



FUNDACIÓN
EMPRESA &
CLIMA

Cambio Climático visto por las corporaciones industriales y las Cámaras de Comercio

Foro Internacional
Red MEDAMERICA

Barcelona, 5 de octubre de 2011

www.empresaclima.org



La Fundación Empresa & Clima





FUNDACIÓN
EMPRESA &
CLIMA

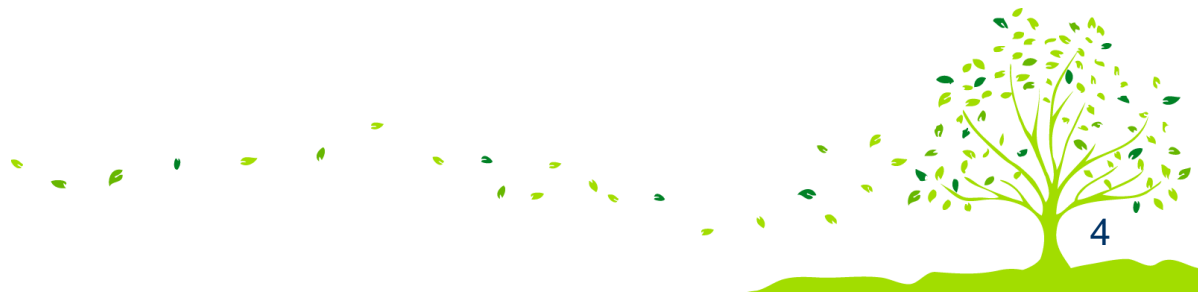
La Fundación Empresa & Clima

La **Fundación Empresa & Clima** nace en 2008 con la vocación de servicio y responsabilidad social, ayudando al tejido empresarial hacia un desarrollo sostenible y duradero.

Misión y Visión:

La **Fundación Empresa & Clima** ofrece soporte a las empresas para que dispongan de la información y las herramientas necesarias para afrontar los compromisos y retos que implica el Cambio Climático.

La **Fundación Empresa & Clima** quiere ser el referente empresarial para la mitigación y adaptación al Cambio Climático.





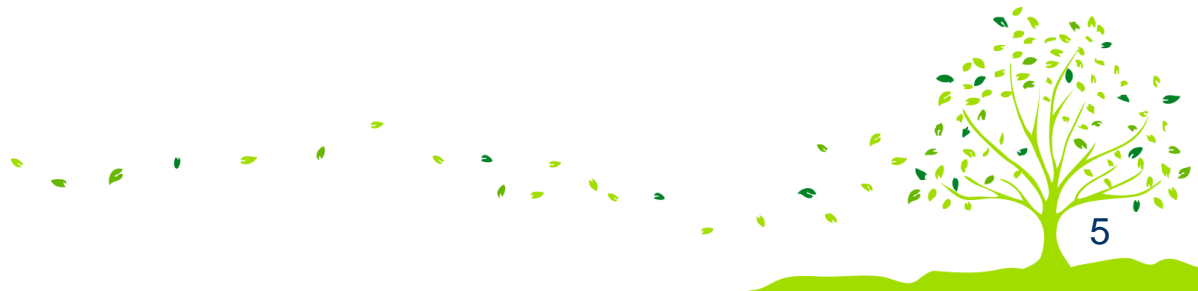
FUNDACIÓN
EMPRESA &
CLIMA

La Fundación Empresa & Clima

La **Fundación Empresa & Clima** es una iniciativa surgida en el seno de la **Cámara de Comercio de Barcelona** que como **Patrón Fundador** preside su órgano de gobierno.

En la actualidad cuenta con más de 50 empresas miembro y está desarrollando diferentes proyectos, entre ellos:

- ✓ Implementación de la Bolsa de Subproductos en El Salvador,
- ✓ Cálculo de la Huella de Carbono en el proceso de elaboración del aceite de oliva
- ✓ Medias de eficiencia energética en el sector hotelero de Las Palmas de Gran Canaria.



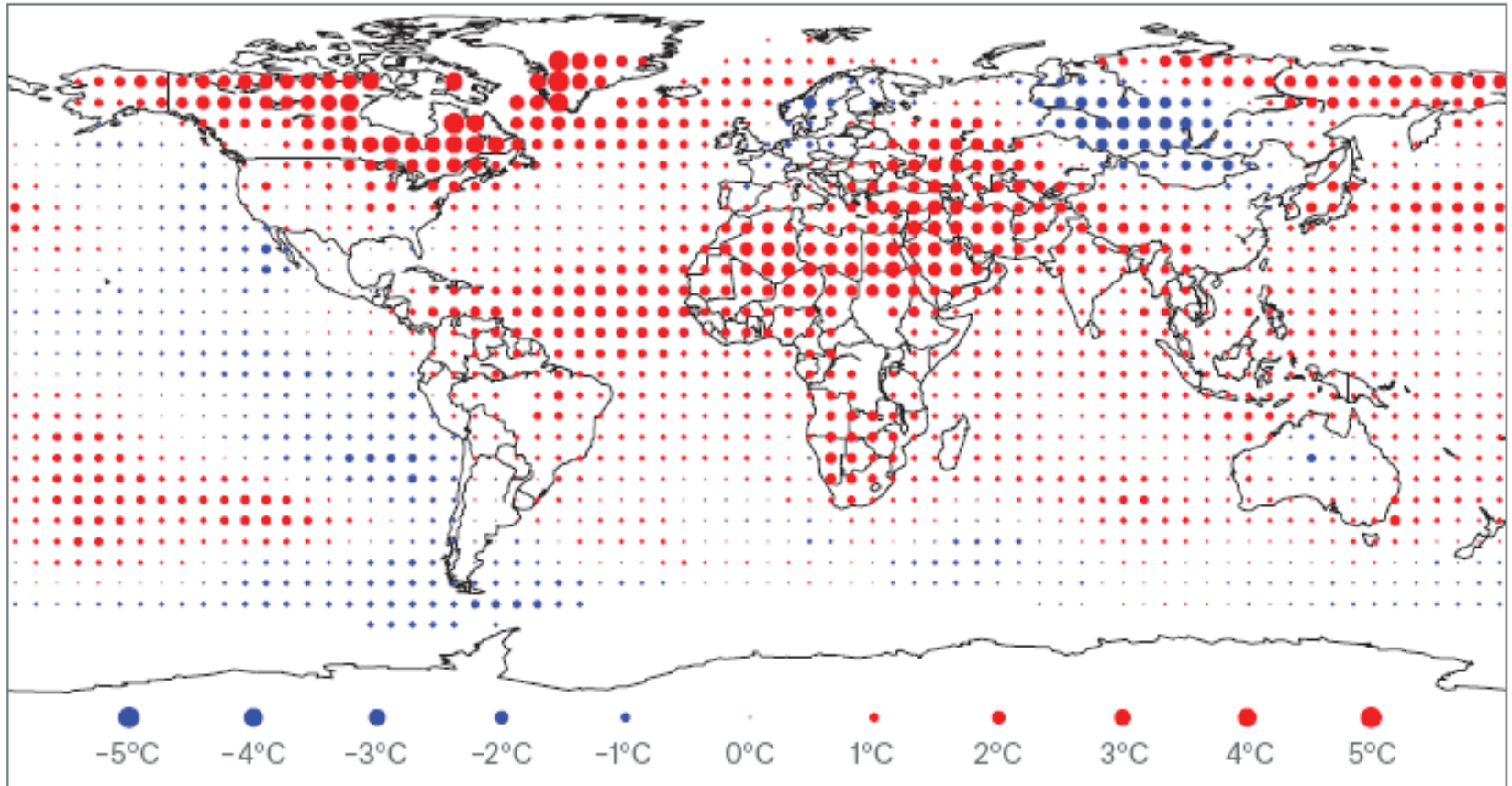
Situación actual: Desequilibrios





FUNDACIÓN
EMPRESA &
CLIMA

Desviaciones regionales de la temperatura media en 2010 sobre el promedio de los años 1971 -2000

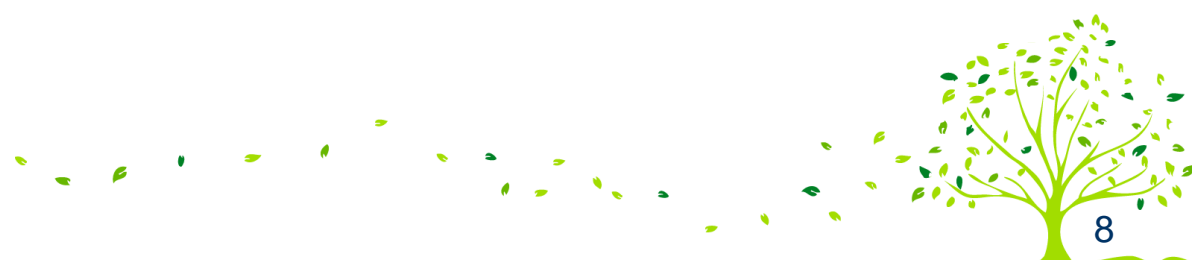
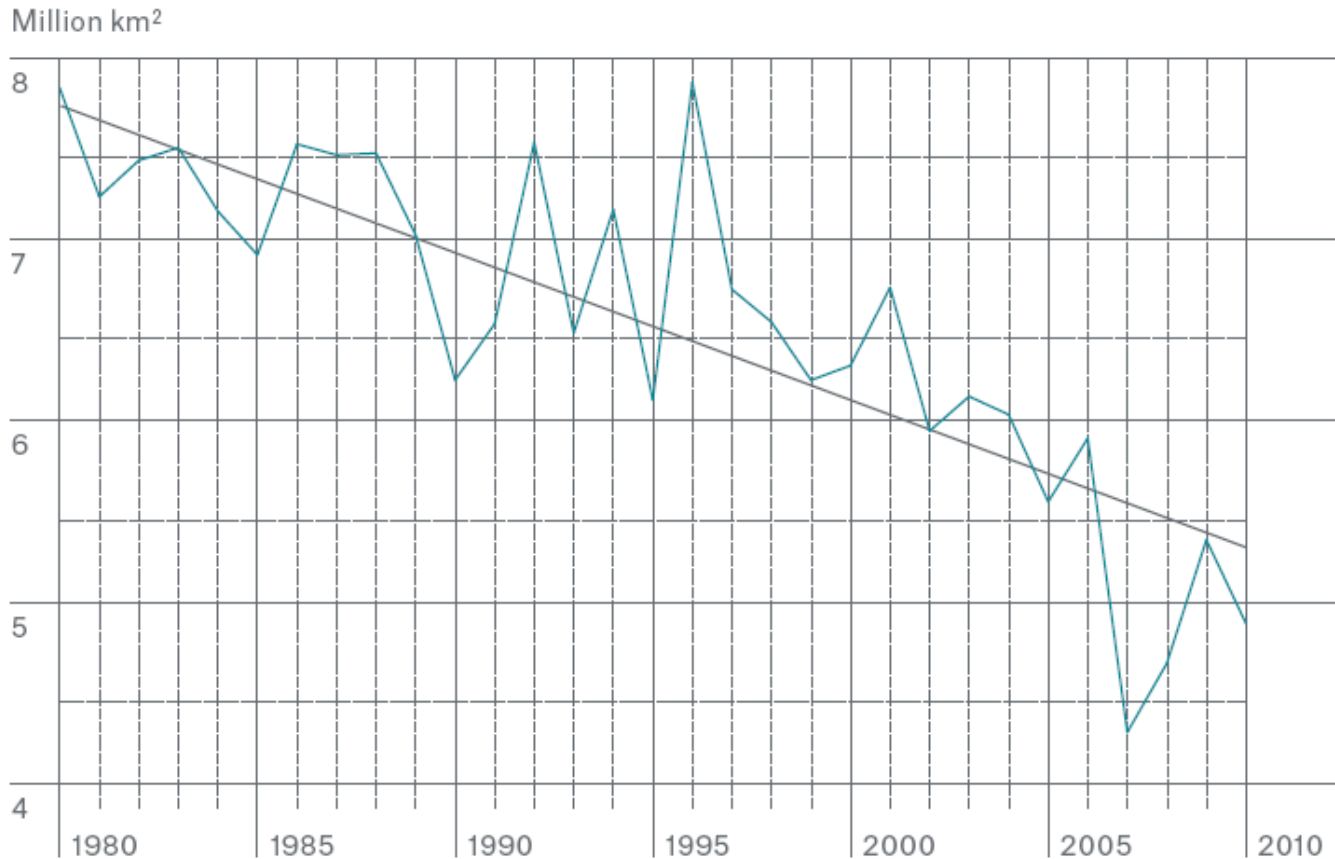


Fuente: Munich RE



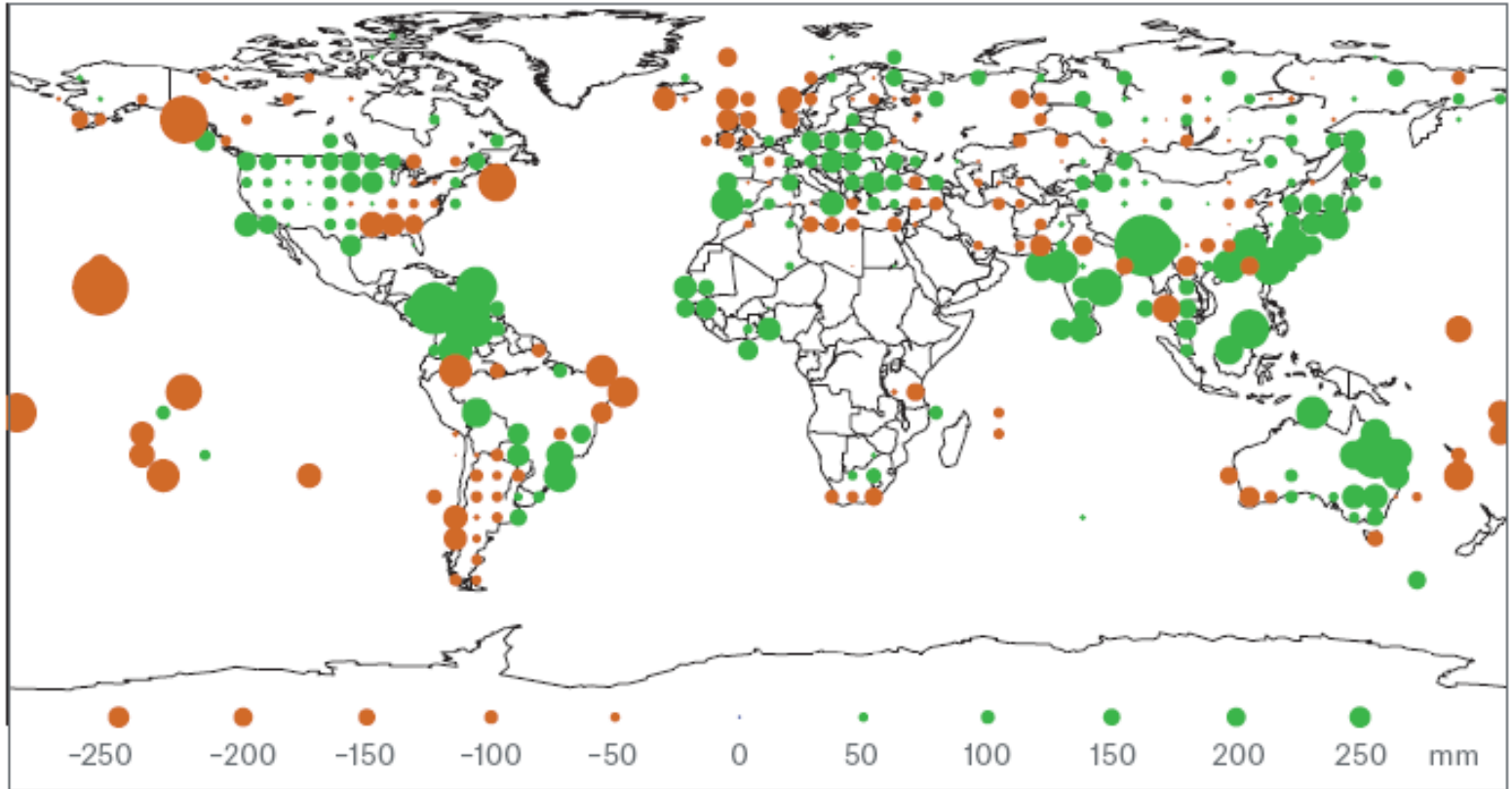


Fuerte disminución de la extensión de hielo marino ártico entre 1979 y 2010





Desviaciones regionales de las precipitaciones anuales en 2010 sobre la media entre 1961 a 1990

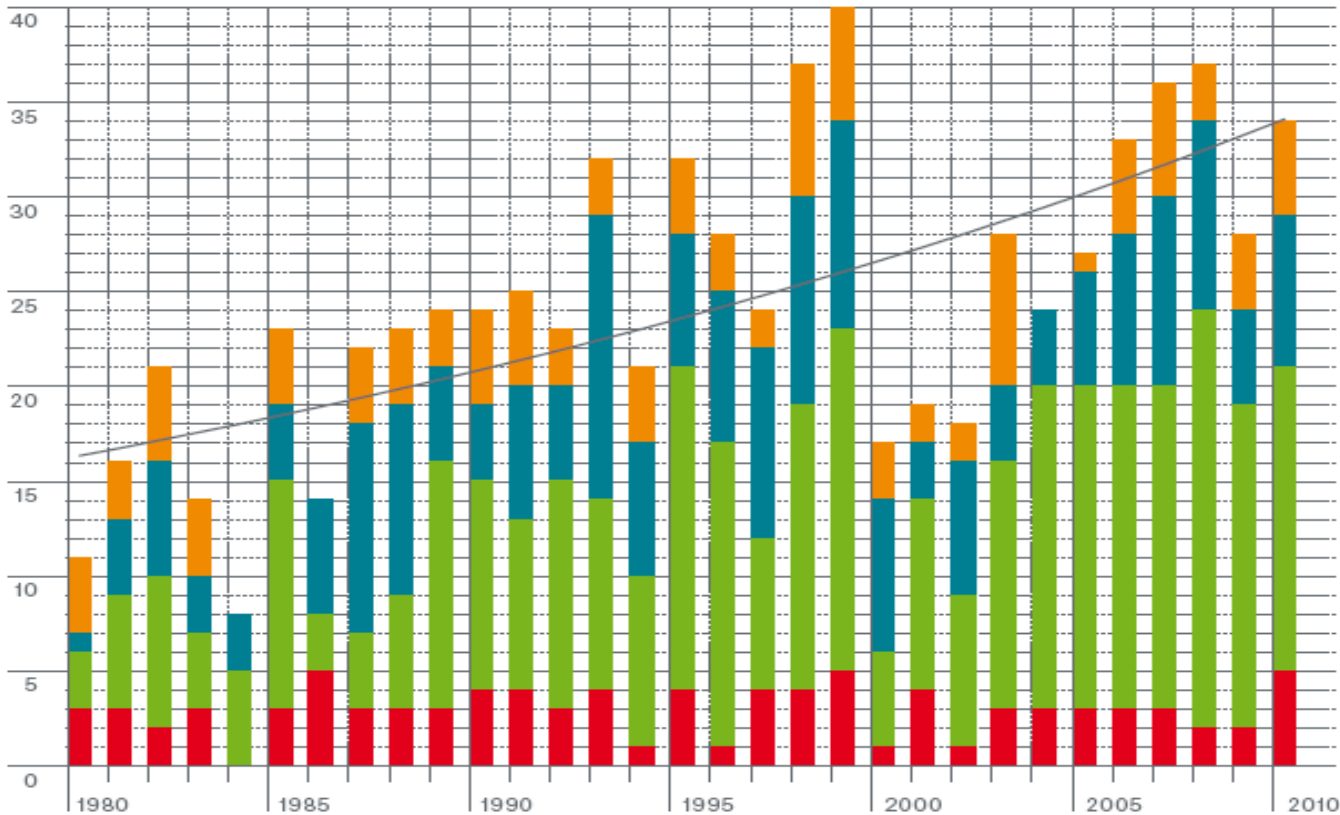




Número de desastres naturales en el mundo entre 1990 y 2010

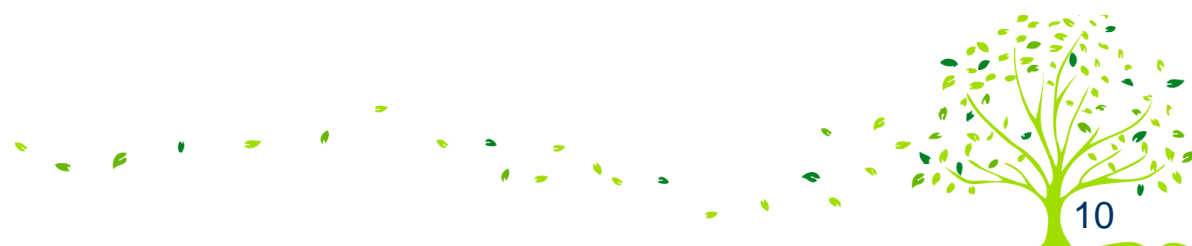
Number of events

Number



The chart shows for each year the number of "great" and "devastating" natural catastrophes since 1980, divided up by type of event.

- Geophysical events: Earthquake, volcanic eruption
- Meteorological events: Tropical storm, winter storm, severe weather, hail, tornado, local storms
- Hydrological events: Flash flood, river flood, storm surge, mass movement (landslide)
- Climatological events: Heatwave, freeze, wildland fire, drought
- Trend





Situación Actual: Desequilibrios

● 2010, situación muy preocupante:

- Crecimiento rápido de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.
- Crecimiento rápido del deshielo de los casquetes polares.
- Disminución de la capacidad de absorción del planeta y los océanos.

● Población Mundial

- 2010	7 billones
- 2030	8 billones
- 2050	9 billones

Objetivos de Emisiones per capita

7 toneladas de CO ₂ eq. / persona / año
6 toneladas de CO ₂ eq. / persona / año
2 toneladas de CO ₂ eq. / persona / año

ONU - En el año 2005 las emisiones per capita ascendieron a 12,6 toneladas

El cambio es tan radical que estamos entrando en una nueva revolución industrial que afectará a todos los sectores de la economía sin excepción.

Una revolución industrial no es un tema de costes, sino una historia de crecimiento, inversión, innovación, ..., y los primeros, los pioneros, serán los que más y mejor se beneficiarán de este crecimiento.



Oportunidades empresariales

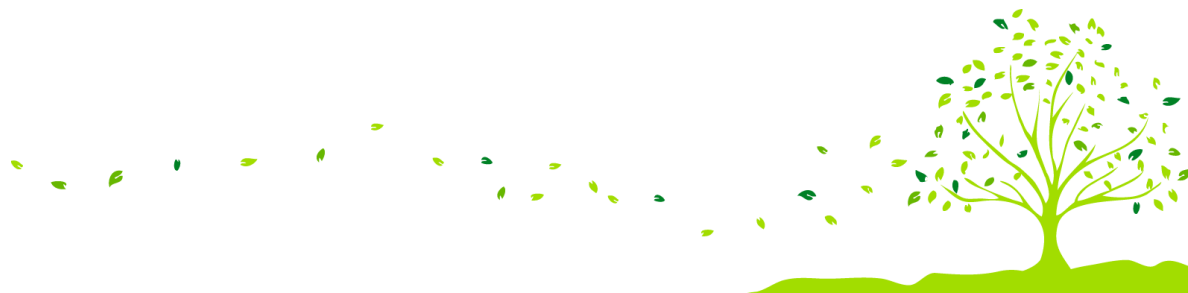




Contexto europeo

Estrategia de la Unión Europea de Desarrollo Sostenible

- Estrategia aprobada por al UE en el año 2001 en Gotemburgo y renovada en el año 2006.
- Establece que *“la preocupación central de todas las políticas deberán ser el desarrollo sostenible”*.
- Define los siguientes objetivos prioritarios:
 - **Limitar el Cambio Climático e incrementar el uso de energías limpias.**
 - Responder a las amenazas a la salud pública.
 - Gestionar de manera más responsable los recursos naturales.
 - Mejorar el sistema de transportes y la ordenación territorial.





Suministro de Energía

Hacia donde vamos:

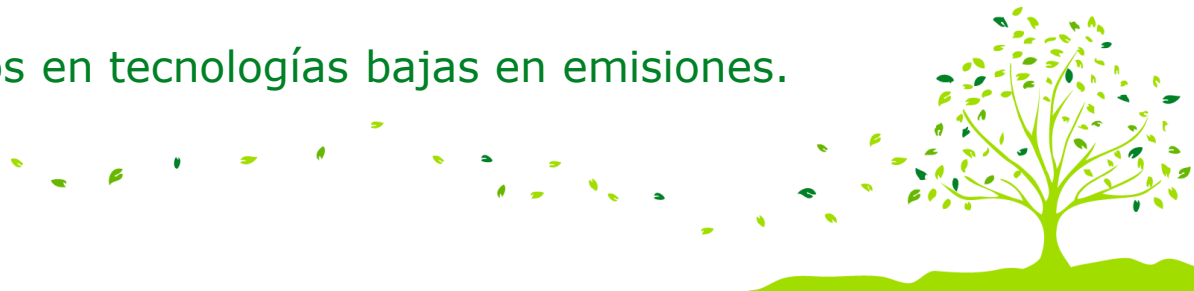
- Mejora en el suministro y en la eficacia de la distribución.
- Sustitución de combustibles de carbón y fuel por Gas Natural.
- Aumento de las energías renovables (solar, eólica, geotérmica, hidroeléctrica y bioenergía).
- Utilización combinada de calor y energía eléctrica (cogeneración).
- Captación y almacenamiento del Carbono.
- Energía nuclear avanzada.
- Energía mareomotriz.
- Fotovoltaica solar de concentración.

Políticas e instrumentos:

- Reducción de subvenciones a los combustibles fósiles.
- Aumento de tasas e impuestos a los combustibles fósiles.
- Subvenciones a las energías renovables.

Oportunidades de negocio:

- Nuevos mercados en tecnologías bajas en emisiones.





Transporte

Hacia donde vamos:

- Vehículos con mayor aprovechamiento de los combustibles.
- Vehículos diesel más limpios y con utilización de biocombustibles.
- Vehículos híbridos y eléctricos avanzados, con baterías potentes.
- Aumento del transporte ferroviario y público.
- Biocombustibles de 2ª y 3ª generación.
- Planificación de los usos del suelo y el transporte.
- Aeronaves de alta eficiencia.

Políticas e instrumentos:

- Impuestos sobre carburantes y sobre la tipología de vehículos.
- Peajes en carreteras, zonas urbanas y aparcamientos.
- Planificación de nuevas infraestructuras más eficientes.
- Inversiones en transporte público y mercancías no motorizados.

Oportunidades de negocio:

- Hay muchos países que ya están creando las infraestructuras y los sistemas de transporte de la nueva generación.





Construcción / Edificación

Hacia donde vamos:

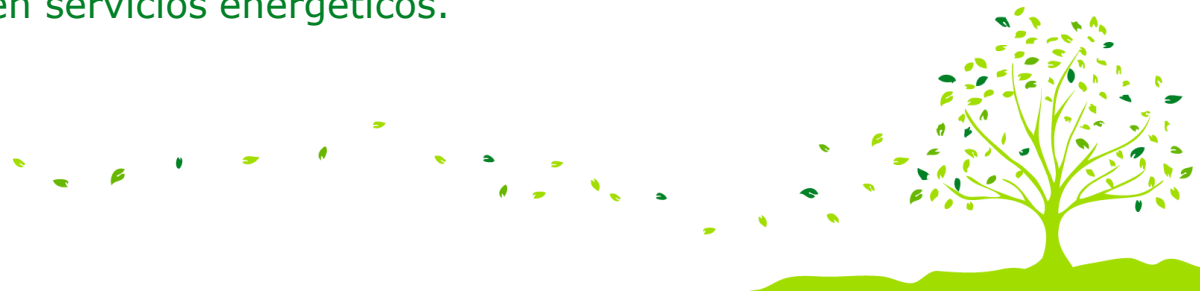
- Iluminación eficiente y aprovechamiento de la luz diurna.
- Instalaciones de refrigeración y electrodomésticos más eficientes.
- Mejora de los aislantes.
- Utilización de la energía solar pasiva y activa en calefacción y refrigeración.
- Fluidos de refrigeración alternativos que recuperan y reciclan los gases fluorados.
- Energía fotovoltaica solar integrada en los edificios.
- Edificios inteligentes / domótica.

Políticas e instrumentos:

- Normas y certificación en construcción y electrodomésticos.
- Programas de gestión orientados a la demanda.
- Compras públicas "verdes".
- Incentivos para las empresas de servicios energéticos.

Oportunidades de negocio:

- Nuevas tecnologías y materiales aplicados a la construcción / edificación.
- Control de normativas y certificaciones.
- Nuevos mercados en servicios energéticos.





Industria

Hacia donde vamos:

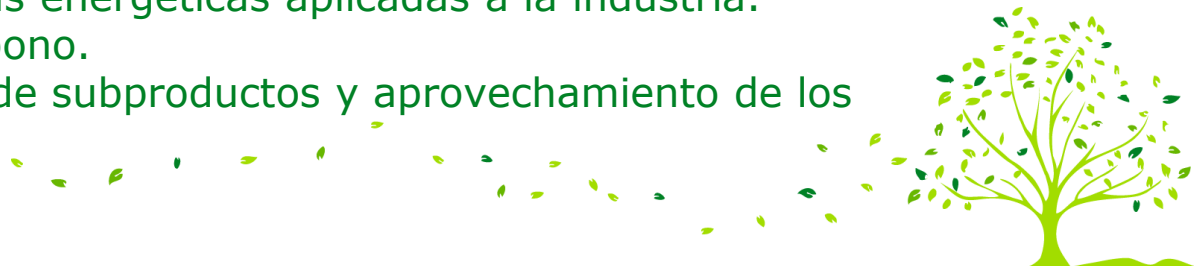
- Utilización más eficiente de los equipos eléctricos.
- Recuperación de calor y energía.
- Reciclaje, reutilización y sustitución de materiales.
- Control generalizado de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.
- Captación y almacenamiento de CO₂ en algunas industrias.
- Electrodo inertes en la industria del aluminio.

Políticas e instrumentos:

- Guías e informes de referencia.
- Nuevas normas de calidad y funcionamiento más exigentes.
- Subvenciones y créditos fiscales.
- Permisos comerciales.
- Acuerdos Voluntarios de reducción de emisiones.

Oportunidades de negocio:

- Nuevas tecnologías energéticas aplicadas a la industria.
- Mercados del carbono.
- Comercialización de subproductos y aprovechamiento de los residuos.





Agricultura

Hacia donde vamos:

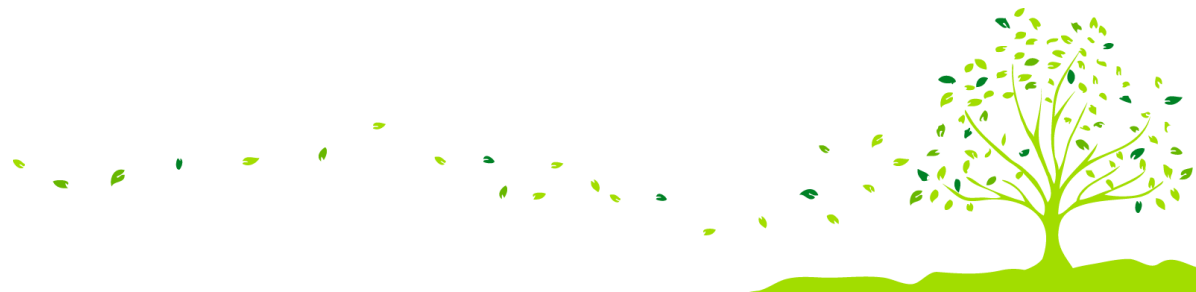
- Mejora en la gestión de las tierras de cultivo para incrementar la fijación del carbono en el suelo.
- Mejora en las técnicas de cultivo del arroz, gestión de la ganadería y los estiércoles para reducir las emisiones del metano (CH₄).
- Mejora en las técnicas de aplicación de fertilizantes nitrogenados (N₂O).
- Cultivos especiales en zonas desérticas para la transformación en biomasa o biocombustibles.
- Mejora de la eficiencia energética en los procesos productivos.
- Mejora en los rendimientos de los cultivos.

Políticas e instrumentos:

- Incentivos y reglamentación para la gestión eficiente y no agresiva de la tierra.

Oportunidades de negocio:

- Nuevos cultivos energéticos en zonas áridas.
- Aprovechamiento energético de la biomasa y estiércoles.





Residuos

Hacia donde vamos:

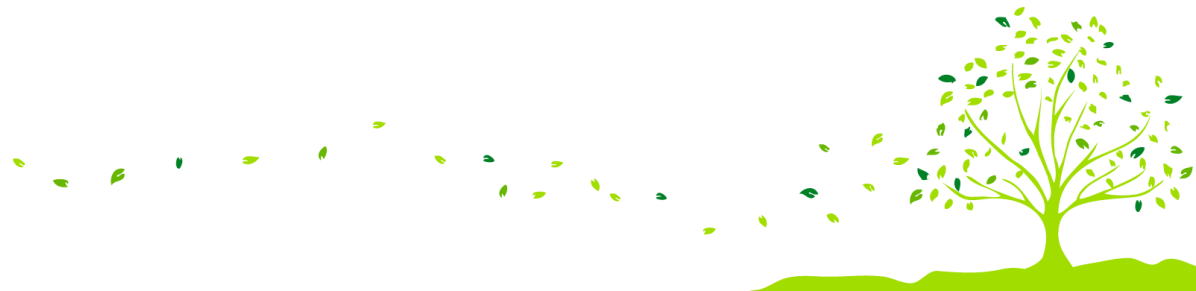
- Recuperación y aprovechamiento del gas metano de los vertederos.
- Valorización energética de los residuos.
- Compostaje de los residuos orgánicos.
- Tratamiento controlado de las aguas residuales.
- Reciclaje y minimización de los residuos.
- Biocubiertas y biofiltros para optimizar la oxidación del CH_4 .

Políticas e instrumentos:

- Incentivos para la mejora de la gestión de los residuos y aguas negras.
- Incentivos para la valorización energética de los residuos y aprovechamiento del biogas.
- Reglamentaciones en la gestión de los residuos.

Oportunidades de negocio:

- Inversiones en proyectos MDL (Mecanismos de Desarrollo Limpio).
- Disponibilidad local de biocombustibles a bajo coste.



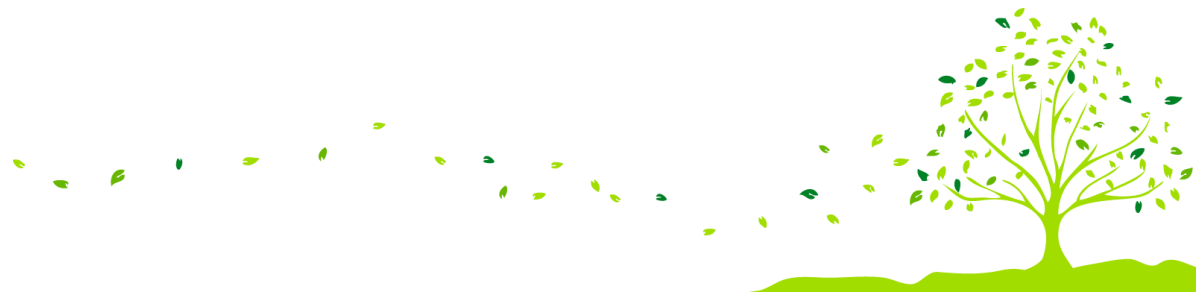
Limitaciones generales





Limitaciones Generales

- El Cambio Climático es un problema global pero la legitimidad legal la ostenta el poder político local (los Estados). Es extremadamente difícil encajar las expectativas y objetivos de los diferentes Estados miembro de Naciones Unidas hacia un fin común.
- En un mercado globalizado, las diferentes legislaciones nacionales en materia de interiorización de los costes ambientales (como es el Cambio Climático), provocan disfunciones competitivas a favor de las empresas residentes en países poco exigentes.
- Por lo general, los avances tecnológicos van por delante de las legislaciones necesarias para su desarrollo y puesta en valor.
- Los mecanismos oficiales y protocolos de transferencia tecnológica a países terceros suelen tener costes de gestión elevados y retornos de la inversión en plazos demasiado largos.
- Se necesita tiempo e inversión para probar y ajustar las nuevas tecnologías y que sean competitivas en el mercado. Las Empresas no siempre están dispuestas a aceptar este riesgo.





**FUNDACIÓN
EMPRESA &
CLIMA**

Fundació Empresa & Clima

Gracias por su asistencia

Alfred Martínez-Sabadell

info@empresaclima.org

**Foro Internacional
Red MEDAMERICA**

Barcelona, 5 de octubre de 2011

www.empresaclima.org

