



# OBSERVATORIO REGIONAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Francisco Victoria Jumilla, Doctor en Ciencias Biológicas. Coordinador del Observatorio Regional del Cambio Climático.

Pacto Social por el Medio Ambiente  
REGIÓN DE MURCIA



[www.ecorresponsabilidad.es](http://www.ecorresponsabilidad.es)

# Compromiso con el Desarrollo Sostenible



Comunidad Autónoma de la Región de Murcia  
Consejería de Industria y Medio Ambiente  
Secretaría Autonómica de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente



Por la Federación de Municipios

D. Miguel Ángel Cámara Botía



[www.ecorresponsabilidad.es](http://www.ecorresponsabilidad.es)



**Compromiso con el  
Desarrollo Sostenible**



Comunidad Autónoma de la Región de Murcia  
Consejería de Industria y Medio Ambiente  
Secretaría Autonómica de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente



**Escuela de  
Desarrollo Sostenible**  
REGIÓN DE MURCIA

[www.escueladesarrollosostenible.es](http://www.escueladesarrollosostenible.es)



## Pacto Social por el Medio Ambiente REGIÓN DE MURCIA

### Protocolo General

PROTOCOLO COMPLETO (PDF) [ir >](#)

PROTOCOLO GENERAL ENTRE LA CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE Y ORGANIZACIONES REPRESENTATIVAS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL DE LA REGIÓN PARA FOMENTAR LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MARCO DEL PACTO SOCIAL POR EL MEDIO AMBIENTE [ir >](#)

OBJETIVOS PARA LOS COMPROMISOS DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL [ir >](#)

SOLICITUD DE ADHESIÓN AL PROTOCOLO [ir >](#)

MODELO DE DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL [ir >](#)

ETIQUETA IDENTIFICATIVA DE COMPROMISO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE [ir >](#)

PREMIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE [ir >](#)



LOGOTIPO DE LA ETIQUETA  
"COMPROMISO CON EL

### Presentación del Pacto Social

## 29 DE NOVIEMBRE DE 2006. FIRMA EN SAN ESTEBAN DEL PACTO SOCIAL POR EL MEDIO AMBIENTE



El pasado 29 de noviembre de 2006, las principales organizaciones empresariales, instituciones financieras, cámaras de comercio, colegios, sindicatos y colectivos profesionales, universidades, administraciones, organizaciones de consumidores y federación de asociaciones de vecinos y organizaciones protectoras de la naturaleza, se reunieron en el Palacio de San Esteban para firmar con la Administración Regional el **Pacto Social por el Medio Ambiente**.

El Pacto, impulsado desde la **Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia**, establece los principales compromisos de cada uno de los firmantes de cara a garantizar el progreso y desarrollo integral de nuestra Región con las máximas garantías de responsabilidad y respeto por el Medio Ambiente.

Discurso del Presidente : 29 de octubre de 2006 (PDF) [ir >](#)



Escuela de  
Desarrollo Sostenible  
REGIÓN DE MURCIA

### Galería de fotos

Fotografías del acto de firma del protocolo [ir >](#)



### Asociaciones Adheridas

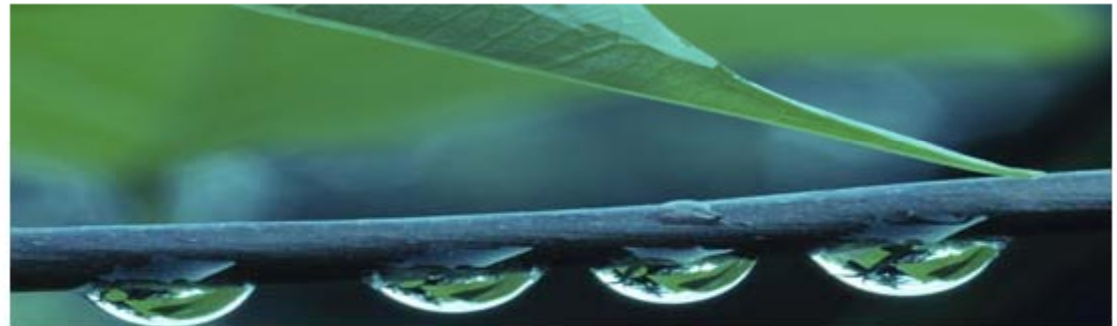
Asociaciones adheridas al Pacto [ir >](#)



### Empresas Adheridas



Escuela de  
Desarrollo Sostenible  
REGIÓN DE MURCIA


[Red de Puntos de Información](#)
[Observatorios para la Sostenibilidad](#)
[Ejemplos de Proyectos](#)
[Documentación](#)
[Noticias](#)

### La Bolsa de Subproductos

Aquí puedes descargar todo el material de la **bolsa de subproductos** relacionados con la Escuela de Desarrollo Sostenible de la Región de Murcia ... [ir >](#)



### Nuestra Revista

En el **último número** de nuestra revista puedes encontrar artículos relacionados con la Escuela de Desarrollo Sostenible de la Región de Murcia ... [ir >](#)



### Noticias

#### 5 DE DICIEMBRE DE 2006. EL CONSEJERO DE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE PRESENTA EL SITIO WEB DEL PACTO SOCIAL POR EL MEDIO AMBIENTE Y LA ESCUELA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Hoy, 5 de diciembre de 2006, el **Consejero de Industria y Medio Ambiente, D. Benito Javier Mercader León**, presenta el sitio web del Pacto Social por el Medio Ambiente, que fue firmado en el Palacio de San Esteban el pasado 29 de noviembre, entre la administración regional y las principales organizaciones empresariales, instituciones financieras, cámaras de comercio, colegios, sindicatos y colectivos profesionales, universidades, administraciones, organizaciones de consumidores y federación de asociaciones de vecinos y organizaciones protectoras de la naturaleza.



Durante este acto se darán a conocer asimismo las principales actividades planificadas dentro del marco de la **Escuela de Desarrollo Sostenible**, para este año y el primer semestre de 2007. Estas actuaciones se iniciarán el próximo **12 y 14 de diciembre con una videoconferencia a cargo del Responsable de Medio Ambiente del Banco Interamericano de Desarrollo (Washington)** y con una serie de mesas en las que más de 100 expertos intervendrán en la valoración de medidas y proyectos para la sostenibilidad ambiental.



Pacto Social  
por el Medio Ambiente  
REGIÓN DE MURCIA

[Zona de descargas](#)

Programación de actividades [ir >](#)

Diagnostico y Medidas de Desarrollo Sostenible [ir >](#)

Algunas **Iniciativas y Proyectos** de éxito [ir >](#)


[Enlaces de interés](#)


Documento de antecedentes de la **"Cumbre de la tierra +5"**

## ANEXO I.

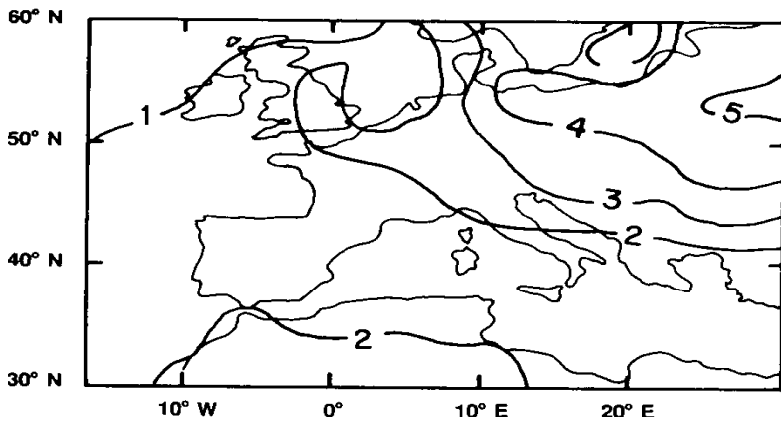
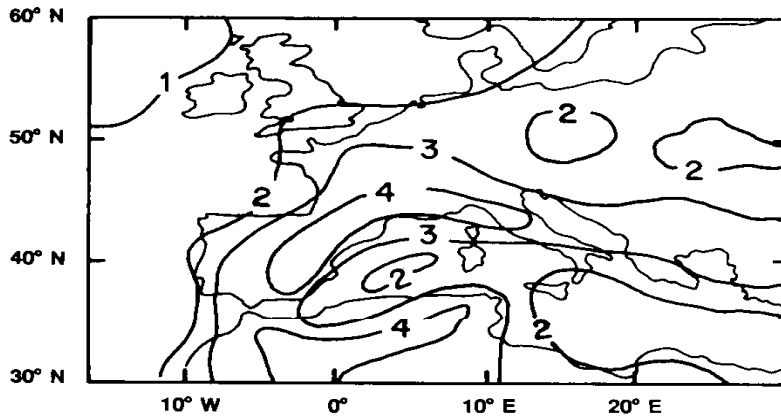
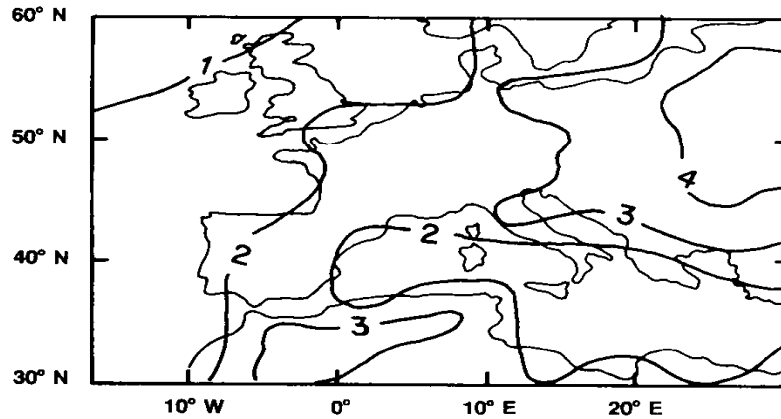
### OBJETIVOS PARA LOS COMPROMISOS DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

- **1. Minimizar el consumo de materiales y de energía en la producción de los bienes y servicios.**
- **2. Minimizar la utilización y dispersión de sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente en la producción de los bienes y servicios.**
- **3. Potenciar la reutilización y reciclabilidad de los materiales y minimizar la producción de residuos, vertidos y emisiones.**
- **4. Preservar los recursos naturales y promover el uso de los renovables.**
- **5. Minimizar los efectos sobre la biodiversidad.**
- **6. Alargar la durabilidad de los productos e incrementar la intensidad de servicio de los bienes y servicios.**
- **7. Potenciar la ecoinnovación y el desarrollo de actividades económicas sostenibles.**
- **8. Potenciar la cultura del desarrollo sostenible a través de la información, la formación y concienciación ambiental.**
- **9. Contribuir a la preparación para minimizar los impactos del cambio climático en la economía y la sociedad regional.**
- **10. Contribuir a hacer de la Región un referente mediterráneo de progreso hacia el desarrollo sostenible.**

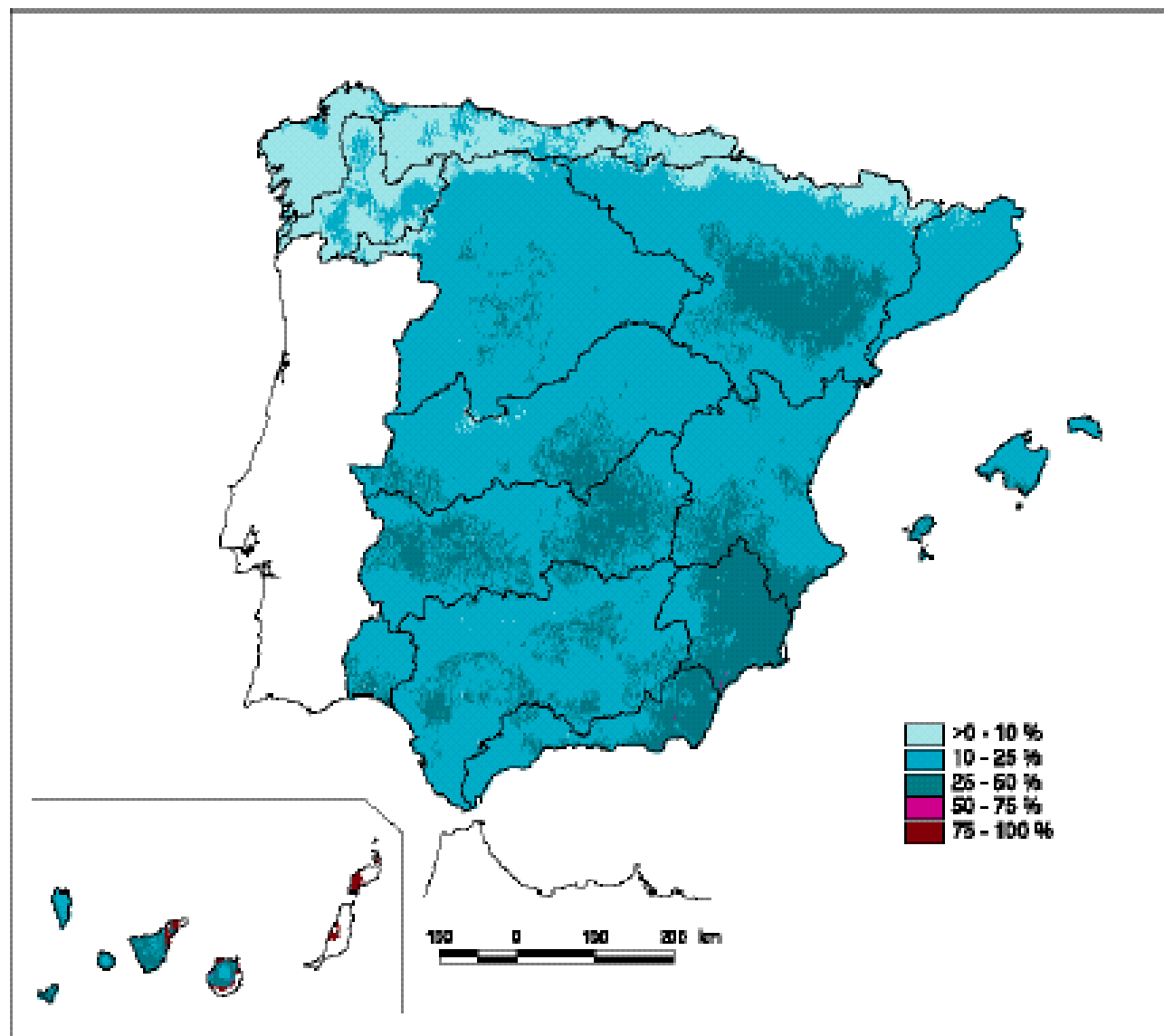
- **1. ABUNDANTE INFORMACIÓN DESDE HACE AÑOS A ESCALA INTERNACIONAL Y NACIONAL**



# Cambio de la Temperatura anual, estival e invernal



- El pasado 2 de Febrero de 2007 se ha hecho público en París, el último informe periódico conocido como “Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático”.
- **Igualmente, de los numerosos informes científicos sobre el impacto del cambio climático impulsados y coordinados por las instituciones europeas coinciden con el IPCC en que la temperatura media subirá entre 0,2 y 0,4 grados cada década. La Europa meridional y oriental sufrirá un calentamiento el doble de rápido. Las olas de calor y los períodos de sequía serán más extremos. Dentro de 20 años, los veranos tórridos serán cinco veces más frecuentes y los inviernos fríos se reducirán a la mitad. Asimismo se elevará el nivel del mar.**



*Figura 11. Libro Blanco del Agua. Escenario nº 2. Impacto sobre los recursos hídricos a través de la reducción de la escorrentía. La Región de Murcia podría sufrir una grave reducción de hasta el 50% en sus escorrentías.*

Ámbito	Escenario 1	Escenario 2
Norte I	-3	-10
Norte II	-2	-10
Norte III	-2	-9
Duero	-6	-16
Tajo	-7	-17
Guadiana I	-11	-24
Guadiana II	-8	-19
Guadalquivir	-8	-20
Sur	-7	-18
Segura	-11	-22
Júcar	-9	-20
Ebro	-5	-15
Cataluña	-5	-15
Galicia Costa	-2	-9
Baleares	-7	-18
Canarias	-10	-25
España	-5	-14

*“En el caso del Segura, se concluye que si las aportaciones naturales disminuyesen entre un 6% y un 13% como consecuencia del cambio climático, los posibles ahorros totales, tanto de abastecimientos urbano-industriales como por modernizaciones y mejoras de regadío, no podrían llegar a compensar tal merma de recursos, y el sistema comenzaría a presentar fallos y a requerir volúmenes adicionales de socorro”.*

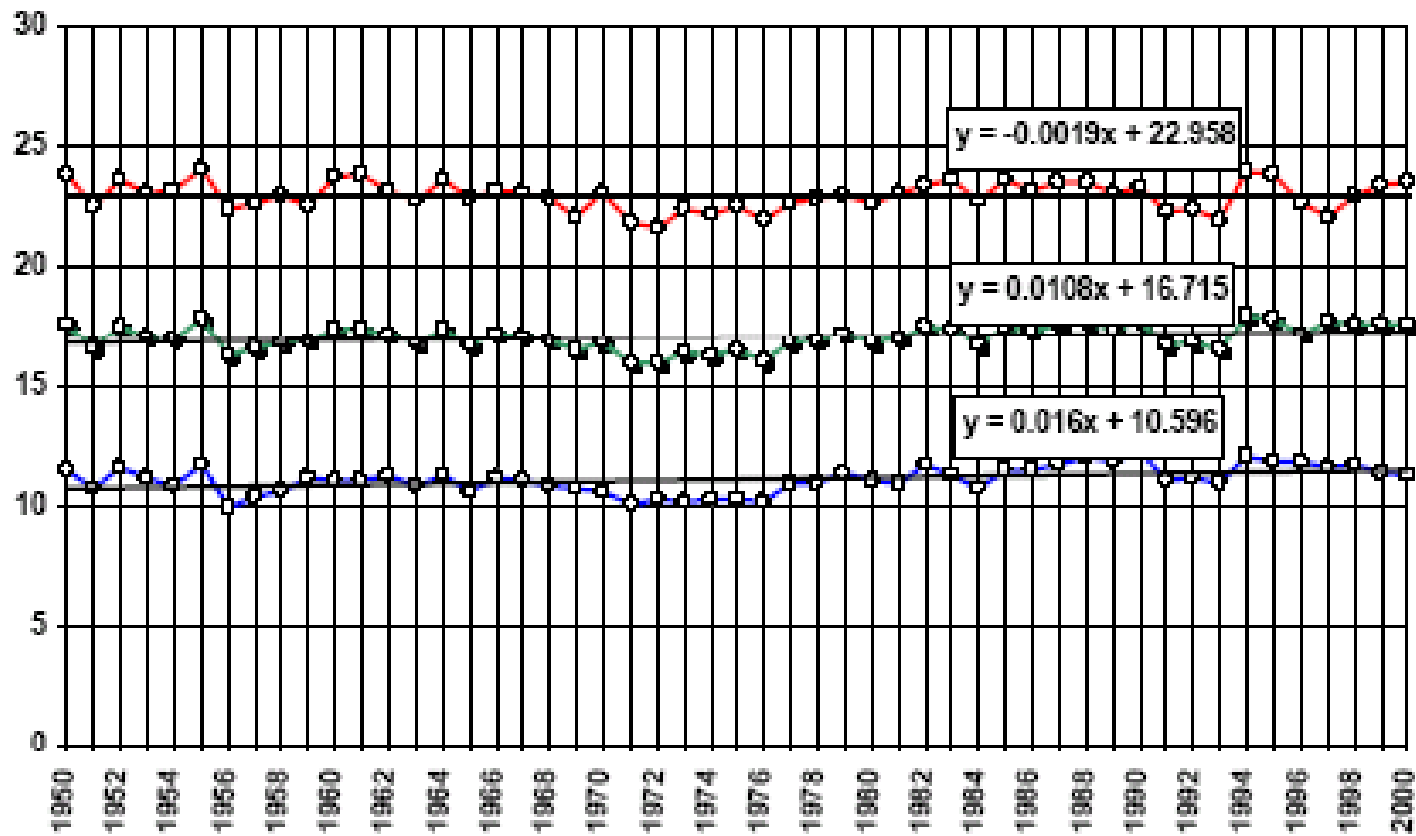
Fuente:

**Tercera Comunicación Nacional de España (Convención Marco de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático).** Publicado en la Serie Monografías. Año 2002.

Ministerio de Medio Ambiente.

Si es cierto que la velocidad actual de subida es de 5 mm/año se necesitarían 1,5 m<sup>3</sup>/año por cada metro lineal de los 3.000 km de playas españolas y por tanto 4,5 millones de m<sup>3</sup> de arena cada año, solamente para compensar el efecto de la subida del nivel del mar. Si no se lleva a cabo esta alimentación de arena de forma periódica la playa sumergida adoptará un nuevo equilibrio erosionando esa cantidad de arena de la playa emergida y el resultado será un retroceso muy visible de la línea de contacto arena-agua, aún con subidas muy moderadas del nivel medio del mar.

- **2. LA INFORMACIÓN GLOBAL (NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL) DEBE SER COMPLETADA CON SEÑALES Y EVIDENCIAS DE MAYOR DETALLE: ESCALA REGIONAL**





- **3. SIN DEJAR DE CONTRIBUIR A LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO, ES NECESARIO IMPULSAR LAS PLATAFORMAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN.**

- Se asegura en ámbitos científicos que en el caso de que el protocolo de Kyoto se aplique y se cumpla (5,2% de reducción en 2012 respecto a las emisiones de 1990), la temperatura media en el año 2100 se reduciría sólo entre 0,1 y 0,2 grados de los 4° que está previsto **aumento**. Se precisarían reducciones en las emisiones de más del 50% para que consiguiéramos frenar el calentamiento global. Reducciones de este tipo sólo son posibles mediante una apuesta decidida por las energías alternativas y un cambio radical en los estilos de vida, es decir, en las pautas de consumo.

- Por otra parte, la tendencia al calentamiento va a continuar aún cuando se reduzcan las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero más allá de los compromisos de Kyoto, ya que los mecanismos que dan lugar al clima se comportan con una gran inercia. En este sentido se pronuncia el IPCC cuando en su **Cuarto Informe de Evaluación** señala: *“Las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono continuaran contribuyendo al calentamiento y al aumento del nivel del mar durante más de un milenio, debido a las escalas de tiempo requeridas para eliminar este gas de la atmósfera”*.

- Las escasas perspectivas de freno al calentamiento global nos lleva a la conclusión de que éste se va a producir inevitablemente, por lo tanto, además de contribuir a reducir las emisiones, es imprescindible que a nivel regional se preparen *políticas de adaptación* a las nuevas condiciones.
- **El documento de las Naciones Unidas publicado en 2004 por la Secretaría del Cambio Climático, titulado “los 10 primeros años de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático”, le dedica el capítulo 6 a la necesidad de iniciar programas de adaptación con el título “aprender a vivir con el cambio climático: estrategias para la adaptación”.**

- 4. LA ADAPTACIÓN REQUIERE ESCALAS DE TRABAJO DE DETALLE (HASTA AHORA SE REALIZA SOLO A ESCALA INTERNACIONAL Y NACIONAL). LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS SECTORES INTERESADOS DEBE IMPULSARSE A NIVEL REGIONAL.

- Se hace necesario realizar las evaluaciones a nivel de Comunidad Autónoma que permitan escalas territoriales y conocimiento adecuado de los sectores implicados.

- **Orden de 19 de febrero de 2007, de la Consejería de Industria y medio Ambiente, por la que se crea el Observatorio Regional del Cambio Climático, publicada en el Boletín Oficial de la Región de Murcia el 6 de marzo de 2007.**

## ¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?



### CONSECUENCIAS A NIVEL REGIONAL

Documentación ►►

### CONSECUENCIAS A NIVEL GLOBAL

Documentación ►►

¿QUE ES EL ORCC? (PDF) ►►

## PRESENTACIÓN DEL ORCC

Mientras las políticas de reducción en la emisión de gases de efecto invernadero vienen definidas a nivel internacional (**Protocolo de Kyoto** y directivas europeas), las políticas de adaptación a las consecuencias del cambio climático deben definirse a nivel regional. Por ejemplo, los impactos sobre las pesquerías no tienen las mismas características en **Cantabria** que en **Murcia**; o los impactos sobre la agricultura de **Castilla-León** son muy diferentes de los de la agricultura de **Levante**.



La **importancia que está adquiriendo el cambio climático**, como objeto de investigación y de interés por parte de instituciones y administraciones, genera multitud de proyectos y de actividades que necesitan ser coordinados para convertir todo este conocimiento en punto de partida de evaluaciones concretas sobre cada sector de actividad y tipo de ecosistema de la Región con la participación de los interesados... ►►

## ÚLTIMAS NOTICIAS

### NOTA DE PRENSA

Mientras las políticas de reducción en la emisión de gases de efecto invernadero vienen definidas a nivel internacional (Protocolo de Kyoto y directivas europeas), las políticas de adaptación a las consecuencias del cambio climático deben definirse a nivel regional. Por ejemplo, los impactos sobre las



pesquerías no tienen las mismas características en Cantabria que en Murcia; o los impactos sobre la agricultura de Castilla-León... ►►

## ENLACES DE INTERÉS



### INTERNACIONALES

#### □ UNIÓN EUROPEA

- [El Programa Europeo de Cambio Climático](#)
- [La Agencia Europea de Medio Ambiente \(AEMA\) y el Cambio Climático](#)

#### □ NACIONES UNIDAS

- [El IPCC](#)
- [La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático \(CMNUCC\)](#)

### NACIONALES

- [Oficina Española de Cambio Climático](#)
- [El Consejo Nacional del Clima](#)

### INICIATIVAS Y PROYECTOS

- [CEROCO2](#)

más enlaces ►►



- *Mientras que las acciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero requieren una respuesta conjunta y coordinada a nivel internacional y nacional, es generalmente admitido que las acciones e iniciativas de adaptación deben ser definidas e implementadas a nivel regional, pues los impactos y las vulnerabilidades son específicos de cada lugar y cada sector económico y social.*

- *La información sobre las modificaciones concretas que se vayan produciendo en los sistemas naturales y socioeconómicos de la región como consecuencia del cambio climático son un elemento fundamental, tanto para la elaboración de la planificación estratégica de carácter institucional como para la de empresas y actividades productivas. Muchas de estas modificaciones pueden estar pasando sin un adecuado reflejo y estudio de las partes interesadas. La planificación estratégica en materia de desarrollo sostenible asignada a la Secretaría Autonómica debe contemplar como un capítulo fundamental la adaptación de la Región al cambio climático.*
- *Un aspecto complementario al anterior y de considerable importancia, es la participación de los interesados, en especial empresas y sectores productivos, en la información y en el proceso de concreción de las alternativas de adaptación.*

- *En este ámbito, el papel de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, a través de la Secretaría Autonómica de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente, debe consistir en promover la generación de datos objetivos, herramientas e información relevante para determinar el alcance del cambio en cada uno de los distintos sectores y sistemas de la región, y facilitar los procesos participativos y de información de implicados e interesados.*
- *En base a lo expuesto se crea el Observatorio Regional del Cambio Climático, que se configura como un instrumento colectivo de potenciación de la capacidad de detección de cambios producidos, sus efectos en la economía y la sociedad regional y las oportunidades de adaptación.*

- *Este Observatorio regional, donde todos los actores implicados tienen cabida, nace con la intención de ser un punto de referencia que cree las bases para definir una agenda común de obtención de información y movilizar los recursos públicos y privados de generación del conocimiento sobre los impactos del cambio climático y las posibilidades de adaptación.*
- *Esta iniciativa, se enmarca dentro de la nueva política de potenciación de la participación y la ecorresponsabilidad de empresas, colectivos, instituciones y ciudadanos, para contribuir al desarrollo sostenible que se inicio en noviembre de 2006 con la firma del Protocolo Marco para la Responsabilidad Ambiental. Este Protocolo contempla entre sus objetivos “Contribuir a la preparación para minimizar los impactos del cambio climático en la economía y la sociedad regional”.*

- Artículo 1. Creación del Observatorio Regional del Cambio Climático.
- Se crea el Observatorio Regional del Cambio Climático concebido como instrumento, al servicio de la Región, que permita el conocimiento, análisis y evaluación-valoración del cambio climático y sus impactos sobre la economía y la sociedad regional, con el fin de generar información de utilidad para la planificación estratégica y para la resolución y prevención de los efectos negativos.
- El Observatorio Regional del Cambio Climático, se enmarca dentro de las funciones de planificación estratégica para el desarrollo sostenible que corresponden a la Consejería de Industria y Medio Ambiente a través de la Secretaría Autonómica de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente.

- **Artículo 2. Objetivos.**

- Los objetivos del Observatorio Regional del Cambio Climático son los siguientes:
- Impulsar la creación de un sistema de información que permita la evaluación de la situación y su evolución, la difusión de los datos, las experiencias y el asesoramiento en la materia para las posibles actuaciones.
- Creación de una red de observadores científicos, sectores empresariales afectados, instituciones responsables y ciudadanos, a nivel regional que permitan desde la colaboración en red poder construir y mantener una plataforma del conocimiento sobre el cambio climático, sus consecuencias y posibilidades de adaptación.
- Estudio sistemático de los cambios que se experimenten en el desarrollo de las actividades productivas y los servicios.
- Actuar como órgano permanente de recogida y análisis de la información de diferentes fuentes nacionales e internacionales, así como de la Región, promoviendo la investigación sobre los procesos de cambio y las medidas de adecuación.
- Proponer, a partir de los datos recogidos, soluciones concretas y susceptibles de aplicación.

- **Artículo 3. Instrumentos de gestión.**
- El Observatorio Regional para el Cambio Climático será gestionado a través de la **Comisión de Trabajo de Expertos** sobre el Cambio Climático, que le dará soporte técnico.
- La Comisión de Trabajo de Expertos sobre el Cambio Climático estará formada por expertos y especialistas de reconocido prestigio en la materia, designados por la Secretaría Autónoma de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente.







- **Artículo 4. Funciones de la Comisión de Trabajo de Expertos sobre el Cambio Climático**
- La Comisión de Expertos tendrá las siguientes funciones:
- Asesorar, proponer la realización de estudios e investigaciones, analizar la información obtenida para conocer la situación de los diferentes sectores y actividades en relación con el cambio climático y proponer medidas de actuación.
- Proponer el desarrollo de proyectos y actividades que contribuyan a la generación de conocimiento para la adaptación.
- Propiciar la difusión de información.
- Impulsar la identificación y relación de los principales actores, institucionales, económicos y sociales implicados.
- Impulsar la creación de una red de observadores científicos, sectores empresariales afectados, instituciones responsables y organizaciones interesadas, a nivel regional que permitan desde la colaboración en red poner las bases para poder construir y mantener una plataforma del conocimiento sobre el cambio climático, sus consecuencias y posibilidades de adaptación.

- **Artículo 5. Coordinación desde la Secretaría Autónoma de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente.**
- El impulso y coordinación de la Comisión de Trabajo de Expertos sobre el Cambio Climático estará a cargo de un funcionario de la consejería de Industria y Medio Ambiente experto en las materias de medio ambiente y desarrollo sostenible designado por el Consejero.
- **DISPOSICIÓN ADICIONAL**
- La Secretaría Autónoma de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente, prestará el soporte administrativo necesario para el funcionamiento del Observatorio Regional del Cambio Climático.
- **DISPOSICIONES FINALES** Primera. Se faculta a la Secretaría Autónoma de Desarrollo Sostenible y Protección del Medio Ambiente para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la ejecución y aplicación de esta Orden.

- *El Observatorio comienza su andadura creando la Comisión de Expertos, inicialmente compuesta por 15 miembros de reconocido prestigio en las diversas materias de interés relacionadas con el cambio climático. A esta Comisión se les encarga como primeros cometidos la creación de la Red de Observadores y comienzo de los trabajos de elaboración de la Estrategia Regional de adaptación a los impactos del cambio climático.*

