**
- **Informes de Red Eléctrica de España**
- **ACV de combustibles alternativos (MARM)**
- **ACV de la cadena del gas licuado en Unión Fenosa Gas**
- **etc...**

Huella de carbono

Estructura de la herramienta de cálculo

SOCOIN



Huella de carbono

SOCOIN

Herramienta para el cálculo de emisiones GEI

Presentación de Resultados

La versatilidad de la herramienta permite obtener los resultados tanto numéricos como gráficos de:

- ? Emisiones por cada GEI, por cada sistema de ACV

- ? Emisiones totales por unidad de cálculo

- ? Emisiones agrupadas por GEI

- ? Emisiones agrupadas por alcance

- ? Emisiones agrupadas por países

- ? Emisiones agrupadas por tecnologías de generación

Huella de carbono

Herramienta para el cálculo de GEI

SOCOIN

Conclusiones

El valor añadido de la herramienta presentada se traduce en:

- ? “Traje a medida” certificado

- ? Ajusta las emisiones A3 a la realidad de la empresa (CDP)

- ? Resultados claros y fácilmente interpretables

- ? Herramienta flexible y funcional, fácil de usar

- ? Potencial respuesta a un negocio creciente (huellas de carbono)

Muchas gracias



**Esta presentación es propiedad de Gas Natural Fenosa.
Tanto su contenido temático como diseño gráfico es
para uso exclusivo de su personal.**

©Copyright Gas Natural SDG, S.A.

