



Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)
Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012

Huella Ambiental en Repsol

Elena Marín García

Gerente Huella Ambiental

Repsol



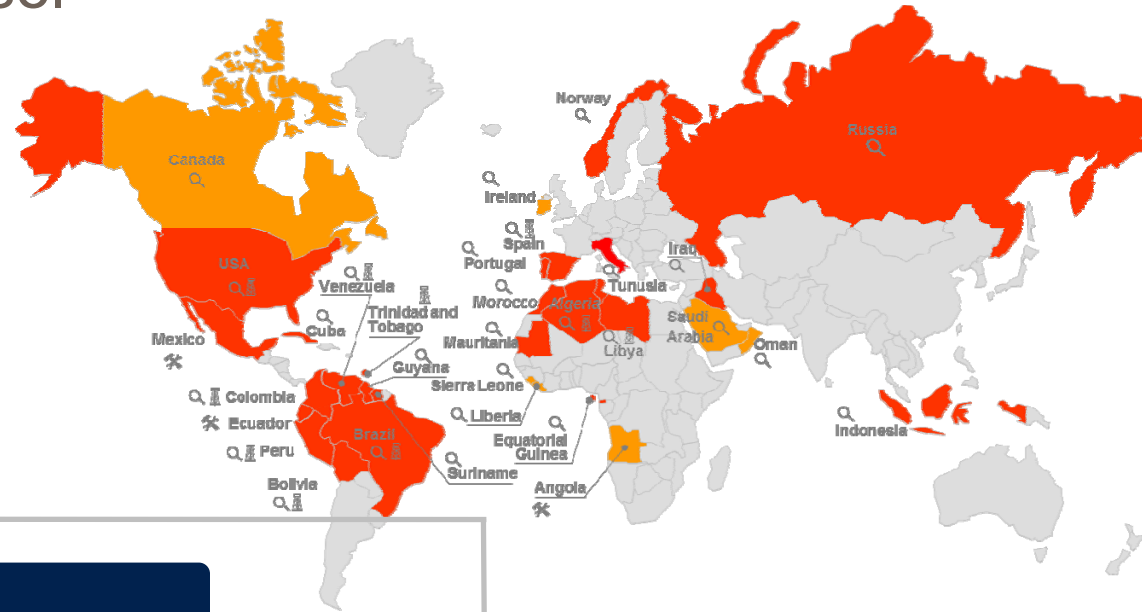
ÍNDICE

1. Actividades de Repsol
2. Concepto de Huella Ambiental
3. Normativa – Estándares de referencia
4. Enfoque en la compañía
5. Proximos Pasos

ÍNDICE

1. Actividades de Repsol
2. Concepto de Huella Ambiental
3. Normativa – Estándares de referencia
4. Enfoque en la compañía
5. Proximos Pasos

Actividades de Repsol



Core businesses

Upstream + LNG

Exploration & Production

LNG



Downstream

Refining

Marketing



Petrochemicals

LPG



Trading & Transport

Key Shareholdings

Non Operated

Joint Venture

ÍNDICE

1. Contexto
2. Concepto de Huella Ambiental
3. Normativa – Estándares de referencia
4. Enfoque en la compañía
5. Plan de trabajo



Palancas de huella ambiental en Repsol



- ❑ Los principales **Índices de sostenibilidad y Agencias de valoración** han comenzado a incluir en las valoraciones de las empresas criterios de huella ambiental y de ciclo de vida, principalmente en el ámbito del carbono y recientemente en consumo de agua.



- ❑ Las **Administraciones** de los países desarrollados ya están respondiendo a esta preocupación con **regulaciones** que obligarán a reducir la huella ambiental directa e indirecta: carbono, plásticos, lubricantes, etc.



- ❑ Los principales **clientes** empiezan a solicitar información sobre nuestra huella ambiental. Se percibe como posible elemento diferenciador de producto.



El concepto de huella ambiental trasciende la gestión de las instalaciones ampliando el alcance a la cadena de valor

¿QUÉ ES?

La huella ambiental contempla la **identificación y evaluación de todos los impactos ambientales (aire, agua, residuos, etc.)** y a lo largo de **todo el ciclo de vida** (actividades propias, proveedores y clientes) **de un producto.**

¿CÓMO SE MIDE?

En la actualidad, no existe una definición comúnmente aceptada de “huella ambiental” que agregue los impactos en todos los vectores, sino que se habla de categorías de huella ambiental por cada vector. Durante 2012 se está desarrollando una guía de Huella ambiental de producto (JRC y UE) donde se especifican 14 categorías de huella ambiental, entre ellas la de carbono, agua, huella ecotóxica...

PRINCIPALES HUELLAS

A día de hoy las huellas más relevantes para las compañías del sector son:

la **Huella de Carbono**



•la **Huella de Energía**



la **Huella del Agua**



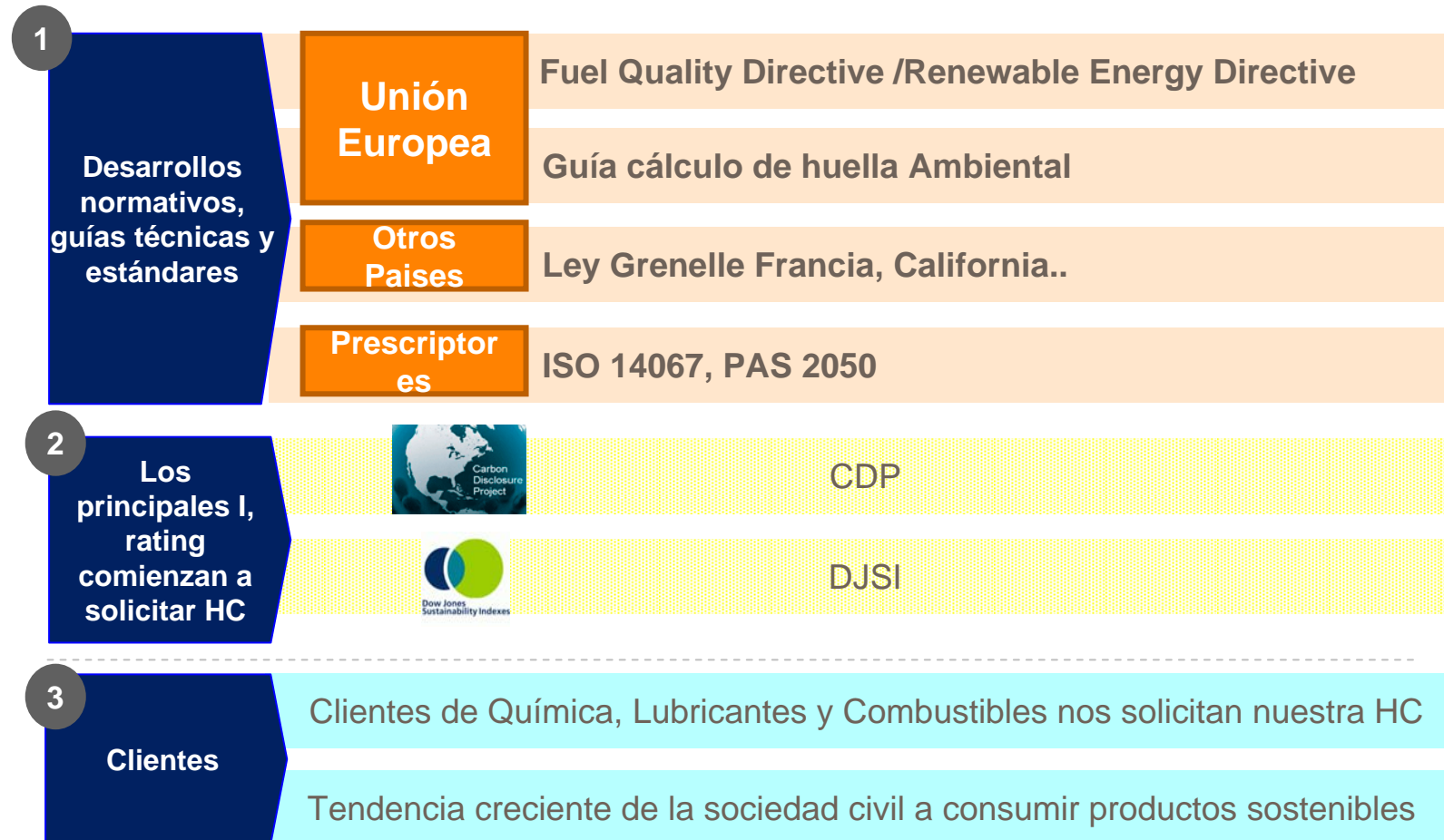
•la **Huella de Residuos.**



ÍNDICE

1. Contexto
2. Concepto de Huella Ambiental
3. Normativa – Estándares de referencia
4. Enfoque en la compañía
5. Plan de trabajo

Resumen de principales recomendaciones y presiones de los diferentes grupos de interés enfoque en productos



ÍNDICE

1. Contexto
2. Concepto de Huella Ambiental
3. Normativa – Estándares de referencia
4. Enfoque en la compañía
5. Plan de trabajo



Entorno

Desarrollo Energías Inteligentes

Impulso de una estrategia baja en Carbono

Cambio de paradigma

Reducción de la Intensidad energética

Ser más competitivos a lo largo de toda nuestra cadena de valor

Excelencia

Gestión del riesgo

Mejora de inventarios
Cumplimiento de los requisitos normativos

Gestión del Conocimiento



El concepto de huella ambiental trasciende la gestión de las instalaciones ampliando el alcance a la cadena de valor

PRINCIPALES HUELLAS

la Huella de Carbono



•la Huella de Energía



la Huella del Agua



•la Huella de Residuos.





El concepto Huella supone un cambio significativo respecto al enfoque clásico de gestión ambiental

Enfoque Clásico

Enfoque Huella



1

Unidad de gestión

- Instalaciones individuales



- Doble ámbito: compañía y productos



2

Alcance

- Gestión de impactos sobre **final de línea**



CO2

Agua

Residuos

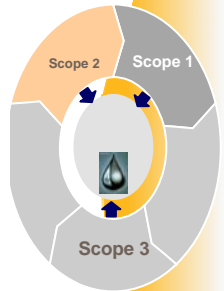
- Gestión de impactos sobre **proceso productivo**
- Gestión de Impactos derivado de **Proveedores**
- Gestión de Impacto derivados del uso de **Clientes**





Huella de Carbono de Compañía

Mejora en el cálculo de la Huella de la Compañía aumentando las categorías de Scope 3 que se reportan

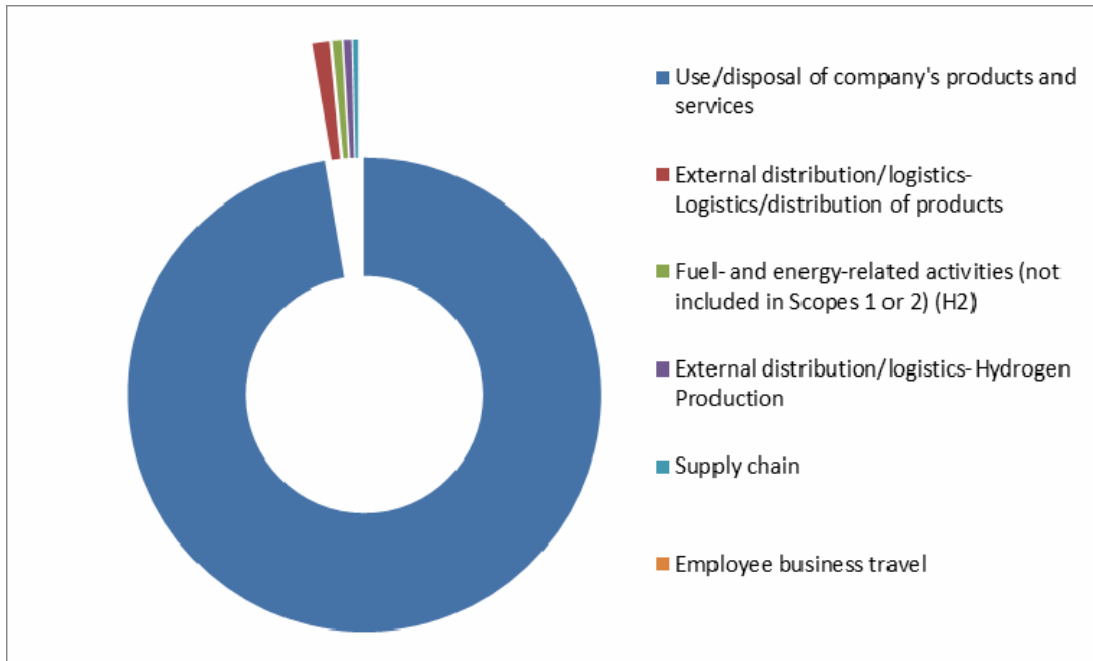


		SUBCATEGORIAS	REPORTADO
Scope 1	EMISIONES DIRECTAS Se consideran emisiones directas aquellas procedentes de fuentes cuya propiedad o control corresponde a la Compañía.	Emisiones por combustión Emisiones de proceso Emisiones fugitivas y venteos	SI
Scope 2	EMISIONES INDIRECTAS POR ENERGÍA Se consideran emisiones indirectas aquellas que, siendo consecuencia de la actividad de Repsol, ocurren desde fuentes cuya propiedad o control corresponde a una tercera parte.	Emisiones por compra de energía eléctrica Emisiones por compra de vapor Emisiones por compra de hidrógeno	SI
Scope 3	OTRAS EMISIONES INDIRECTAS El resto de emisiones indirectas que no son debidas a la generación de energía y por lo tanto no están incluidas en el scope 2	Combustible y energía no incluido en scope 1,2 Transporte y distribución aguas arriba Viajes de Negocio Transporte y distribución aguas abajo Uso de los productos vendidos	SI
		Bienes y servicios adquiridos Bienes de equipo Residuos generados en las operaciones Desplazamientos de los empleados Aguas arriba de los activos arrendados Inversiones Procesamiento de los productos vendidos Tratamiento final de los productos vendidos Uso de tus propiedades arrendadas Franquicias	NO



Huella de Carbono Compañía

Mejora en el cálculo de la Huella de la Compañía aumentando las categorías de Scope 3 que se reportan



97% de las emisiones SCOPE 3 calculadas hasta ahora corresponden a las emisiones derivadas del uso de los combustibles en el vehículo

	% respect to total Scope 3
Use/disposal of company's products and services	97,34%
External distribution/logistics-Logistics/distribution of products	1,16%
Fuel- and energy-related activities (not included in Scopes 1 or 2) (H2)	0,62%
External distribution/logistics-Hydrogen Production	0,53%
Supply chain	0,34%
Employee business travel	0,01%



Ejemplo: Huella de Carbono gasóleos en las refinerías en España

Análisis de Ciclo de Vida
Gasolinas y Gasóleos de Automoción

1



Crudos procesados en las 5 refinerías en España

- Tipo de Yacimiento (on shore/ off shore, API, GOR, madurez yacimiento...)

2



Transporte desde cada yacimiento hasta los puertos de las refinerías

- Distancia (km), tipo de barco, velocidad...

3



Refino del crudo

- Asignación de emisiones totales de refinería a la producción de combustibles

Criterios de Asignación:

- Masa
- Contenido energético del combustible
- Intensidad Energética necesaria para producir el producto
- Valor económico

4



Transporte hasta la puerta de la instalación del cliente

- Distancia (km), tipo de vehículo (camión, tren, barco..)

5



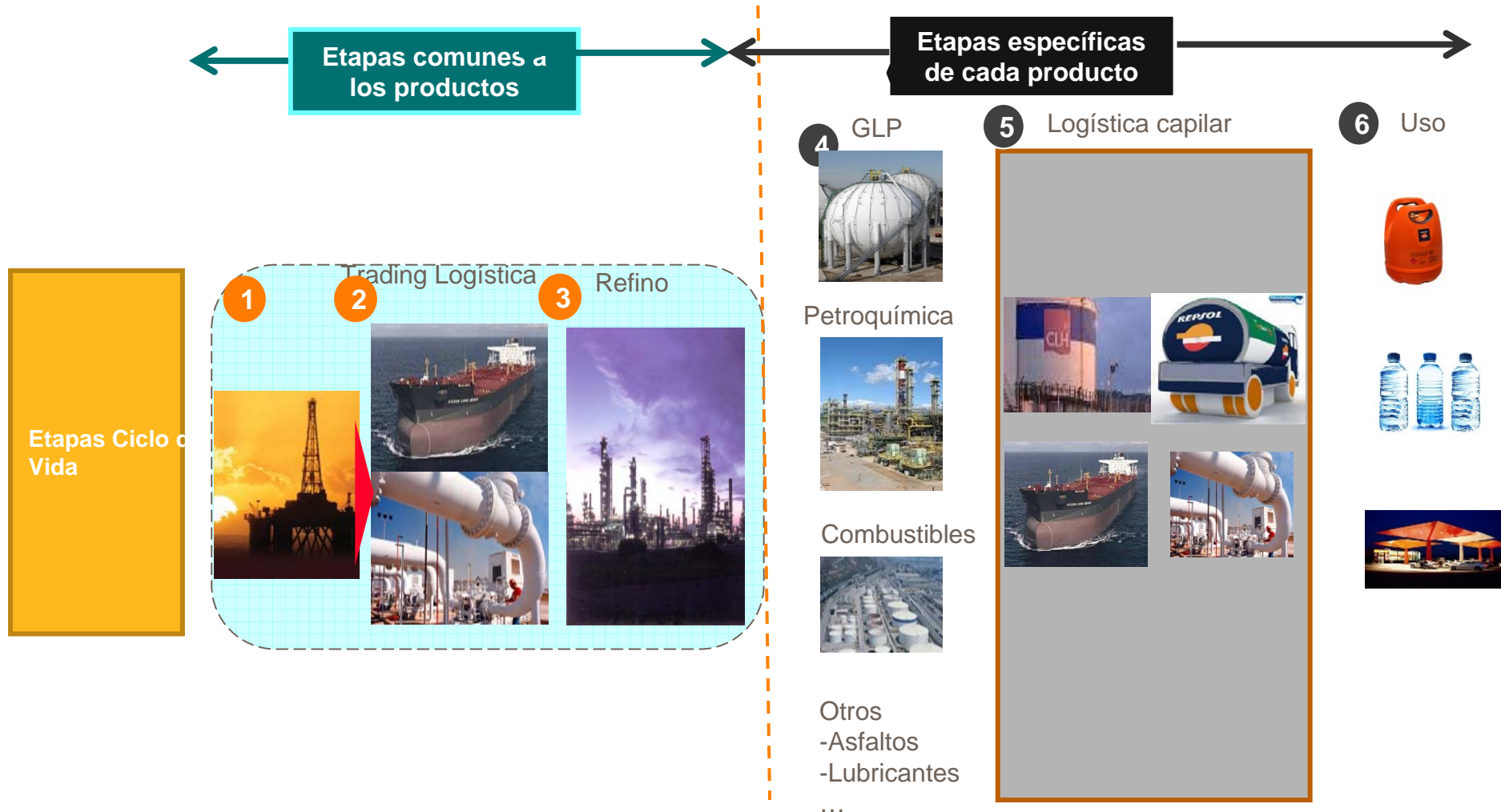
Uso final

- Cantidad de combustibles producidos en las refinerías, factores estándar de consumo



Huella de Carbono de Productos

Para el cálculo de la huella de los productos en una industria Oil & Gas es necesario realizar una asignación de emisiones

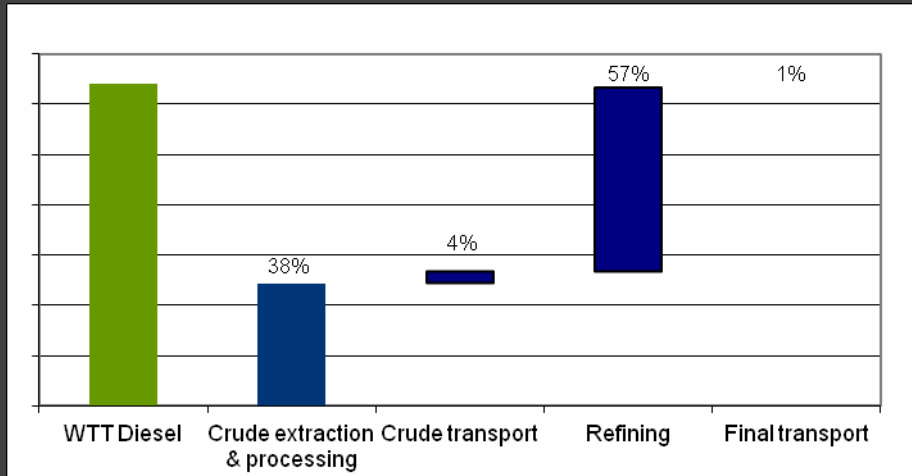




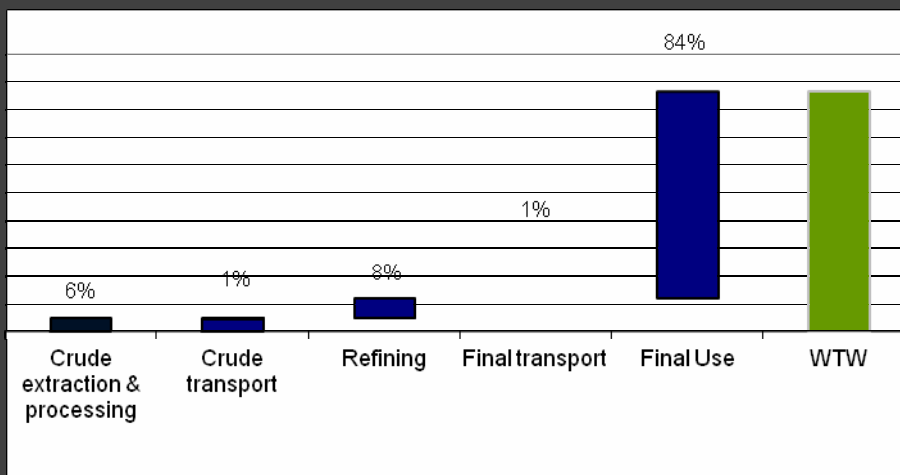
Cálculo de Huella de Carbono de Diesel

Huella de Carbono de Diesel

Well to Tank



Well to Wheel



Magnitudes

- 47 tipos distintos de crudo procesados en refinerías
- 678 fletamentos de barcos
- Análisis y selección de criterio de Asignación en la etapa de refino (Masa, Contenido energético de combustibles, I. Energética, Económicos..)
- Identificación del Origen y destino de cada vehículo, Km recorridos, cantidad de combustibles transportada, consumos ...

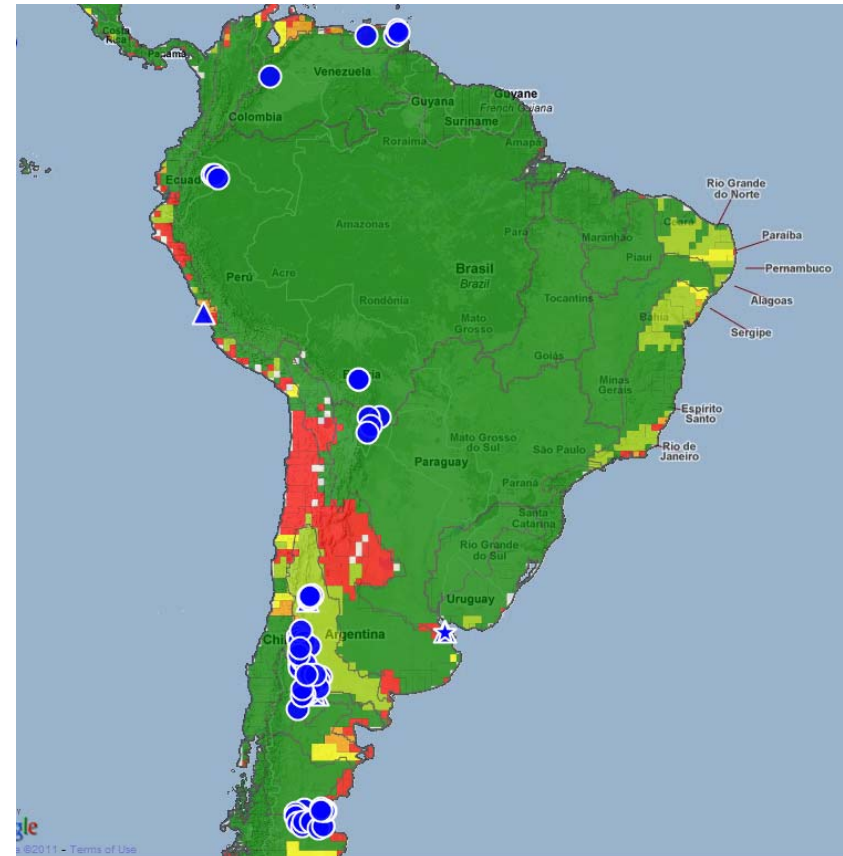
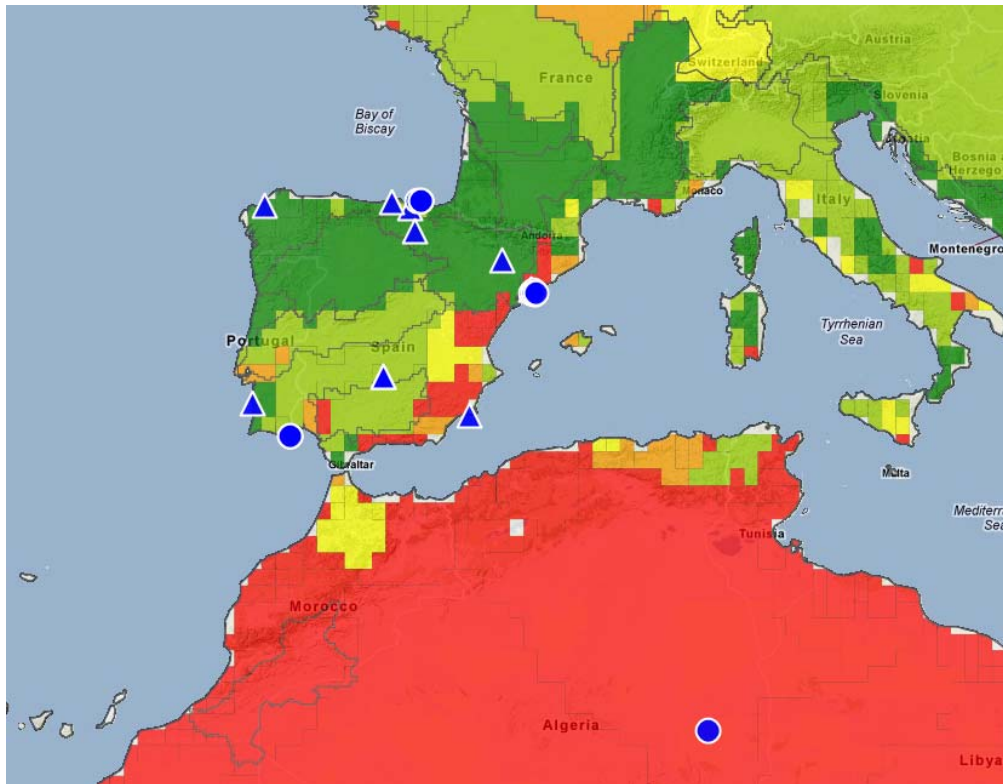
Retos

- Dificultades en la identificación de los gases GEI en exploración, no todos los productores en origen documentan y verifican las emisiones.
- Los procesos de fabricación de combustibles en las refinerías son complejos, se procesan habitualmente mezclas de crudos con diferentes rendimientos, productos intermedios importados con muy difícil trazabilidad de los crudos origen

Estos estudios por tanto no serían útiles para comparar desempeño entre competidores ni para tomar como línea base en procesos de legislación de reducción de emisiones



Enfoque Huella de agua Global Water Tool



- ▲ Refino y Química
- Producción Upstream

Enfoque gestión de agua REPSOL



CARBON DISCLOSURE PROJECT



Información centros:

- 1. KPIs uso de agua*
- 2. Información infraestructura tratamiento de agua*
- 3. Información riesgos del entorno asociados al agua*





"One day son this carbon footprint will be all yours."

GRACIAS



Desarrollos normativos, guías técnicas y estándares de la UE y de organismos internacionales

Aspectos clave	Implicaciones para empresas energeticas
<p>Directiva FQD: Necesidad de compensar al menos el 6% de las emisiones de los combustibles en toda la cadena de valor</p>	<p>Establece la obligación a los proveedores (distribuidores comerciales) de energía para el transporte de reducir en 2020 un 6% de GEI del ciclo de vida de los productos mediante: el uso de biocarburantes, combustibles alternativos y reducciones en la quema en antorcha (flaring) y venteo en los emplazamientos de exploración & producción (upstream sites).</p>
<p>Guía cálculo de huella Ambiental UE</p>	<p>Guía técnica publicada en agosto de 2012 para el cálculo de la huella ambiental tanto de productos como de compañía. A final de año la UE decidirá si la guía pasa o no a proceso legislativo</p>
<p>Norma ISO 14067, GHG Protocol, PAS 2050...</p>	<p>Desde 2011 se están desarrollando o actualizando diversos estándares para la verificación interna y/o externa de la huella de carbono de productos.</p>
<p>Regulaciones en otros paises, Ley Grenelle</p>	<p>Existe una tendencia regulatoria internacional creciente a disponer de etiquetas de huella ambiental como requisito de acceso al mercado del país (ej Francia)</p>

Información Solicitada por Grupos de interés y agencias de Rating

Principales Índices y Grupos de inversión

Implicaciones para Repsol

Carbon Disclosure Project

Carbon Disclosure Project (CDP) es la iniciativa más importante a nivel mundial para la recopilación de información relacionada con la gestión del carbono.

En 2009 se ha desarrollado un cuestionario específico denominado **CDP Supply Chain** a través del cual las empresas recopilan información de los productos que compran a través de la cadena de suministro, en concreto solicita información de Huella de Carbono de productos.

Dow Jones Sustainability Index

Se trata de una familia de índices bursátiles cuyos integrantes deben acreditar prácticas avanzadas en los distintos aspectos que constituyen la responsabilidad corporativa. Solicita información sobre huella de carbono de productos y sobre emisiones de cadena de suministro y clientes



Repsol es líder mundial del sector Oil&Gas por su estrategia de carbono

La prestigiosa organización CDP destaca la gestión del carbono y la eficiencia energética de Repsol. Las acciones que Repsol lleva a cabo para la **gestión del carbono y la eficiencia energética** han superado con éxito el riguroso proceso de análisis que examina la estrategia de carbono, la gestión de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático, la inversión en nuevas tecnologías para la reducción de emisiones y la mejora de la E. energética.



Encabezamos por segundo año consecutivo los índices del Down Jones en nuestro sector.

De las 125 compañías internacionales de petróleo y gas analizadas, tan sólo 15 han entrado a formar parte del índice global (Dow Jones Sustainability Index World), del que Repsol es **líder con la máxima puntuación por su desempeño económico, social y ambiental durante 2012**. Sólo 5 compañías europeas de petróleo y gas, de las 18 analizadas, han superado la evaluación y entrado a formar parte del índice europeo (Dow Jones Sustainability Index Europe).