

EL CAMBIO CLIMÁTICO

Índice

1. Introducción.....	2
1.1. Objeto.....	2
1.2. Especificidades estructurales de las RUP.....	3
2. Retos particulares que plantea el cambio climático en las RUP.....	4
2.1. Factores.....	4
2.2. Retos particulares que plantean los efectos del cambio climático.....	4
2.2.1. Impactos comunes.....	4
2.2.2. Impactos diferenciados.....	5
2.3. Retos particulares que plantea la mitigación del cambio climático.....	6
2.4. Retos particulares que plantea la adaptación al cambio climático.....	7
3. Perspectivas.....	8
3.1. Consideraciones generales.....	8
3.2. Accesibilidad.....	10
3.3. Competitividad.....	11
3.3.1. Conocimiento.....	11
3.3.2. Biodiversidad.....	12
3.3.3. Energía y agua.....	12
3.3.4. Turismo.....	13
3.3.5. Infraestructuras.....	13
3.3.6. Residuos.....	14
3.3.7. Agricultura.....	15
3.3.8. Ordenación y gestión.....	15
3.3.9. Sociedad y salud.....	16
3.3.10. Costes adicionales de adaptación al cambio climático.....	16
3.4. Integración regional.....	16
4. Conclusiones.....	18
4.1. Impacto de las políticas de mitigación.....	18
4.2. Impulso a la investigación, desarrollo e innovación.....	18
4.3. Fomento de la autonomía en energía, alimentación y residuos.....	19
4.4. Nueva política de infraestructuras.....	19
4.5. Cohesión de las políticas y capacidad de gestión de los recursos estratégicos.....	19
4.6. Fondo de adaptación.....	19
4.7. Plataformas de conocimiento y cooperación.....	20

1. Introducción.

1.1. Objeto.

1.1.1. La reciente Comunicación de la Comisión Europea sobre las RUP¹, tras hacer un repaso de los avances habidos desde la publicación de las anteriores Comunicaciones² por las que se intentaba dar un nuevo ímpetu a las prescripciones del artículo 299.2 del Tratado de la Unión, constata que en los cuatro años transcurridos se han puesto en marcha importantes mecanismos que, al menos sobre el papel, favorecen la competitividad de estas regiones y disminuyen los impactos provocados por su lejanía y discontinuidad.

Asimismo, esta Comunicación se fija como objetivos fundamentales proponer medidas a corto plazo para aplicar plenamente la estrategia de 2004 y abrir un debate sobre los retos a largo plazo enfocado, al menos, hacia cuatro temas especialmente sensibles para las RUP: cambio climático, evolución demográfica y gestión de los flujos migratorios, agricultura y política marítima de la UE.

1.1.2. En materia de cambio climático no es posible un balance de los logros de la vigente estrategia de 2004, dada la ausencia de una consideración específica del tema dentro de la misma.

1.1.3. En cuanto a las perspectivas sobre el futuro de la estrategia para las regiones ultraperiféricas, el presente documento pretende facilitar el debate abierto, centrándose en el desafío que plantea el cambio climático a las RUP y su enlace con algunos otros desafíos de futuro, como son el aumento de la competitividad de estas regiones, la reducción del déficit de accesibilidad y su integración plena en el espacio económico y social de la Unión Europea, así como su potencial como plataforma de cooperación, observación y transferencia tecnológica hacia los países terceros vecinos.

1.1.4. Siguiendo el esquema de la Comunicación, el presente documento se estructura en un análisis de los retos específicos que plantea el cambio climático en las regiones ultraperiféricas para, sobre esta base, plantear a continuación las perspectivas sobre el futuro de la estrategia europea para las RUP. Estas perspectivas se definen para los tres ejes de la estrategia de 2004, con un apartado inicial de consideraciones generales sobre las políticas aplicables para apoyar a las RUP en la lucha contra el cambio climático y su adaptación al mismo.

¹ COM (2007) 507. Estrategia para las regiones ultraperiféricas: logros y perspectivas

² COM (2004) 343 final Estrechar la asociación con las regiones ultraperiféricas y COM (2004) 543 final. Estrechar la asociación con las regiones ultraperiféricas: balance y perspectivas.

1.2. Especificidades estructurales de las RUP.

1.2.1. Para comprender el grado y la especificidad de las afecciones del cambio climático en las RUP, y disponer los presentes y futuros mecanismos de apoyo que compensen estos efectos específicos, en el marco de una estrategia europea para estas Regiones, se considera conveniente recordar previamente las características específicas de las RUP que motivan su especial consideración por la Unión Europea, establecida en el artículo 299.2 del Tratado.

1.2.2. Los factores estructurales comunes pueden concretarse en los siguientes.

- a) El aislamiento provocado por la gran lejanía del continente europeo y los costes económicos diferenciales que ello representa, unido al factor complementario de la insularidad en la mayor parte de las RUP.
- b) La integración en un doble espacio geoeconómico diferenciado, formado, por un lado, por una zona geográfica de proximidad y, por otro, por el espacio geopolítico europeo al que pertenecen, distinto y alejado.
- c) La reducida dimensión del mercado interior local y la lejanía de otros mercados, que condiciona igualmente la estructura económica, empresarial y laboral.
- d) La dependencia económica de un reducido número de productos o de un único producto.
- e) Las condiciones naturales, geográficas y climáticas que limitan el desarrollo endógeno, como son la ausencia de materias primas, la reducida superficie, el difícil relieve, la climatología a veces rigurosa y los mayores riesgos naturales, entre otros.

1.2.3. Por otra parte, y como factores estructurales particular y potencialmente favorables, igualmente comunes a las RUP, habría que reseñar:

- a) Su carácter estratégico, al configurar, junto con los otros territorios europeos de ultramar, un auténtico cinturón alrededor de las franjas tropical y subtropicales del planeta.
- b) La enorme riqueza de la biodiversidad y de los ecosistemas que albergan sus territorios. La biodiversidad juega un papel fundamental en la existencia y características de las RUP. Su relación con los respectivos sistemas sociales ha sido reconocida, en el caso de Canarias, mediante la declaración de Reservas de las Biosfera en cuatro de sus siete islas.

2. Retos particulares que plantea el cambio climático en las RUP.

2.1. Factores.

2.1.1. La incidencia climática derivada del calentamiento global es muy diferente en las RUP de la que se prevé en la Europa continental, incluido el mayor riesgo de fenómenos meteorológicos extremos. Estas circunstancias, sumadas a las características naturales, territoriales y socioeconómicas de las RUP, provocan un mayor grado de vulnerabilidad de sus sistemas naturales, económicos y sociales.

2.1.2. Entre los factores diferenciales determinantes de la específica dimensión probable de los efectos, destacan los siguientes:

- a) la lejanía al continente europeo, donde se encuentran los centros administrativos y una parte significativa de los factores de producción precisos para el desarrollo de las RUP, y que comporta una menor capacidad de reacción ante eventuales emergencias por efecto de fenómenos meteorológicos.
- b) la latitud, dado que el carácter tropical o subtropical incrementa el riesgo de fenómenos meteorológicos extremos y el de transmisión de enfermedades relacionadas con la alimentación y el clima.
- c) la insularidad, que aumenta exponencialmente los impactos ante la previsible subida del nivel del mar.
- d) la cercanía a las zonas geográficas que sufrirán los efectos más rigurosos del cambio climático, y en las que podrán producirse grandes migraciones climáticas.

2.2. Retos particulares que plantean los efectos del cambio climático.

2.2.1. Impactos comunes.

Entre los impactos del cambio climático que afectarán a la totalidad de las RUP, destacan:

- a) Biodiversidad. El cambio climático tendrá severos efectos sobre la biodiversidad de las RUP, dada la reducida dimensión de los ecosistemas y la presión y la fragmentación a que se ven sometidos por efecto de la densidad de población y la intensidad de los usos. Estas circunstancias reducen la capacidad de adaptación y de supervivencia de las especies ante el calentamiento global.

- b) Energía. Los sistemas energéticos de las RUP están caracterizados por su carácter aislado, escasa dimensión y absoluta dependencia del exterior, al tiempo que por su mayor potencial de fuentes energéticas alternativas y, en algunas RUP, por su estrecha vinculación con el sector de agua. El cambio climático incidirá especialmente en el encarecimiento y la inseguridad de la producción convencional basada en energías fósiles.
- c) Accesibilidad. Las medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero supondrán, en última instancia, un encarecimiento del transporte. Para las RUP, este encarecimiento significará un coste adicional para la movilidad de las personas, la exportación de productos agrícolas y pesqueros y la importación de alimentos y otros bienes, coste que será diferencialmente mayor que en el continente, dadas las mayores distancias y la ausencia de medios de transporte alternativos al aéreo y marítimo.

El carácter de ámbitos terminales, lejanos y de reducida dimensión dentro de la cadena de producción de residuos especiales, sumado al incremento de coste del transporte, incrementará las dificultades para la eliminación de determinados residuos que actualmente no pueden ser tratados en la propias RUP.

2.2.2. Impactos diferenciados.

Los impactos sobre los siguientes sectores afectarán en diferente grado a las RUP, dependiendo de sus especificidades geográficas, económicas y sociales:

- a) Turismo. Los efectos sobre la actividad turística, dominante en algunas RUP, se prevén igualmente severos. La demanda tenderá a fluir hacia destinos alternativos más próximos tanto por razones climáticas como por encarecimiento del transporte por las medidas de mitigación, por incremento de riesgos meteorológicos y sanitarios, y por pérdida de atractivo natural y paisajístico como consecuencia de la reducción de la biodiversidad, la aceleración de los procesos de erosión y desertización y la subida del nivel del mar.
- b) Fenómenos meteorológicos extremos. La discontinuidad territorial y la lejanía aumentan la vulnerabilidad de los sistemas económicos y sociales aislados frente al creciente riesgo de fenómenos meteorológicos extremos asociados al cambio climático.
- c) Inmigración. La vecindad de determinadas RUP a las zonas geográficas, como África, el Índico y el Caribe, que van a sufrir los efectos más severos del cambio climático, favorecerá la directa implicación de las

mismas en los fenómenos de migraciones climáticas masivas que previsiblemente tendrán lugar.

- d) Salud. Dependiendo de la latitud y condiciones climáticas específicas de cada RUP, aumenta igualmente el riesgo de enfermedades subtropicales relacionadas con el clima, el agua y la alimentación, así como la probabilidad de enfermedades endémicas de las zonas tropicales, favorecidas por los cambios climatológicos.

2.3. Retos particulares que plantea la mitigación del cambio climático.

2.3.1. Las emisiones per cápita de gases de efecto de invernadero son muy inferiores a las del promedio de los Estados miembro en los que se integran y a las del promedio de la UE-27.

Las emisiones están caracterizadas por una alta concentración en los sectores de producción energética y transporte (94 % en Canarias), el escaso peso del sector industrial y el carácter relevante de sectores difusos, como el del transporte terrestre (28 % en Canarias).

2.3.2. Estas características dificultan y disminuyen las posibilidades de reducción de emisiones, a causa del nivel de partida más bajo, de los límites económicos y tecnológicos que plantea actualmente la generación masiva de electricidad mediante energías renovables y de la ausencia de emisiones importantes del sector industrial. A ello se suma la elevada dependencia del transporte como actividad económica (turismo y viajes de negocio) y social (desplazamiento interno de los residentes o de estos con el continente europeo).

Por ello, estas posibilidades de mitigación tendrán, además, una incidencia mayor sobre la población, tanto a través del ahorro energético como de la limitación de la movilidad.

2.3.3. Por otra parte, los puertos y aeropuertos de algunas RUP desempeñan un papel estratégico en el comercio mundial y como puntos de suministro en el tráfico internacional de barcos y aviones. Las emisiones asociadas a este tráfico multiplican en algunas regiones las emisiones domésticas de gases de efecto de invernadero. La eventual reducción de las mismas puede perjudicar de manera sensible a la competitividad regional, especialmente si llegaran a afectar en mayor medida a las RUP que al continente europeo o a terceros países.

2.4. Retos particulares que plantea la adaptación al cambio climático.

2.4.1. La reducida superficie, el difícil relieve y la variedad climatológica dentro de cada una de las RUP, además de la fragmentación territorial de las RUP insulares, han dificultado y retrasado la elaboración de escenarios climáticos y la evaluación de los previsible impactos, que son imprescindibles para adoptar medidas preventivas y planificar las medidas de adaptación.

2.4.2. Los costes se van a ver multiplicados por los efectos negativos del cambio climático sobre la demanda de servicios, especialmente en aeropuertos pero también en puertos, así como por la mayor inversión precisa para el mantenimiento de infraestructuras básicas (carreteras, potabilización de agua y redes de saneamiento) por efecto de la subida del nivel del mar (edificios, infraestructuras e intrusión de acuíferos de agua potable) o del empeoramiento de las condiciones meteorológicas (pluviosidad torrencial y fuertes vientos).

2.4.3. Estas mismas características, unidas a la escasez y carácter incompleto de las experiencias y soluciones específicas para territorios similares, y a los evidentes límites a la diversificación económica como respuesta a las dificultades impuestas por el cambio climático en determinados sectores, hacen que la adaptación resulte más limitada y costosa.

3. Perspectivas.

3.1. Consideraciones generales.

3.1.1. Canarias afronta el cambio climático desde una perspectiva responsable, solidaria y positiva. Se es consciente de las dificultades, pero también de las potenciales ventajas y oportunidades que ofrece la lucha contra el cambio climático, en particular en materia de investigación, desarrollo e innovación.

3.1.2. La lucha contra el cambio climático requerirá, en las RUP, de un esfuerzo específico y de mayor intensidad, y constituirá una magnífica oportunidad para impulsar su avance hacia formas más sostenibles de desarrollo, cuyos objetivos son convergentes con los de la lucha contra el calentamiento global.

3.1.3. El cambio climático viene a reforzar la necesidad de consideración diferenciada de las RUP y de arbitrar mecanismos específicos para apoyarlas, ahora, a fin de que puedan aprovechar los factores diferenciales positivos y compensar los factores negativos que comporta, para ellas, el cambio climático.

3.1.4. Esta consideración específica exige, dentro de las políticas de cohesión, el uso de los fondos estructurales con independencia de los objetivos de convergencia y de las medidas de convergencia real, como la renta per cápita.

3.1.5. Los costes sociales derivados del cambio climático no pueden ser compensados por mecanismos de mercado y exigen de la intervención pública a una escala sin precedentes. En las RUP, en particular, este esfuerzo público debe orientarse prioritariamente hacia la protección de recursos naturales valiosos para el desarrollo futuro y para afrontar las pérdidas provocadas por cambio climático, así como al fomento de las energías renovables, la sostenibilidad del turismo y la investigación.

Ello requiere una intensa coordinación de las diferentes políticas comunitarias y la utilización de la gama completa de instrumentos, reforzando para ello el marco jurídico, económico y fiscal de las RUP, incluida la capacidad de gestión de sus recursos estratégicos, como el mar circundante.

3.1.6. El aprovechamiento de oportunidades y la compensación de dificultades adicionales específicas para los impactos del cambio climático en la accesibilidad y la competitividad, requieren de compensaciones igualmente específicas, sin remitir a fondos estatales o detraer de otras obligaciones o prioridades, mediante mecanismos y medidas que deben estar integradas en la propia estrategia.

3.1.7. En todo caso, las RUP no tratan de eludir sus responsabilidades y compromisos ante el cambio climático, sino que procuran que esta lucha no reduzca la accesibilidad ni la competitividad respecto del conjunto de la Unión Europea. Se trata de sustituir las medidas que puedan producir estos efectos por otras igualmente eficaces en la lucha contra el calentamiento global o, en caso de imposibilidad, lograr que puedan ser compensados, exclusivamente, los efectos secundarios adicionales de alejamiento y reducción de competitividad, en aplicación de los principios establecidos en el artículo 299.2 del Tratado.

3.2. Accesibilidad.

3.2.1. La política de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la Unión Europea se está orientando hacia la reducción de la movilidad y la penalización al sector del transporte aéreo, en favor de medios de transporte menos emisores, como el tren. El problema radica en que la lejanía de las RUP obliga a mover personas y bienes, y que carecen de alternativas al transporte aéreo de pasajeros.

3.2.2. En Canarias, al igual que en otras RUP, una parte significativa de la actividad económica está vinculada directamente al transporte aéreo y marítimo, a través del turismo y de la actividad portuaria y aeroportuaria. El papel estratégico de los puertos y aeropuertos de las RUP, a nivel mundial, puede verse en peligro si la Unión Europea establece un tratamiento fiscal o medioambiental de los suministros a barcos y aviones diferenciado del de los países vecinos. Esto tiene importantísimas repercusiones económicas para las RUP, pero también conlleva importantes costes políticos y estratégicos para el conjunto de la Unión Europea.

3.2.3. Es previsible que la inclusión del sector de aviación en el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, que ha sido la primera norma europea que aumenta el alejamiento de las RUP respecto del continente, continúe con su aplicación al sector del transporte marítimo y con la imposición fiscal sobre los combustibles de uno y otro. Además, es igualmente previsible la aparición de otras ecotasas nacionales o comunitarias que podrían llegar a ser discriminatorias para las RUP, al imponerles, justamente por su lejanía, mayores cargas que al resto de la Unión Europea.

3.2.4. Mediante este tipo de medidas, el cambio climático puede convertirse en un factor de alejamiento de las RUP. Esta orientación no solo incidirá en la disminución de accesibilidad y competitividad sino, lo que es más grave, puede provocar una actitud de rechazo y dificultar la imprescindible implicación de la población y los sectores económicos de las RUP en la lucha contra el cambio climático.

3.2.5. Para evitarlo, el criterio prioritario tradicional de “corregir en la fuente”, parece ser más efectivo que el de “minimizar los efectos negativos”. En efecto, una oportuna y detallada “evaluación ex ante” de las propuestas legislativas comunitarias en relación con las RUP, tal y como por otra parte se recoge en el propio documento de la Comisión, podría permitir la aplicación de reglas diferenciadas para estas Regiones, que evitara tener que recurrir a una financiación excepcional comunitaria o a un aumento de las compensaciones interregionales a nivel nacional.

3.2.6. Por ello, toda medida comunitaria que pueda suponer un agravamiento de las condiciones de lejanía de estas regiones y que afecte tanto a la accesibilidad de sus residentes como a áreas importantes de su economía, debería ser objeto de un análisis específico de impacto.

3.2.7. Si el interés general comunitario prevaleciera sobre el interés singular de las RUP, deberán arbitrarse medidas económicas compensatorias suplementarias de nivel comunitario, para afrontar los eventuales sobrecostes diferenciales adicionales y mantener así la accesibilidad de las RUP y la competitividad de sus productos económicos básicos a un nivel comparable al del conjunto de la Unión Europea.

3.3. Competitividad.

3.3.1. Conocimiento.

Las mayores oportunidades que puede proporcionar el cambio climático en Canarias se encuentran en el campo del conocimiento, la investigación y la tecnología, en el que ya dispone de una alta capacidad y de un gran potencial de crecimiento hacia nuevos campos y nuevas actividades económicas con mayor componente de conocimiento, incluyendo programas de formación para la reconversión de activos productivos.

El carácter aislado, la reducida dimensión, la vulnerabilidad y la fragilidad pueden representar una riqueza, mas que una debilidad, al permitir la investigación, el diseño y la experimentación de sistemas complejos a escala de las situaciones reales futuras y exigir respuestas rápidas, prácticas y creativas. En este sentido, las RUP pueden constituir laboratorios para diseñar y aplicar modelos y medidas de gestión ambiental, económica y social ante el cambio climático.

Por otro lado, una parte relevante del esfuerzo investigador en las RUP habrá de concentrarse, al menos en una primera etapa, en la definición de escenarios climáticos y la evaluación de impactos, dadas las graves incertidumbres y carencias que presentan, respecto de estas Regiones, los estudios realizados desde perspectivas europeas continentales.

La investigación y la innovación, impulsadas por políticas claras y decididas, pueden convertirse en motores para el desarrollo de nuevos sectores terciarios, de nuevas oportunidades de actividad económica y de empleo. Pero la imposibilidad de economías de escala y la debilidad del tejido empresarial exigirán que el sector público desempeñe un papel primordial como impulsor inicial de la actividad y apoyo al despegue del sector privado.

3.3.2. Biodiversidad.

La biodiversidad es la mayor riqueza de las RUP y el cambio climático constituye una oportunidad para reforzar el papel de la misma como activo rentable, como recurso científico, cultural y económico, además de turístico. La investigación debe ayudar a su adaptación y conservación, y servir de base, junto con la educación ambiental, a su planificación y gestión.

Las RUP son escenarios privilegiados para el seguimiento de sistemas naturales tropicales y subtropicales y para la experimentación de los efectos del cambio climático en ecosistemas reducidos y aislados, aplicables luego a esquemas continentales y susceptibles de servir como un poderoso instrumento de desarrollo, especialmente vinculado a la cooperación con los países vecinos.

El medio marino destaca igualmente por su importancia y posibilidad de explotación (pesca, acuicultura, buceo, energías renovables), pero requiere igualmente de planificación ambiental y económica, mediante estrategias insulares del medio marino, y una adecuada gestión desde el ámbito regional.

3.3.3. Energía y agua.

Las condiciones naturales de las RUP facilitan, y el cambio climático exige, el impulso de las energías renovables, especialmente por la especial dependencia y vulnerabilidad de estas regiones ante el encarecimiento y agotamiento de los combustibles fósiles, tanto en el campo de la energía, que incluye la producción industrial de agua predominante en algunas RUP, como del transporte, que se ve incrementado por la predominancia económica de la actividad turística.

El potencial de las RUP en el campo de las energías renovables está condicionado por la reducida dimensión y el diseño de los sistemas eléctricos insulares, que limita fuertemente la penetración de estas energías en la red³, así como por la obligada compatibilización con el medio natural y el paisaje. Por ello, se precisará un especial y costoso esfuerzo para la adaptación y transformación de los sistemas y las infraestructuras eléctricas a las características de las nuevas fuentes de energía, así como para su integración en un único vector con la producción y gestión integral del ciclo del agua, tanto para abastecimiento como para riego.

Esta transformación, así como la incentivación de las energías renovables y el incremento de la eficiencia de los sistemas convencionales, requieren también de un marco jurídico y económico idóneos, incluyendo la aplicación de los mecanismos fiscales disponibles. El objetivo final de estas políticas debe

³ Plan Energético de Canarias 2006.

orientarse a la asociación entre eficiencia y competitividad de las RUP, reduciendo los costes energéticos mediante el uso de renovables, el consumo responsable y un modelo territorial equilibrado.

3.3.4. Turismo.

El sector del turismo debe sufrir, a nivel mundial, un proceso de transformación que ponga el énfasis en la sostenibilidad, en la reducción del consumo de recursos naturales de todo tipo y la disminución de su significativa⁴ “huella ecológica”, al representar sus emisiones aéreas un 5% del total del sector de transporte aéreo.

La sostenibilidad turística ha de constituir un factor esencial de competitividad y potenciación del atractivo del destino. Ello requerirá, en paralelo a la renovación de la planta hotelera y a la inversión pública en la rehabilitación urbana del espacio turístico, una especial atención de la investigación aplicada al análisis de los impactos del cambio climático sobre el sector del turismo en las RUP, de las opciones de mitigación de emisiones asociadas a los flujos turísticos y de las necesidades de adaptación en materia de infraestructuras de transporte y de otro tipo, asociadas a estos flujos turísticos.

Por otra parte, dada la importancia del sector del turismo para buena parte de las RUP y la imposibilidad de abordar a corto y medio plazo un proceso de diversificación económica, la adopción de cualquier medida legislativa comunitaria que pueda afectar, directa o indirectamente, a este sector, debe contemplar una detallada evaluación “ex ante” de sus impactos en las RUP.

Pero una adecuada evaluación de los impactos ambientales, económicos y sociales susceptibles de ser producidos por una determinada medida, debe realizarse con carácter amplio, incluyendo los efectos positivos producidos por la disminución de emisiones en los países de origen y, en todo caso, valorando las opciones para que las regiones ultraperiféricas puedan abordar programas específicos alternativos que permitan alcanzar la misma disminución de emisiones perseguida mediante medidas que produzcan menores impactos económicos y sociales.

3.3.5. Infraestructuras.

Los impactos del cambio climático y las opciones de adaptación ante el mismo, van a exigir un fuerte proceso para el refuerzo y modernización de infraestructuras ya existentes y para tomar en consideración, en el diseño de nuevas infraestructuras, los nuevos requerimientos que el cambio climático va a exigir, como los impactos costeros, la mayor temperatura media, la mayor

⁴ Véase por ejemplo los trabajos en la materia de Roberto Rendeiro de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)

intensidad y frecuencia de fenómenos extremos, la previsible ralentización de la demanda de transporte o la profunda reforma del sistema de transporte público terrestre. Es necesario anticiparse y diseñar infraestructuras a prueba de clima, pensadas a 50 o 100 años, que tomen en consideración los nuevos parámetros técnicos y de demanda de servicios que el cambio climático va a ocasionar.

Ello obliga a revisar las políticas europeas de infraestructuras para las RUP, orientándolas prioritariamente hacia la adaptación de las infraestructuras y la inclusión de reformas que faciliten la mitigación de emisiones, mediante el favorecimiento del transporte público, el desarrollo de sistemas intermodales y la utilización de medios de transporte colectivo menos contaminantes.

La Unión Europea debería realizar un esfuerzo de orientación de los análisis y el diseño estratégico de las infraestructuras nuevas o adaptadas en relación con los retos que plantea el cambio climático, de tal manera que estos factores se incluyan adecuadamente en la evaluación de impacto de los planes, en los programas sobre el medio ambiente y en los relativos a la ordenación del territorio⁵ y que tengan su adecuada consideración económica.

La demanda de movilidad interna tiene una estrecha relación con los modelos territoriales, lo que obliga a realizar una ordenación territorial a largo plazo que considere atentamente los efectos del cambio climático y, por más costoso que resulte, oriente la transformación paulatina del modelo hacia esquemas más eficientes. Al propio tiempo, se precisarán planes de accesibilidad colectiva interna, con estrategias claras, incluyendo medidas desconcentradoras de la Administración pública, así como planes de movilidad en las zonas turísticas.

3.3.6. Residuos.

La relación entre residuos, transporte y emisiones de gases de efecto invernadero, y el carácter de las RUP como fondos de saco de un sistema productivo externo, plantea la necesidad de un cambio en los comportamientos ciudadanos, pero también de una modificación del marco jurídico y económico que reduzca, entre otros, los residuos asociados a la importación de bienes y favorezca la reutilización y la valorización.

Paralelamente, se considera preciso impulsar el cierre del ciclo de reutilización de residuos dentro del propio ámbito de las RUP, aprovechando la oportunidad

⁵ Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente transpuesta al ordenamiento español por la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente

para fomentar el desarrollo de industrias de tratamiento y reciclaje como elemento de diversificación económica, con posibilidades de proyectar sus servicios fuera del ámbito de la propia RUP. Dentro de este mismo objetivo de ciclo cerrado, se incluye la necesidad de investigación del tratamiento de los residuos agrarios y ganaderos y de valorización agraria y energética de los residuos, como forma de potenciación de la agricultura y de diversificación de la producción de energía.

3.3.7. Agricultura.

El fomento de la agricultura de autoabastecimiento supone, frente al cambio climático, una reducción de emisiones por transporte de importación y exportación, una mayor absorción de carbono, un incremento de la seguridad alimentaria frente a riesgos extremos, un elemento estructurante del paisaje y una disminución del riesgo de erosión y desertización.

La consecución del objetivo de reagrarización, aumento de la producción destinada al consumo interno y disminución del grado de dependencia exterior, requerirá de una política y estrategia europeas contra el abandono de la actividad agrícola, incluyendo medidas económicas y fiscales para la protección de los alimentos locales y compensación de sus sobrecostos.

Igualmente se precisa la consideración como infraestructuras agrarias de las instalaciones de desalinización o desalación de agua para riego, así como un esfuerzo investigador orientado hacia los efectos del cambio climático en la agricultura y la ganadería, los medios de lucha contra los procesos de desertización y erosión y el aprovechamiento de la capacidad de absorción agrícola y forestal de gases de efecto invernadero.

3.3.8. Ordenación y gestión.

Conforme señala el Libro Verde COM(2007) 354 sobre adaptación al cambio climático en Europa: opciones de actuación, la ordenación territorial puede constituir el marco más idóneo para la valoración de impactos y la adaptación al cambio climático. Efectivamente, la ordenación territorial puede determinar la localización de usos, actividades e infraestructuras, con notables efectos sobre los procesos y medidas de adaptación, la eficiencia de los sistemas, la protección de la biodiversidad, los suelos, los acuíferos y el paisaje, la lucha contra la desertización, la reforestación o la prevención de riesgos e incendios forestales.

Las circunstancias de lejanía y respuestas rápida ante los retos y riesgos del calentamiento global, exige una más profunda aplicación del principio de subsidiariedad, especialmente en materia de planificación y gestión de recursos naturales vinculados a oportunidades de desarrollo, como la acuicultura y las

infraestructuras marinas de energía renovable, así como ante posibles riesgos, como los asociados al tráfico marítimo, que se verán incrementados por el cambio climático.

3.3.9. Sociedad y salud.

Los riesgos específicos que, en materia de salud, se ciernen sobre las RUP por efecto del calentamiento global y como consecuencia de su situación geográfica, requieren, entre la mayor asignación de fondos públicos asignados a fines sociales que va a requerir la lucha contra el cambio climático, una atención específica a la prevención sanitaria, especialmente en grupos vulnerables – niños y ancianos -, con un control especial sobre factores como las condiciones meteorológicas o la alimentación.

3.3.10. Costes adicionales de adaptación al cambio climático.

El mayor coste de la adaptación al cambio climático en las RUP puede significar un freno a la competitividad, a la cohesión social y a la convergencia económica. Esta circunstancia debería tenerse en cuenta a la hora de asignar recursos específicos destinados a compensar los costes adicionales de ultraperifericidad.

3.4. Integración regional.

3.4.1. El conocimiento puede también constituir la mejor aportación de las RUP a los países de su entorno, y el mejor factor de integración regional. La necesidad y la urgencia de transferir conocimientos y tecnología aumentan con el cambio climático, en especial en aquellas RUP que, como Canarias, son frontera con las regiones del planeta que mas duramente van a sufrir los efectos del calentamiento global.

3.4.2. Canarias, y las RUP en general, deben constituirse en plataformas de conocimiento en entornos frágiles, que en Canarias podría proyectarse hacia el África occidental y en otras RUP hacia el África oriental, el Índico, el Caribe o los pequeños países insulares. Las herramientas a utilizar serían la implantación de mecanismos de desarrollo limpio y la transferencia de conocimientos, especialmente mediante la investigación aplicada y la cooperación en campos como la biología, energía, hidrología, agricultura, ganadería, pesca o acuicultura, sin olvidar la investigación social relacionada tanto con el buen gobierno como con los procesos sociales de lucha contra el cambio climático.

3.4.3. La cooperación en este campo puede tener efectos particularmente positivos tanto en los países del entorno como en las propias RUP. La



observación y seguimiento del cambio climático en el área, por ejemplo, que incluye la investigación y formación de especialistas y el reforzamiento de redes y sistemas meteorológicos en los países vecinos, permitirán un mejor desarrollo de sus recursos agrarios, pesqueros, energéticos, hídricos o de suelo y una mejor prevención de las circunstancias meteorológicas que pudieran afectarles y, al propio tiempo, reforzarán las estructuras del conocimiento en estos países y su aplicación a otros sectores de la actividad económica, consolidando economías locales que ayuden también a reducir la magnitud de las actuales migraciones.

Pero también, en sentido inverso, la colaboración en la investigación del cambio climático en los países vecinos permitirá a las RUP un mejor conocimiento del proceso propio y una mejor previsión, prevención y adaptación frente al mismo.

3.4.4. El necesario impulso a esta dinámica por parte de políticas públicas y, en particular, de iniciativas comunitarias, puede concretarse, en este campo, en el aumento de la capacidad de los centros de investigación de las RUP y la creación de centros orientados a la cooperación con los países vecinos como polos de formación, transferencia de tecnología y nodos de redes de conocimiento, de laboratorios de sostenibilidad y de instituciones científicas. Se trata de impulsar decididamente el papel de las RUP como plataformas europeas para la cooperación tecnológica, científica y de seguimiento y observación del campo climático en sus respectivas áreas geográficas.

4. Conclusiones.

ACCESIBILIDAD.

4.1. Impacto de las políticas de mitigación.

El análisis de impacto de toda política, medida o propuesta legislativa comunitaria, especialmente en materia de mitigación en el sector del transporte, que pueda suponer una reducción de la accesibilidad o de la competitividad económica por afección al sector turístico, debe atender de forma amplia, detallada y específica al impacto en las RUP, sin olvidar los efectos positivos en los países de origen, y en su elaboración deben tener ocasión de ser escuchadas las Regiones a través de la DG REGIO. En su caso, deben arbitrarse medidas económicas compensatorias suplementarias de nivel comunitario, para afrontar los eventuales costes diferenciales respecto del conjunto de la Unión Europea.

COMPETITIVIDAD.

4.2. Impulso a la investigación, desarrollo e innovación.

El impulso a las políticas e infraestructuras de la investigación, desarrollo e innovación en las RUP, en materias relacionadas con el calentamiento global, su reducción y la adaptación a sus efectos, constituye no solo una necesidad para evaluar y prevenir impactos, sino una oportunidad para diversificar el desarrollo económico de estas regiones y cooperar con los países de su entorno.

La lejanía, latitud y dimensión de las RUP ha provocado una grave carencia de información y datos para elaborar escenarios climáticos y evaluar los impactos ambientales, sociales y económicos que el calentamiento global puede producir en las mismas, y que resultan imprescindibles para prevenir los y planificar las medidas de adaptación con el mayor grado de certeza posible.

Por sus características de alejamiento y latitud, además del valor de su enorme biodiversidad, las RUP pueden constituir laboratorios idóneos para el análisis y la investigación aplicada, tanto en materia de adaptación biológica natural como agrícola y ganadera, además de en campos como la pesca, las energías renovables, el agua, y la conservación de suelos, erosión y desertización

Estas líneas de trabajo, que precisan de un decidido impulso y apoyo públicos, dada la debilidad del tejido empresarial de las RUP, pueden compensar la carencia de otros recursos y ayudar a diversificar sus economías, excesivamente vinculadas a determinados sectores de la actividad.

4.3. Fomento de la autonomía en energía, alimentación y residuos.

Los factores de alejamiento y latitud, fundamentalmente, además de la insularidad y cercanía a las zonas que van a sufrir más severamente los efectos del calentamiento global, suponen una mayor vulnerabilidad de las RUP ante el cambio climático y obliga una mayor protección de recursos valiosos y vulnerables y, en especial, de su biodiversidad.

Reducir la vulnerabilidad exige el reforzamiento de su autonomía, incluida su capacidad de abastecimiento alimentario y energético, mediante políticas que fomenten la reagrarización y la producción de consumo interno, las energías renovables y su vinculación al ciclo del agua, tanto de consumo humano como de riego, así como el impulso al cierre del ciclo de los residuos en las propias RUP, mediante el tratamiento y valorización in situ de los mismos y el desarrollo de industrias de reciclaje.

4.4. Nueva política de infraestructuras.

La política de infraestructuras de la Unión debe orientarse, en las RUP, hacia la adaptación al calentamiento global de las infraestructuras existentes y hacia la adecuación para la reducción de emisiones, así como hacia el desarrollo de infraestructuras ambientales relacionadas con la preservación de la riqueza natural, el ciclo del agua y los residuos.

4.5. Cohesión de las políticas y capacidad de gestión de los recursos estratégicos.

Alcanzar los objetivos anteriores exige una intervención pública a una escala sin precedentes y, por ello, la utilización intensa, coordinada y coherente de los diferentes instrumentos y políticas comunitarias disponibles, especialmente fiscales, de cohesión, agrarias, energéticas y de aguas, así como el reforzamiento del marco jurídico, económico y fiscal específico de las RUP, incluida la capacidad de gestión de sus recursos estratégicos, como el mar circundante.

4.6. Fondo de adaptación.

El mayor coste de la adaptación en las RUP, por la mayor extensión e intensidad de los efectos del calentamiento global sobre la población, en especial los más débiles y desfavorecidos, sobre el medio natural y sobre las infraestructuras, agravado por su lejanía, orografía y recursos que deben ser importados, puede significar un freno a la cohesión social, la competitividad y la convergencia económica, cuya compensación aconseja disponer un fondo europeo específico de adaptación.

INSERCIÓN REGIONAL.



4.7. Plataformas de conocimiento y cooperación.

El reforzamiento del papel de las RUP como plataformas de cooperación con los países vecinos, que van a sufrir de forma más severa los efectos del cambio climático, puede reforzar el carácter estratégico mundial que representan las RUP para la UE, y desarrollarse en especial a través del impulso a las políticas e infraestructuras del conocimiento, relacionadas con la formación, la investigación aplicada y las transferencias de tecnología, sobre todo en materia de previsión meteorológica, prevención de riesgos, alimentación, pesca, agua, energía y, en general, mitigación y adaptación al calentamiento global en dichos países.