

El estado del medio ambiente en los comienzos del tercer milenio



El país está regado por el Danubio y sus afluentes en un 97,8 del territorio

EL PAPEL DE RUMANÍA EN EL CONTEXTO DE EUROPA

*Texto: María Speranta
IANCULESCU
Ministra de Medio
Ambiente de Rumanía*

Rumanía está situada en Europa central, concretamente en el área sureste, en contacto con la Europa Oriental y la Península Balcánica, por lo que tiene una posición estratégica de nexo de unión entre la parte Este y Oeste.

Con una superficie de aproximadamente 237.500 km², Rumanía puede considerarse un país europeo de tamaño medio. Tomando en consideración sólo Europa Central, Rumanía es un estado relativamente grande ya que ocupa el 19 por ciento de esta área. Las aguas territoriales de Rumanía también se añaden al área, tanto las riberas de los ríos como el litoral del Mar Negro que se extiende a lo largo de 22 kilómetros de costa. Esto totaliza

una longitud de 244 kilómetros de costa que aseguran el acceso de Rumanía al Mar Negro y desde ahí hasta el Mar Mediterráneo.

Históricamente hablando, hace muchos siglos, esta antigua tierra estuvo habitada por tribus dacias que fundaron un primer estado centralizado hacia el siglo I ad C. Su disolución se produjo por la conquista de Dacia por los romanos que la transformaron en provincia del Imperio en el 106 d C, proceso que llevó hacia la romanización de la población aborigen original. Después de la retirada oficial de los romanos en el año 271 d C, comienza una nueva etapa en el proceso de formación del pueblo rumano, que duró hasta el siglo séptimo.

Hoy en día, Rumanía tiene 22 millones de habitantes lo que supone el 15% de la población total de Europa Central.

Las principales características geográficas vienen dadas por su localización en la región de los Cárpatos- Danubio-Mar Negro, situación que tiene tanto ventajas como inconvenientes para Rumanía desde el punto de vista medioambiental, como un país situado Danubio abajo y bajo la influencia de vientos provenientes del exterior.

El hecho de que Rumanía es básicamente un país carpático se puede demostrar por la existencia en la cadena de los Montes Cárpatos de los Cárpatos surorientales que se encuentran, casi en su totalidad, en territorio rumano y representan la columna vertebral del relieve del país. Atravesando el país por su parte central, esta cadena montañosa se compone de cimas de altitud media que raramente superan los 2.500 metros de altura.

Desde estas montañas se desciende suavemente en pisos concéntricos (montañas, colinas, mesetas, llanuras y deltas). Los Cárpatos son el punto orográfico más importante del país ya que la mayoría de los ríos rumanos emergen desde allí. También suponen una barrera natural de las masas de aire en circulación, circunstancia que hace que en Rumanía confluyan el clima templado húmedo típico del oeste de Europa, el submediterráneo y el clima más frío del este de Europa.

Pero debido también a estas masas de aire confluyentes, la barrera de los Montes Cárpatos representa también un inconveniente para el territorio rumano debido a la circulación y dispersión de partículas contaminantes, que convierten a Rumanía en un "importador" de una gran variedad de partículas contaminantes, que se pueden encontrar tanto en suspensión en el aire como diluidas en la lluvia que se produce en esta zona a razón de 600 mm/año.

Debido a esto el territorio rumano puede considerarse un espejo que refleja, pero también amplifica, los logros y los fracasos de los sistemas utilizados por la mayoría de

los países europeos en el campo de la protección medioambiental. Esto queda explicado por el hecho de que el Sistema Nacional de Monitorización Ambiental Integrada detecte la presencia de contaminantes provenientes del exterior de Rumanía que dañan la calidad de las aguas superficiales, el suelo y la vegetación y afectan a la salud de la población.

País danubiano

Como país danubiano, Rumanía está situado en el curso bajo del Danubio, río que enlaza nuestro país con todos los estados centroeuropeos. El país está regado por el Danubio en un 97,8% debido a sus numerosos afluentes.

En comparación con otros países danubianos, Rumanía se lleva el 38% de la longitud total del río y más del 45% de su parte navegable. El carácter de país danubiano de Rumanía se confirma por el hecho de que las tres desembocaduras del río se encuentran en territorio rumano, formando un gran delta que ha sido declarado Reserva de la Biosfera.

El desarrollo económico del Danubio empezó con la construcción de los sistemas hidroeléctricos de navegabilidad "Puerta de Hierro I y II", que resolvieron los problemas de navegabilidad en los tramos más estrechos del Danubio. La construcción del Canal navegable Danubio-Mar Negro ha incrementado la importancia de esta espina dorsal hidrográfica a lo largo del eje diagonal europeo, conectando también con el Rin a través del canal navegable Rhin-Main-Danubio. Por tanto, una parte significativa de las exportaciones e importaciones de los países de Europa central sin salida al mar o con salida a otros mares están utilizando actualmente el canal navegable Danubio- Mar Negro.

Rumanía es un país que al estar situado en el curso inferior del Danubio, directa o indirectamente, a través de sus afluentes recibe casi en su totalidad aportaciones de países como Eslovaquia, Austria, Hungría, Serbia y parcialmente de Alemania, Suiza, Italia, República Checa, Croacia, Bosnia Herzegovina, Albania,

Rumanía cumple los estándares europeos y ha asumido todas las responsabilidades concernientes a los deberes medioambientales, tanto en el ámbito nacional como europeo



Dambovicioara

geomorfológicos, etc), relativos a la organización y utilización del territorio, a la gestión económica de los recursos superficiales y subterráneos y también al desarrollo de los asentamientos de población.

Estas características requieren la especificación de las actividades típicas que son objeto de protección medioambiental en Rumanía, y también la conexión de Rumanía con las cuestiones regionales y europeas en este importantísimo campo para un desarrollo sostenible de la civilización europea.

El medio ambiente

El recurso del agua en Rumanía supone aproximadamente 40.000 millones de m³/año, de los cuales 34.052 millones de m³/año se refieren a aguas superficiales mientras que las aguas subterráneas suponen un 10% del volumen total del recurso, aproximadamente 5.948 m³/año. Refiriéndonos a la población actual del país, el consumo de agua por habitante es de aproximadamente 2.660 m³, lo que coloca a Rumanía en la vigésima posición dentro del grupo de países europeos, cuya media se sitúa en 4.000 m³ por habitante y año.

Macedonia, Bulgaria, Moldavia y Ucrania. Como resultado de esta posición, en el sector rumano, hay una preocupación concerniente a los elementos relacionados con la calidad y cantidad de los recursos hídricos, su gestión y, sobre todo, a la estabilidad de los ecosistemas hídricos y de humedales como por ejemplo la Reserva de la Biosfera del Delta del Danubio.

Los efectos de las aportaciones de otros países se sienten en la desembocadura del río en el Mar Negro perjudicando la calidad de estas aguas que son directamente administradas por Rumanía.

La situación de Rumanía en la costa oeste del mar Negro —el antiguo Pontus Euxinus— ha favorecido la aparición de muchos puertos rumanos que son importantes para la navegación internacional, dando a nuestro país la consideración de país puente. Por ello, Rumanía es una ventana abierta al mar, que principalmente se localiza en el puerto de Constanza pero además en todos los puertos de la desembocadura del Danubio, con casi cien millas náuticas de longitud, que posibilitan el desarrollo de negocios tanto para Rumanía como para los países cen-

troeuropeos sin salida al mar.

La posición geográfica de Rumanía en el interior del continente determinada una gran variedad de elementos exclusivos de esta área (relieve, clima, agua, suelo, vegetación, fauna, procesos de fenómenos

Cárpatos meridionales



Entre las aguas superficiales el Danubio, que se encuentra en la parte sur del país aporta más de la mitad del volumen anual de agua, lo que representa aproximadamente 20.000 millones de m³/año. Las posibilidades limitadas de utilización de este recurso se entienden precisamente por la localización geográfica del río.

De este modo, las potenciales aportaciones de los mas de 4.850 ríos interiores con una longitud de aproximadamente 78.900 kilómetros suponen un volumen medio de 14.052 millones de m³/año.

Para compensar algunos caudales mínimos provocados por las grandes variaciones estacionales del volumen de agua en los ríos, se estableció un complejo programa de regularización de las cuencas hidrográficas para una proporción de más del cincuenta por ciento de las obras hidráulicas necesarias (embalses, tomas, presas, etc). Este hecho ha determinado el desarrollo de nuevos programas para la gestión del agua, programas que lograron y todavía logran importantes beneficios tanto para Rumanía como para los países próximos como Hungría, Serbia y la Republica de Moldavia, reduciendo

el riesgo de avenidas o la disminución de caudal en las épocas de sequía.

Actualmente, más del 66% de la longitud total monitorizada de los ríos interiores presenta una buena calidad (calidad de primera clase) que es adecuada en los tratamientos de potabilización para abastecer a las áreas más habitadas, las granjas y las piscifactorías de salmones. En cuanto al resto de los afluentes, aproximadamente un 22% tiene buena o media calidad (calidad de segunda clase) y se puede usar utilizando tecnologías sencillas de tratamiento de aguas para las actividades industriales, criaderos de peces (en el límite del agua de tercera calidad) y se puede usar directamente para riego de cultivos en el sector hidroeléctrico, industria, etc, y el restante 6% se sitúa por debajo de los límites del agua de tercera calidad, representado por pequeñas secciones donde los ecosistemas acuáticos están muy degradados.

A largo y medio plazo el campo de la calidad y protección de las aguas superficiales está orientado a la consecución de una buena gestión para conseguir que disminuya el número de ríos incluidos en las

dos últimas categorías de calidad.

En cuanto al estado de la calidad de las aguas del Danubio, tanto en la entrada al país como a lo largo del tramo monitorizado en tierras rumanas, se ha reseñado una mejoría en los últimos dos años, con variaciones entre los límites de primera calidad y segunda calidad, siempre moviéndose en estrechos márgenes.

Una situación estándar se representa por la calidad de las aguas del Danubio a su entrada en territorio rumano por la presencia de sustancias orgánicas del tipo organoclorados fitofarmacéuticos y algunas sustancias tóxicas perjudiciales para la salud humana, cuyas concentraciones máximas alcanzaron el valor de 0,1 mg/dm³. Las fuentes contaminantes de estas sustancias llegan desde fuera del territorio rumano. A través de sus características bioacumulativas afectan a los ecosistemas acuáticos, típicos del Danubio y más aún a los ecosistemas terrestres y acuáticos y los humedales de la Reserva de la Biosfera del Delta del Danubio. Al mismo tiempo, la presencia de estos contaminantes exogenéticos en el agua tomada del Danubio generan problemas en los procesos de tratamiento de potabilidad, elevando el gasto por metro cúbico de agua distribuida a los consumidores.

El deterioro causado por el factor tiempo de las propiedades físicas, organolépticas, químicas y microbiológicas del agua ha afectado a las posibilidades de utilización directa como agua potable en las áreas más habitadas, tanto domésticas como agrícolas. Por esta razón, en el contexto del clima político actual relativo a la gestión y calidad de las aguas subterráneas, se está prestando especial atención a las medidas de prevención de la calidad de las aguas subterráneas, unido a la realización de algunos proyectos para reparar las estructuras hidráulicas averiadas.

Las aguas minerales son un recurso importante en Rumanía, ya que es muy apreciado su valor curativo y saludable en toda Europa. Actualmente, de la reserva total de aguas minerales, se están embote-



*Rumanía
está
situada en
el curso
bajo del
Danubio*

La superficie forestal de Rumania tiene una gran importancia ecológica y



Reserva de la Biosfera del Delta del Danubio

económica con 6.368.000 hectáreas, el 26,7% de la superficie del país

llando 122.000 metros cúbicos al día, resultado un porcentaje capitalizador de alrededor de un 40 % de su potencial de mercado.

En cuanto al tema de la protección de la calidad del aire, Rumanía es uno de los países firmantes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el 5 de junio de 1992, siendo el primer país del grupo encuadrado en el Anexo 1, que también ha ratificado el Protocolo de Kioto. El primer efecto que se ha producido a causa de los programas adoptados según las nuevas legislaciones y los programas de acción, fue una disminu-

ción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Al mismo tiempo, debido a la puesta en marcha de programas de gestión de la calidad del aire, las emisiones de SO₂ han sufrido un descenso significativo en los últimos años siendo el resultado de alrededor de 780,5 miles de toneladas menos debido a la reducción del contenido de azufre en los combustibles usados para la energía termal y eléctrica. Las emisiones de NOx también han disminuido desde valores de 407 miles de toneladas en el

año 2000 a 336 miles de toneladas en 2003.

El desarrollo económico del país, en correlación con las medidas restrictivas de emisiones de gases de efecto invernadero hacen de Rumanía un aliado eficaz en la promoción de políticas efectivas en la protección medioambiental a nivel regional europeo.

En cuanto a la radioactividad en territorio rumano, en 2003 no se superaron los límites de alarma y el nivel del país está en línea con los valores de referencia establecidos por los especialistas del Comité Científico de Naciones Unidas para los Efectos de la Radiación.

Biodiversidad

Los ecosistemas naturales y seminaturales de Rumania representan aproximadamente el 47% de la superficie del país. Como resultado de los estudios llevados a cabo en el Programa CORINAIR, se han identificado y clasificado 783 hábitats.

Existen 44 ZEPAs que ocupan una superficie total de 6.557 kilómetros cuadrados lo que representa el 3% del territorio.

Debido a la posición geográfica de Rumanía, la flora y la fauna tienen influencia mediterránea en el sur y componentes continentales en la parte noroeste. La variedad de flora y fauna está representada por la existencia de grandes bosques alpinos muy bien conservados en los Cárpatos. Se han identificado 3.700 especies de plantas, 23 de las cuales han sido declaradas monumentos naturales. 74 se extinguieron, 39 están en peligro, 171 son vulnerables y 1253 se han calificado como raras. Las especies típicas de las llanuras suponen aproximadamente el 37 % del total.

Se han identificado 33.792 especies animales, de las cuales 33.085 son vertebrados y 707 invertebrados. En el año 2000 se publicó el Libro Rojo de los Vertebrados de Rumanía.

La superficie total de espacios naturales protegidos, que incluyen Parques Nacionales, Parques Naturales y Reservas de la Biosfera es de 1.204.344 hectáreas lo que supone

el 5,04% de la extensión del país.

En cuanto a la red nacional de zonas protegidas, la Reserva de la Biosfera del Delta del Danubio es lo más destacado, tanto a nivel de extensión (580.000 has) como por su diversidad biológica y su triple condición internacional como Reserva de la Biosfera, humedal RAMSAR y Patrimonio Natural Mundial. Esta reserva está actualmente regulada por su propio plan de uso y gestión.

Para proteger sus valores naturales y el buen estado de sus ecosistemas, Rumanía ha realizado un importante progreso aprobando medidas legislativas adaptándose a las directivas europeas.

Estado de los bosques

La superficie forestal de Rumanía tiene una gran importancia ecológica y económica con 6.368.000 hectáreas, lo que supone el, 26,7% de la superficie del país. Prevalece la vegetación foliácea con el 70%, mientras que el 30% restante son resinosos.

La valoración sobre la salud de los bosques teniendo en cuenta el nivel de exfoliación de los árboles ha conducido a la identificación de 86,5% de árboles sanos y un 13,5 de árboles deteriorados. Considerando la altura, la proporción de árboles deteriorados aumenta hasta el 22,2 % en el campo y 9,4% en las regiones montañosas. Desde esta perspectiva se comprueba una significativa mejoría según aumenta la altitud, excepto en la cota de 1.500 metros, donde el número de árboles deteriorados vuelve a crecer hasta un 10,2% debido a la contaminación transfronteriza que perjudica la calidad del aire en territorio rumano.

Considerando la variedad de formas del relieve (montañas, colinas, mesetas, llanuras, deltas y costas), Rumanía tiene diversos hábitats y ecosistemas, algunos de ellos con un valor mundial excepcional y numerosos endemismos, contribuyendo al enriquecimiento del patrimonio natural de la Unión Europea que está actualmente dominado por los hábitats antrópicos.

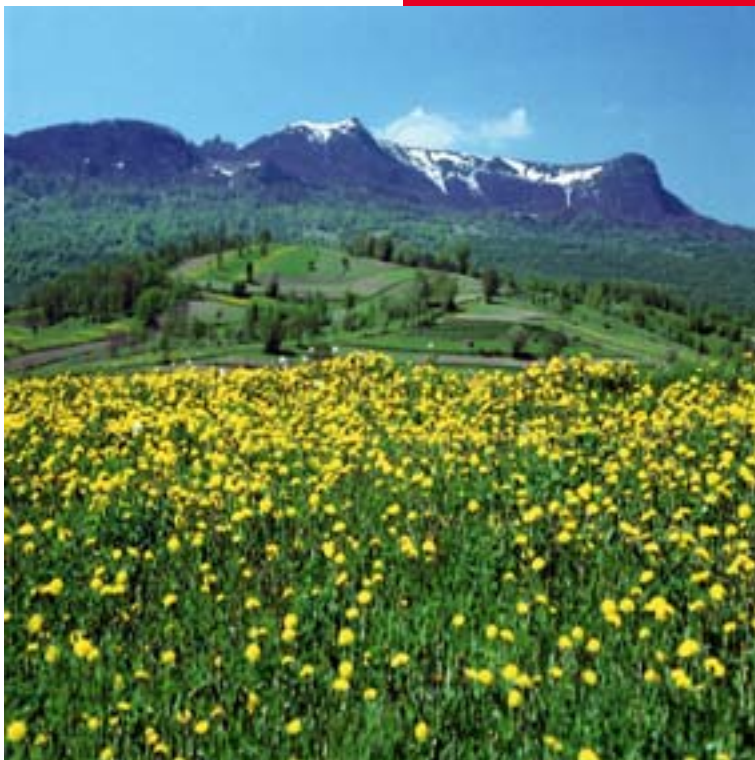
Más allá de la valoración presentada, se puede asegurar que pa-

ra enfrentarse y resolver la problemática medioambiental, Rumanía cumple los estándares europeos y ha asumido totalmente sus propias responsabilidades concernientes al cumplimiento de los deberes medioambientales, tanto en el ámbito nacional como europeo.

Colaboraciones internacionales

La actividad del Ministerio de Medio Ambiente y gestión del agua concerniente a la ampliación de los acuerdos internacionales en el campo de la protección medioambiental,

La Valee



se ha materializado en la participación en aquellos eventos necesarios para el proceso de adhesión de Rumanía a la Unión Europea y también en los eventos organizados a nivel regional e internacional o por la organización de acuerdos bilaterales con otros países.

La Cumbre de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo es uno de los más importantes eventos internacionales en los que ha participado Rumanía. Ion Iliescu, presidente de Rumanía, encabezó la delegación rumana, que también incluía una

El territorio rumano es un espejo que refleja y amplifica los logros y los fracasos de los sistemas

utilizados por la mayoría de los países europeos en el campo de la protección medioambiental

La baza principal de la estrategia de desarrollo económico de Rumanía se basa en la creación de una economía



de mercado compatible con las normas e instituciones de la Unión Europea, con plasmación directa en el campo medioambiental

comisión interministerial dirigida por la Ministra de Medio Ambiente.

Asumiendo que el acuerdo constructivo sobre los asuntos medioambientales con nuestros países vecinos es una premisa básica para una larga vida en común en el contexto europeo, Rumanía ha participado activamente en diversos eventos internacionales, tales como: debates de la Comisión Internacional para la protección del Danubio y también para la protección del Mar Negro; Conferencia de jefes de Estado de los países del Danubio; 5ª Conferencia Regional "Medio

impactos medioambientales transfronterizos, transporte de residuos peligrosos, accidentes industriales y ha participado en los acuerdos preliminares sobre pesticidas y sustancias químicas tóxicas o contaminantes orgánicos persistentes.

Los esfuerzos de Rumanía por implementar rigurosamente las estipulaciones de los acuerdos internacionales de los que es Parte, han sido reconocidos en varias ocasiones. Un ejemplo elocuente es su elección, por unanimidad, como presidente de la Sexta Conferencia de las Partes del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los residuos peligrosos y su eliminación.

Rumanía y su integración en la UE

La alineación de la protección medioambiental de Rumanía a los estándares europeos es uno de los requisitos exigidos para la adhesión de nuestro país a la Unión Europea y es uno de las prioridades del programa legislativo del Gobierno Rumano para el periodo 2001-2004.

El comienzo de las negociaciones de adhesión de Rumanía a la Unión Europea ha abierto un nuevo capítulo para intensificar la armonización del proceso de protección medioambiental.

Comenzando en 2001, destaca un progreso en este campo, teniendo en cuenta tanto la aproximación integral a las políticas medioambientales, como la necesidad de consolidación de la capacidad de las instituciones tanto a nivel local como nacional, para descentralizar y flexibilizar la estructura, lo que es necesario para la implementación y control de la obligatoria transposición de las normas comunitarias.

Rumanía abrió las negociaciones sobre el capítulo 22-Medio Ambiente, con ocasión de la primera Conferencia de Adhesión-Rumanía.UE, celebrada en Bruselas en marzo de 2002.

El consentimiento a la transposición a la legislación interna en el tema de la protección medioambiental y también su implementación suponen un gran esfuerzo y una lista

Ambiente para Europa, en la que Rumanía firmó todos los acuerdos medioambientales multilaterales.

Rumanía también organizó, en colaboración con WWF una reunión informal de las Partes sobre el Corredor Verde del Bajo Danubio en mayo de 2003.

Siendo un socio activo y un país diligente para con sus deberes en el campo de la protección ambiental, Rumanía ha ratificado o se ha adherido a los acuerdos multilaterales y convenios internacionales relativos a las sustancias que deterioran la capa de ozono, los acuerdos sobre

de prioridades que incluyen las siguientes: Legislación marco de la Unión Europea (que comprende el acceso a la información y la evaluación de impacto ambiental); medidas determinadas por convenciones internacionales; la reducción de la contaminación global y transfronteriza, la legislación relativa a la protección de la naturaleza (que tiene como objetivo la preservación de la biodiversidad) y medidas para asegurar la operatividad del mercado interno.

La adopción de un programa comunitario en el campo medioambiental comporta el reforzamiento de medidas para lograr a corto y medio plazo la armonización de la legislación nacional con la de la Unión Europea y el desarrollo institucional necesario para la implantación de legislación medioambiental en Rumanía. Las medidas legislativas han sido precedidas por la elaboración de los procesos de armonización institucional que ayudarán a la transposición de la normativa comunitaria.

Dentro de la adecuación medioambiental comunitaria, hay algunas directivas "caras" cuya implantación supone una valoración realista sobre los costes y un plan de inversión. Debido a las cantidades necesarias de inversión, la implantación y control de la nueva legislación obligatoria, dependen del desarrollo económico de la sociedad. Uno de los recursos para conseguir estos presupuestos es el establecimiento de socios internos y externos, públicos y privados, especialmente con miembros de la Unión Europea y también consiguiendo fondos a través de programas internacionales de protección de la naturaleza. Se estima que la

cantidad necesaria para desarrollar todos los asuntos desarrollados en el Capítulo 22-Medio Ambiente y el cumplimiento de todos los estándares exigidos para la adhesión a la UE, supondrán aproximadamente 27 billones de euros, dentro de los que el sector agua necesita alrededor de un 60% y los sectores de calidad del aire y residuos aproximadamente un 20% cada uno.

Hay que mencionar que la inversión asociada a la implantación de la Directiva relativa al tratamiento de aguas residuales urbanas es el más importante, siendo esta directiva la que supone un mayor coste para Rumanía.

La mayor dificultad radica en la implantación y obligado cumplimiento de la legislación ya transpuesta, actividades que suponen la utilización de las mejores técnicas disponibles, de autocontrol y la creación de sistemas de información centralizada para no exceder los límites fijados por la normativa comunitaria.

Mientras la mayoría de las tareas relativas a las inversiones en el campo medioambiental serán asumidas por quienes contaminan, las autoridades medioambientales jugarán un importante papel controlando la aplicación de estas inversiones.

Por ello, durante las negociaciones con la Unión Europea, Rumanía deberá probar, tanto su potencial financiero, como la capacidad de las instituciones para completar los programas establecidos, en el contexto de una comunión total con la legislación medioambiental comunitaria.

La política medioambiental rumana está encauzada con lo que supone la alineación con la legislación europea. Con este propósito, nuestro país está desa-

rollando sus estrategias de adhesión incluyendo la transposición legislativa, considerando los costes derivados de los requisitos europeos e internacionales, necesarios para la administración de programas conjuntos.

La baza principal de la estrategia de desarrollo económico de Rumanía se basa en la creación de una economía de mercado compatible con los principios, normas mecanismos e instituciones de la Unión Europea, con plasmación directa también en el campo medioambiental. La estrategia persigue la inclusión obligatoria y rigurosa de los costes sociales involucrados por la transición y la aplicación de las reformas y también los costes necesarios para la adhesión a la Unión Europea, su filosofía está basada en la creencia firme de que la reforma y la integración no suponen una fuente de problemas sino, por el contrario, es el camino para que Rumanía sea capaz de contribuir activamente a la creación de una estable, unida y saludable Europa con un importante papel internacional y la promoción de valores euroatlánticos.

La principal conclusión de esta estrategia es que, por su propio esfuerzo, consiguiendo el necesario apoyo financiero y legislativo, con la solidaridad de las fuerzas sociales, hay prometedores indicios, cercanos a la realidad, de que, a finales de este año, Rumanía completará satisfactoriamente el proceso de negociación de adhesión a la Unión Europea y que el uno de enero de 2007, nuestro país habrá cumplido todas las condiciones necesarias para la integración en la gran familia europea. 