



gasNatural
fenosa





International Congress on Environmental Health

L Curso de Saúde Ambiental

Una aproximación ambiental al futuro del modelo energético europeo

Marta González Alcalde

9 de mayo de 2012

gasNatural
fenosa

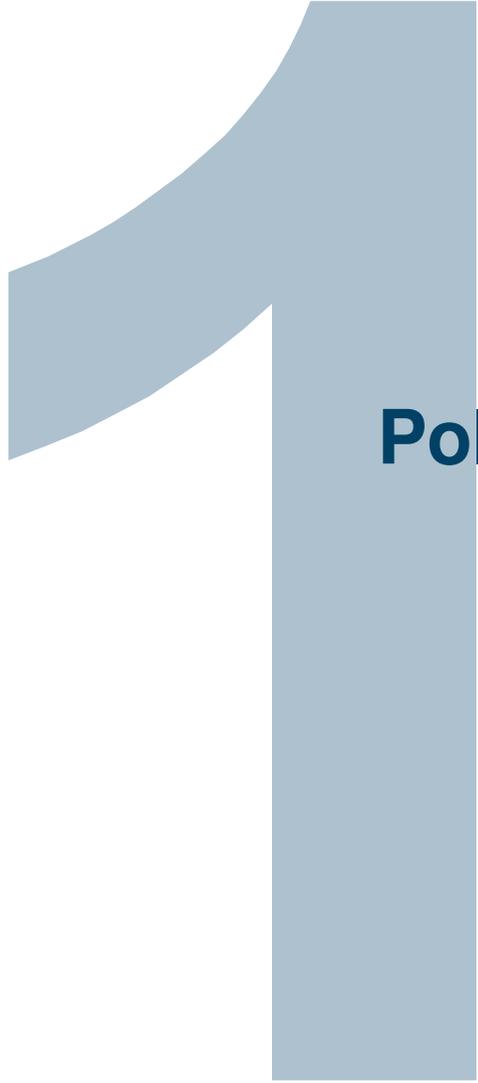




1.- LA POLÍTICA ENERGÉTICA EUROPEA

2.- LA SOSTENIBILIDAD EN GAS NATURAL FENOSA





Política Energética Europea

Política Energética Europea

2006

- Libro verde “Estrategia Europea para una energía sostenible, competitiva y segura”
- Comunicación CE “Limitar el calentamiento mundial a 2 °C - Medidas necesarias hasta 2020 y después”

2007

- Comunicación CE “Una Política Energética para Europa”
- Conclusiones del Consejo Europeo de Bruselas (8 y 9 de Marzo)
- Libro verde “Adaptación al cambio climático en Europa: opciones de actuación para la UE”

2008

- Libro verde “Hacia una red europea de energía segura, sostenible y competitiva”

2006

- Libro blanco “Adaptación al cambio climático. Hacia un marco europeo de actuación”

2010

- Comunicación CE “Europa 2020” Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador”
- Comunicación CE “Energía 2020: Estrategia para una energía competitiva, sostenible y segura”

2011

- Comunicación CE “Una Europa que utilice eficazmente los recursos – Iniciativa emblemática de la Estrategia Europa 2020”

Objetivos de la Política Energética Europea

- Red Europea: normas comunes
- Plan interconexión prioritario
- Inversión en capacidad productiva
- Separación de actividades
- Refuerzo competitividad de la industria

Competitividad

- Mercado Interior de gas y electricidad
- Competencia leal
- Libre elección de proveedor

Energías limpias

Eficiencia energética

20% reducción emisiones CO2

20% energía renovable

20% ahorro energético

Investigación e innovación

Política energética exterior coherente

Sostenibilidad

- Reducción emisiones
- Control ambiental
- Eficiencia energética

Seguridad de suministro

- Disponibilidad y previsibilidad
- Reservas
- Mix energético

El futuro de la política energética europea

Energy Roadmap 2050

↓ **80-95% emisiones CO₂ sobre 1990**

Energy 2020 → **40% en 2050**

ESCENARIOS

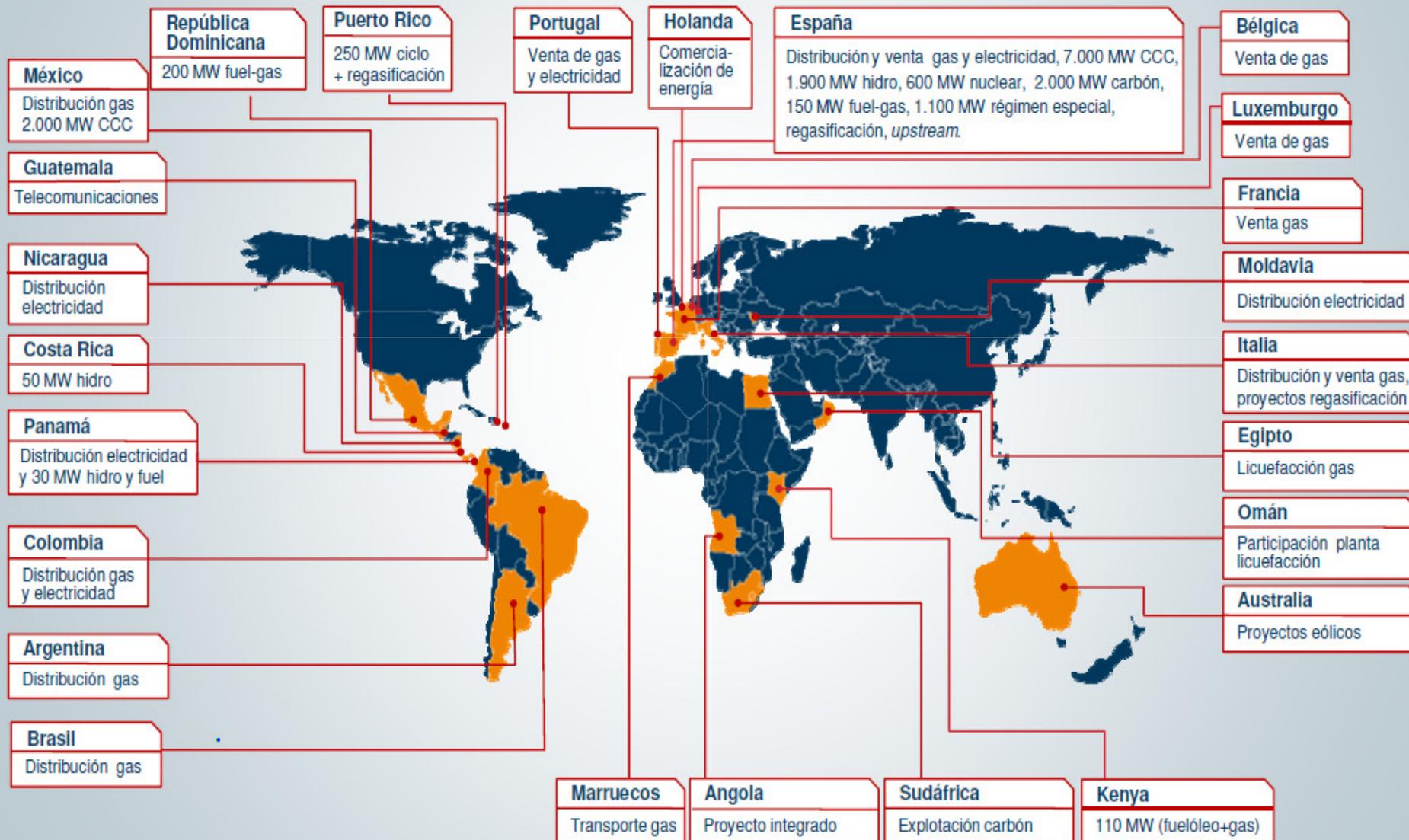


Un sistema energético seguro, competitivo y sostenible es posible



La sostenibilidad en Gas Natural Fenosa

Un nuevo grupo en el mundo



MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

INDICADOR: HUELLA AMBIENTAL

Unidades Medioambientales (UMAS)

Normas ISO 14.040 de Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida

$$UMAS = Q * FC * FN * FV * 10^4$$

Q: Cuantía del aspecto ambiental

FC: Factor de normalización

FN: Factor de caracterización

FC: Factor de valoración

CATEGORÍAS DE IMPACTO

Acidificación: SO₂ y NO_x

Calentamiento Global: CO₂, N₂O, SF₆ y CH₄

Impactos toxicológicos al aire: NO₂, CO y Metales pesados

Smog fotoquímico: CO, CH₄ y No_x

Smog Invernal: Partículas

Residuos

Consumo de recursos

Consumo de energía

Afección a las aguas

Afección a la vegetación

Afección a la avifauna

Afección por oscilación de embalses

Afección por deposición de NaCl

Contaminación acústica

MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Huella ambiental

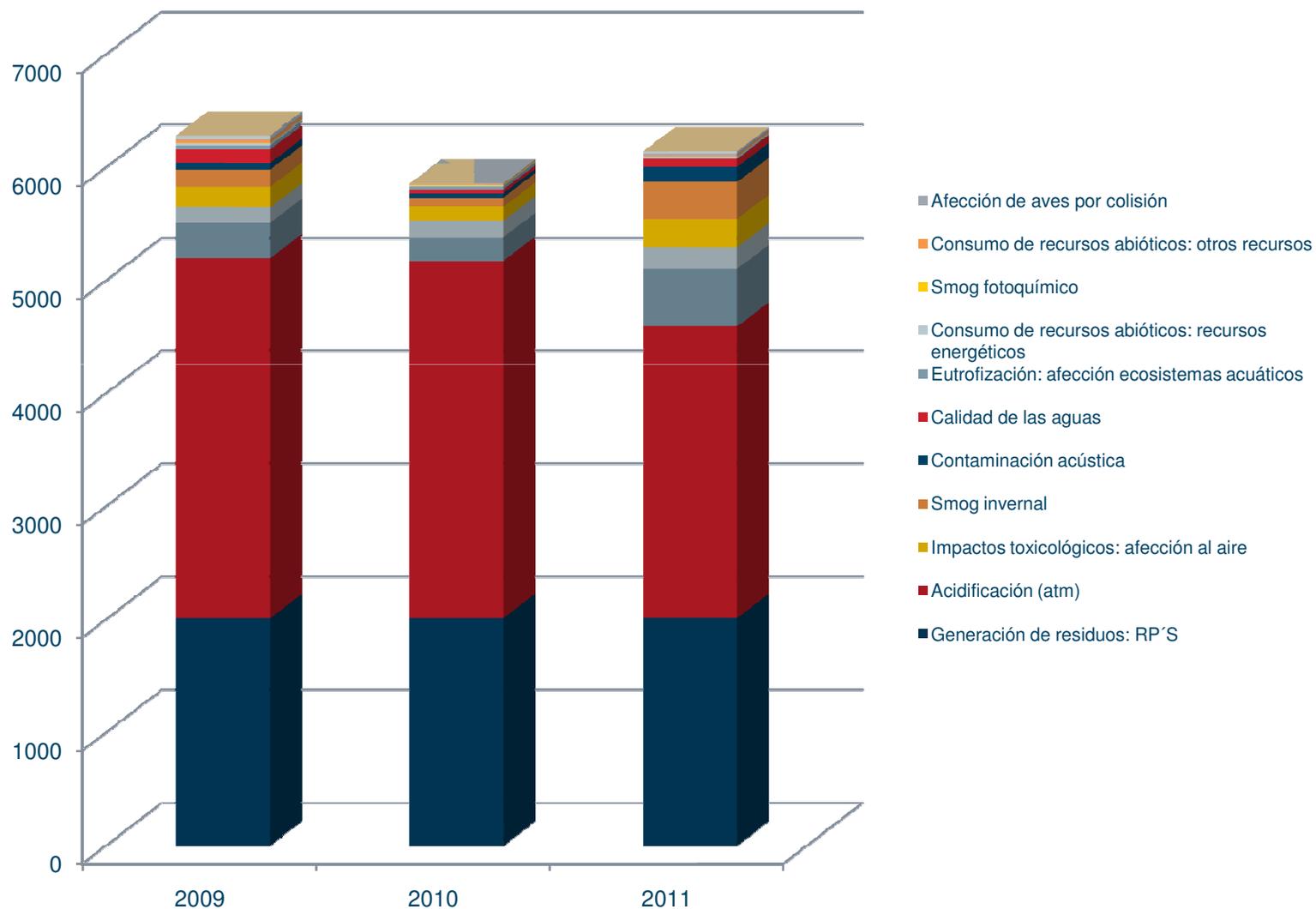


IMPACTO AMBIENTAL GAS NATURAL FENOSA

CATEGORÍA DE IMPACTO	2009	2010	2011
Generación de residuos: RP'S	3.186	3.161	2.581
Acidificación (atm)	314	209	508
Impactos toxicológicos: afección al aire	152	82	325
Calentamiento global	182	122	251
Generación de residuos: RNP'S	135	148	193
Smog invernal	59	37	132
Contaminación acústica	119	32	71
Afección a la vegetación			30
Afección de aves por colisión	31	1	16
Smog fotoquímico	9	4	15
Consumo de recursos abióticos: recursos hídricos	26	4	14
Eutrofización: afección ecosistemas acuáticos	19	6	13
Calidad de las aguas	35	28	6
Consumo de recursos abióticos: otros recursos	2	3	2
Consumo de recursos abióticos: recursos energéticos	1	6	1
Deposición NaCl			0,36
Afección por oscilación de nivel de embalses			0,00022
Total	4.270	3.843	4.158

MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Huella ambiental

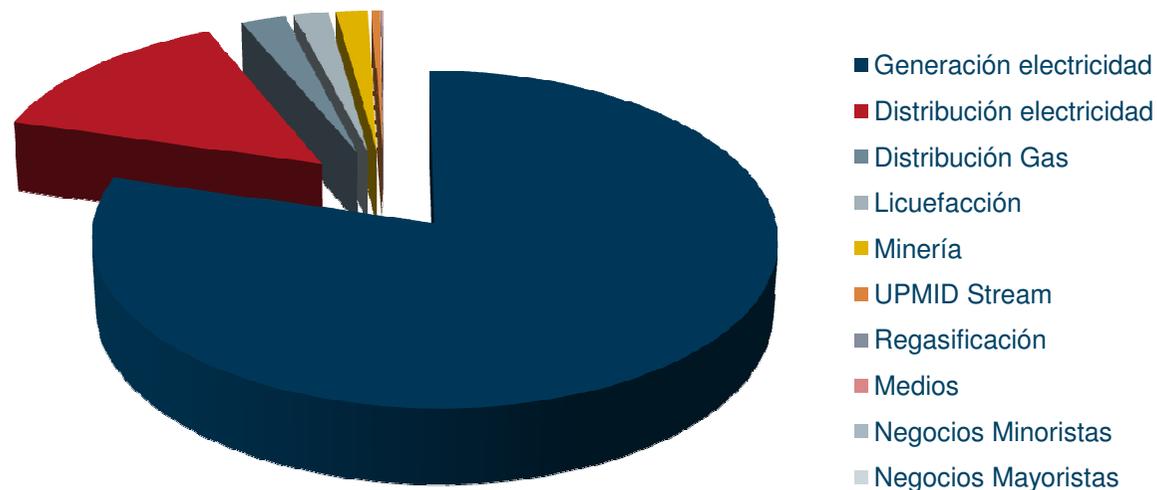


MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Huella ambiental por negocio



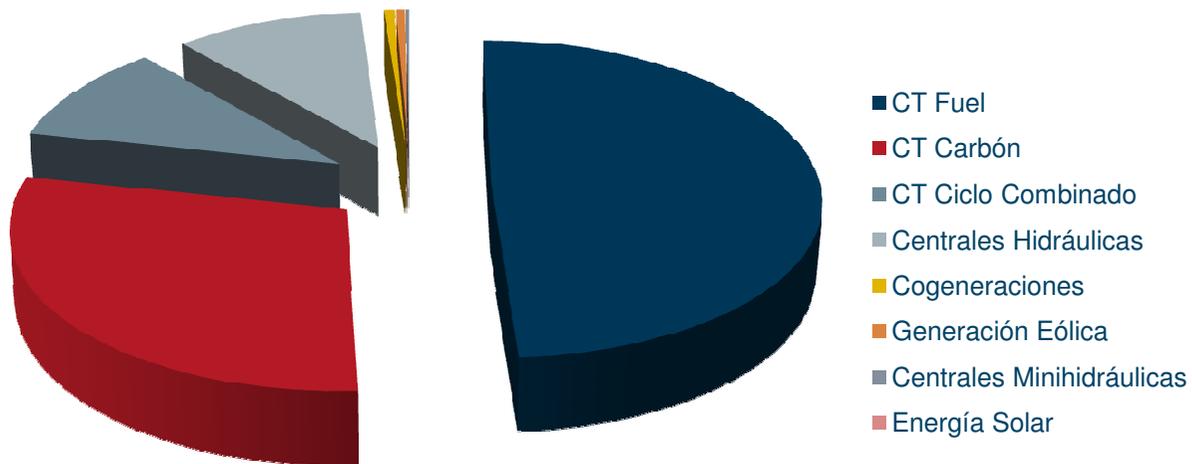
NEGOCIO	% IMPACTO
Generación electricidad	79,44%
Distribución electricidad	14,18%
Distribución Gas	2,38%
Licuefacción	1,82%
Minería	1,68%
UPMID Stream	0,38%
Regasificación	0,11%
Medios	0,02%
Negocios Minoristas	0,000%
Negocios Mayoristas	0,000%



MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Huella ambiental por tecnología de generación

TECNOLOGÍA GENERACIÓN	% IMPACTO POR TECNOLOGÍA
CT Fuel	49%
CT Carbón	29%
CT Ciclo Combinado	10%
Centrales Hidráulicas	10%
Cogeneraciones	0,52%
Generación Eólica	0,45%
Centrales Minihidráulicas	0,17%
Energía Solar	0,00%

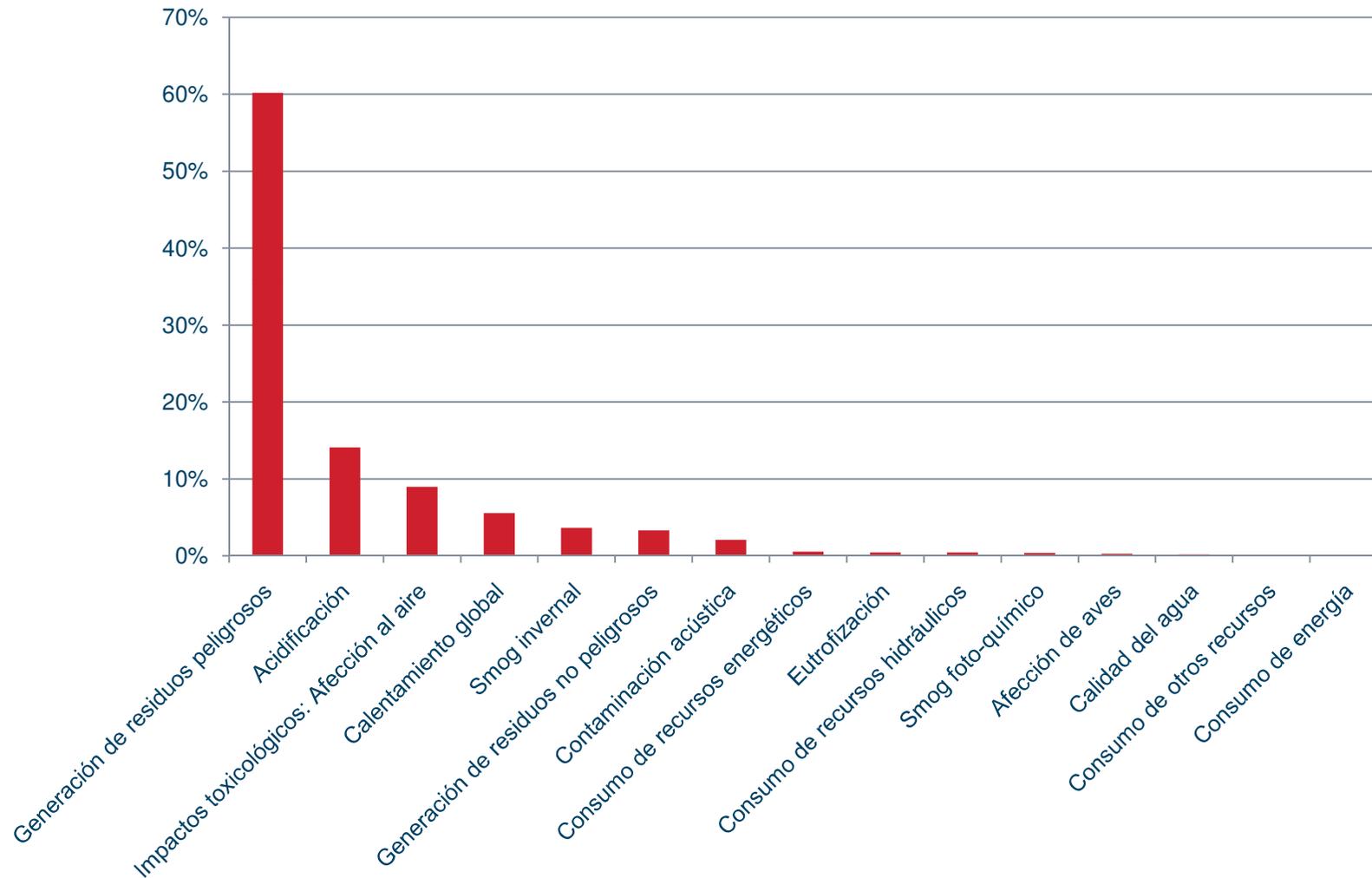


MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Huella ambiental generación electricidad



% Impacto Ambiental por Categoría de Impacto
Generación Electricidad 2011



MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

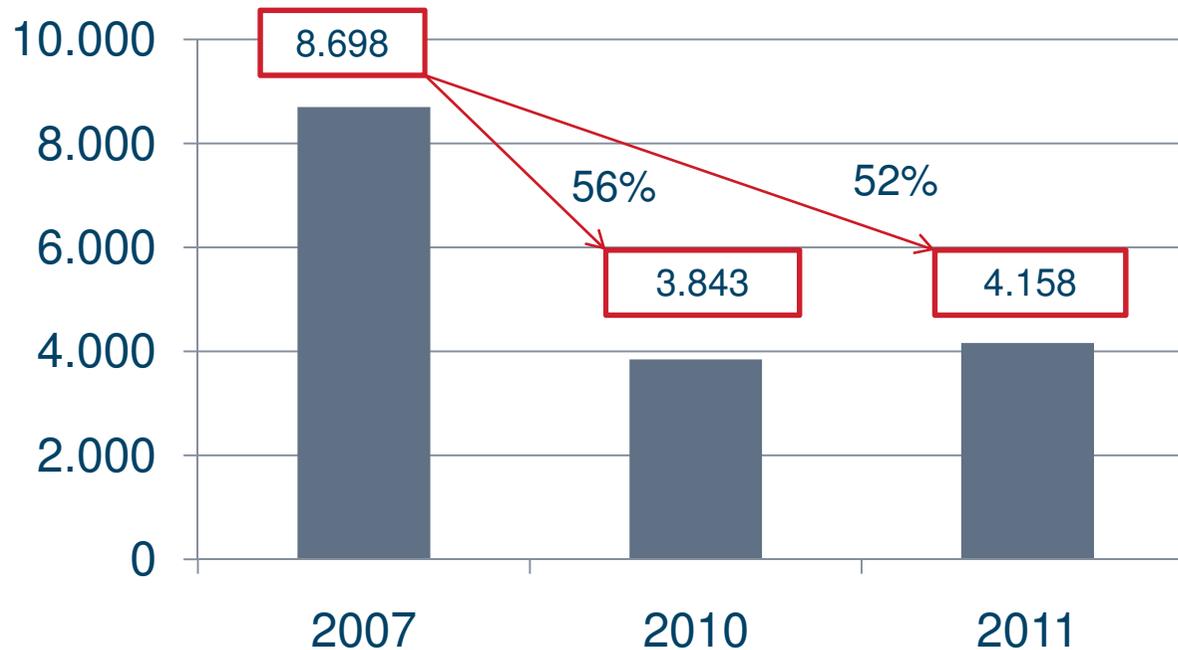
Evolución impacto ambiental



	2007	2010	Reducción
SO2 (Miles tn)	171,2	6,78	96
Nox (Miles tn)	62,3	27,3	56
PTS (Miles tn)	674	1,08	99,8
CO2 (Mill. Tn)	31,7	17,9	44

EVOLUCIÓN IMPACTO AMBIENTAL GNF (UMAS)

- Directiva IPPC
- Directiva GIC
- Directiva TNE
- Directiva GEI
- Directiva EI
- Directiva Residuos
- ...

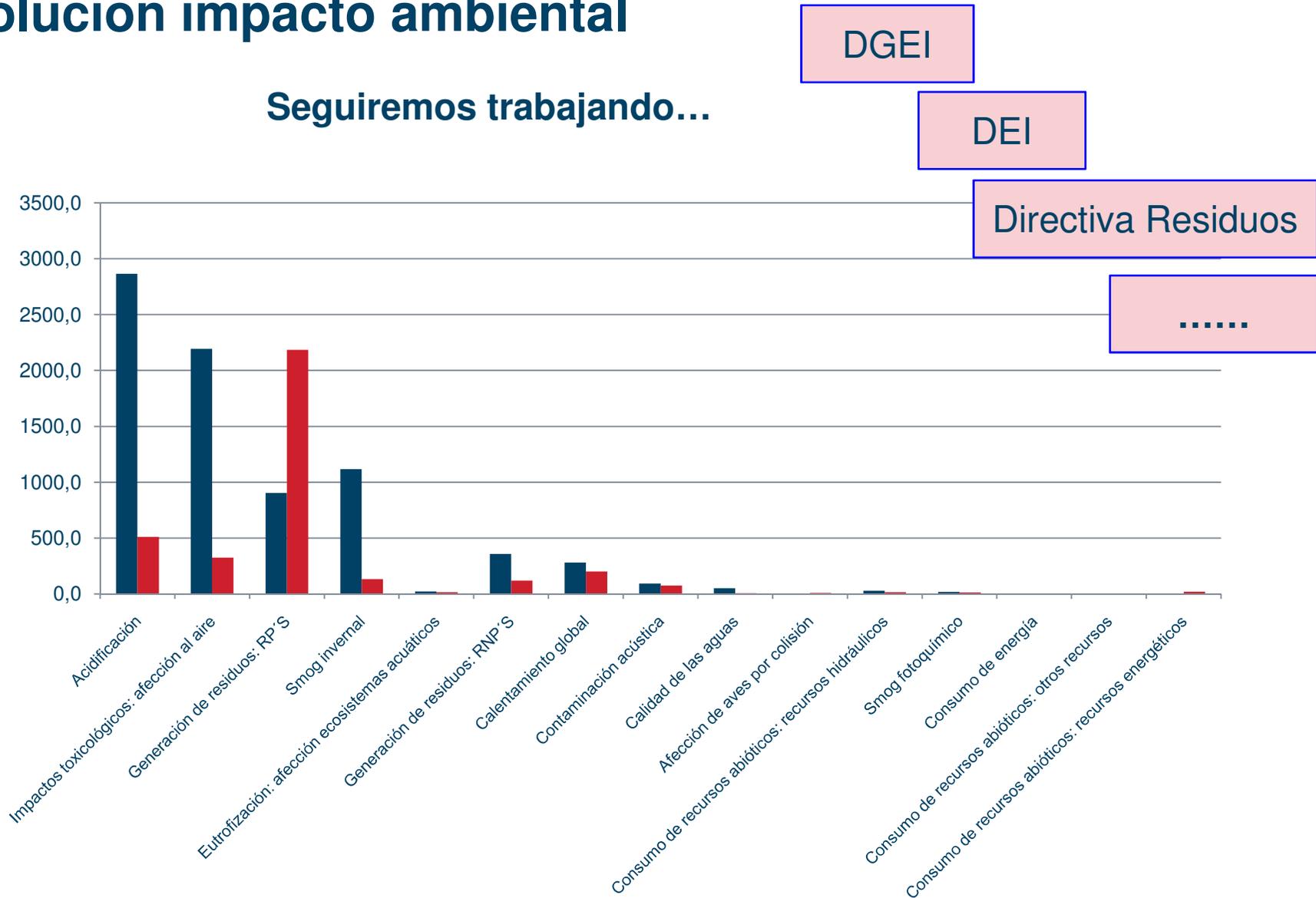




MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Evolución impacto ambiental

Seguiremos trabajando...





Energy is the life-blood of our society

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.

