

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

**Propuesta de rediseño de las instituciones de la Energía y el Medio
Ambiente (*)**

Gonzalo D. Martner
Documentos de Trabajo 2006, n°2

Santiago, Marzo 2006

Av. Lib. Bdo. O'higgins 3363
www.fae.usach.cl

(*) Varios de los temas aquí tratados son fruto de intercambios con Luis Sánchez Castellón y Alvaro Díaz, siendo el autor responsable de su formulación.

INDICE

Introducción

- I. Toma de decisiones en materia energética**
- II. Estrategia energética y estrategia de desarrollo sustentable.**
- III. Criterios para la evaluación de alternativas de diseño institucional**
 - 1. Racionalidad limitada**
 - 2. Comportamientos estratégicos**
 - 3. Consistencia Intertemporal**
- IV. Propuestas de rediseño institucional**
 - 1. Alternativa de rediseño A**
 - 2. Alternativa de rediseño B**
 - 3. Reforma de la regulación tarifaria**
 - 4. Convergencia de la autoridad ambiental y la autoridad energética**

Introducción

La reciente crisis del abastecimiento de gas natural desde Argentina, el aumento del precio del petróleo y las carencias que ha demostrado la institucionalidad ambiental en el manejo de conflictos, han puesto en una alta prioridad en la agenda pública la reflexión sobre la reforma a la institucionalidad reguladora de la Energía y el Medio Ambiente en Chile.

La interrelación entre ambas áreas de política pública es de suficiente entidad como para imaginar una mayor articulación institucional de las mencionadas políticas, a la vez que se postulará que los rediseños institucionales deben considerar los tiempos políticos que hacen posible o no su inscripción en la agenda política y legislativa, en la lógica del análisis costo-beneficio.

Asimismo, cabe postular que la “organización institucional debe seguir a la estrategia” y que por tanto es crucial identificar el estado del arte en materia de eventuales carencias de la política energética y ambiental y las estrategias para subsanarlas antes de proponer los rediseños institucionales específicos.

La puesta al día del esquema institucional vigente supone: a) diseñar arreglos institucionales innovadores que hagan posible superar los disfuncionamientos de la institucionalidad vigente y un incremento sustancial de la eficiencia y eficacia de la capacidad reguladora gubernamental en las áreas mencionadas y b) evaluar los costos y beneficios de un rápido rediseño de acuerdo a diversos escenarios de amplitud de la reforma.

I. Toma de decisiones en materia energética

Como lo subraya el llamado Informe Jadresic¹ se observa en esta área de la política pública “una significativa dispersión de responsabilidades entre los diversos organismos públicos que intervienen en las diversas etapas de la función reguladora, sin que exista claridad en los objetivos que cada uno debe perseguir”. No parece existir una adecuada relación entre responsabilidades y atribuciones.

La responsabilidad en la formulación de la política sectorial recae en tres organismos: la Comisión Nacional de Energía, creada en 1978, el Ministerio de Economía (a través de sus responsabilidades globales en materia de regulación y desde

¹ Jadresic, Blanlot y San Martín (2001).

2000 por haber sido designado su ministro como Ministro-Presidente de la CNE) y el Ministerio de Minería, bajo cuya tuición teórica se encuentran ENAP y los yacimientos de hidrocarburos. La CNE, aunque desarrolla en la práctica la mayor parte del trabajo técnico en la preparación de los proyectos de ley, reglamentos y decretos, por no ser ministerio la presentación de los primeros y la dictación de los segundos le está vedado. El Ministerio de Economía tiene la atribución en la fijación de tarifas y las concesiones, en algunos aspectos junto al Ministerio de Minería.

En materia de fiscalización, la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de las normas técnicas en la producción, generación, transporte y distribución de electricidad y combustibles líquidos y gaseosos y su almacenamiento recae en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Sus atribuciones teóricas son amplias, pero su capacidad sancionatoria sufre de un bajo monto de las multas permitidas.

La CNE no mantiene una relación jerárquica con la SEC, pues esta se relaciona con el poder ejecutivo a través del Ministerio de Economía. A su vez, no existen requisitos para la designación y permanencia de las autoridades regulatorias, ni inhabilidades específicas para ellas en materia de ejercicio profesional posterior a la permanencia en el cargo, en circunstancias que sus interlocutores empresariales tienen un fuerte poder de mercado y son entidades de gran tamaño.

En relación a los hidrocarburos, la Empresa Nacional del Petróleo cuenta con atribuciones reguladoras en las actividades de exploración y explotación y en la práctica incide en la distribución y almacenamiento de combustibles a través de las dos refinerías (RPC y PETROX) y la empresa de almacenamiento que controla (EMASA).

Siguiendo el Informe Jadresic, las funciones de formulación de políticas y de normas y la fiscalización independiente y eficaz de estas últimas no se encuentran entonces suficientemente separadas en la actual institucionalidad.

Los desafíos contingentes de la política pública en el área energética y la adecuación de su institucionalidad para abordarlos se vinculan además a los riesgos emergentes de una ausencia de diversificación suficiente de los abastecimientos en energías fósiles desde el exterior, especialmente de gas natural, que a su vez es la alternativa más económica. El dilema costo-seguridad del abastecimiento se presenta en la contingencia con mayor nitidez, obligando a redefinir una estrategia establecida en la década de 1990 que tenía por centro la minimización del costo del abastecimiento de las

energías fósiles. De este modo, se amplía el dilema costo-seguridad ya existente respecto de la generación de energía eléctrica entre las opciones de generación hidroeléctrica (más barata pero insegura al estar sujeta a un riesgo climático de alta varianza) y generación con energías fósiles (más segura pero de mayor costo y mayores externalidades negativas). Esta última opción se vuelve a su vez más insegura en su variante de menor costo y de menores efectos ambientales: el gas natural importado desde Argentina.

El punto de partida de la política pública en el área es generar las condiciones para el abastecimiento energético suficiente, continuo, al mínimo costo dadas las tecnologías disponibles y ambientalmente sustentable a partir de una situación de muy bajo control en la disponibilidad del suministro. En palabras de Alejandro Jadresic: “que tengamos energía continua y precios adecuados en el 2006 y el resto del decenio dependerá de inversiones efectuadas en el pasado, el humor de san Isidro, los vaivenes del mercado internacional, la política en los países vecinos y la capacidad de prevenir fallas técnicas o humanas”².

En suma, se trata de un escenario de alta incertidumbre. No obstante, su carácter de insumo de uso difundido en la actividad productiva y de bien básico en el consumo de los hogares no hace fácilmente tolerable por la sociedad las interrupciones de suministro, lo que genera una presión sobre los responsables de la política pública para guiarse por los desafíos del corto plazo, disminuyendo el espacio del horizonte temporal de largo aliento indispensable en esta área más en cualquiera otra, por los períodos de maduración de inversiones y por los efectos de largo plazo en la matriz tecnológica de producción y consumo y en el uso del territorio.

En el largo plazo, en palabras de Sebastián Bernstein: “la demanda de energía primaria en Chile representa un costo anual de unos 6 mil millones de dólares y para un crecimiento sostenido de nuestra economía de 5 % anual, que nos permitiría llegar a los umbrales del desarrollo dentro de 20 años, se requiere un consumo de energía superior al doble del actual”³. Los combustibles líquidos derivados del petróleo representan un 40% de la demanda total de energía, los que son importados prácticamente en su

² Alejandro Jadresic, “En el primer lugar de la agenda del nuevo gobierno”, *Proyecciones económicas 2006, La Segunda*, 29 de diciembre de 2006.

³ Sebastián Bernstein, “Reemplazar el gas por carbón, gas natural licuado e hidroelectricidad”, *Proyecciones económicas 2006, La Segunda*, 29 de diciembre de 2006.

totalidad, lo que ocurre también con el carbón y el gas natural, que representa otro 25% del consumo de energéticos.

La indisponibilidad progresiva de gas natural de Argentina, cuyo acceso en la última década ha permitido disponer de energía de menor costo y ambientalmente más limpia que en la situación previa, y las dificultades de acceder al abastecimiento de gas proveniente de Bolivia, donde se encuentran las mayores reservas del subcontinente, obligan en el mediano plazo a sustituirlo por otros energéticos como el carbón, el gas natural licuado y la hidroelectricidad. El desafío de la política pública es inducir las inversiones que lo hagan posible con la combinación más económica, segura y ambientalmente limpia y sustentable, es decir una compleja definición y arbitraje frente a fines múltiples no siempre armonizables.

Independientemente del ordenamiento institucional del sector, el gran desafío regulatorio y normativo es en el horizonte temporal próximo:

- complejizar el énfasis en la regulación de precios en el abastecimiento al mínimo costo e inducir una mayor seguridad, necesariamente más costosa, con agentes económicos privados maximizadores no propensos a internalizar el costo de la seguridad en el abastecimiento.
- La regulación debe volverse a la vez más estratégica (incremento de la seguridad a través de la diversificación) y más capaz de responder a los desafíos de corto plazo (flexibilización al más breve plazo de los mercados de abastecimiento).
- Pasar a una política activa de ahorro de energía y de desarrollo de energías no contaminantes no tradicionales, lo que supone una articulación con la política ambiental.
- Delimitar la función de servicio público en materia de abastecimiento energético a las zonas rurales y aisladas.

Lo anterior tiene consecuencias institucionales importantes:

- En primer lugar, no puede haber una gestión estratégica, capaz de hacer prevalecer la orientación al mediano y largo plazo, que preserve la multisectorialidad pero que no anule la focalización en el objetivo de asegurar la provisión continua y segura de energía por agentes múltiples y al mínimo costo, con instancias de toma de decisión colegiada conformadas por relaciones

de agente-principal con fines múltiples, como es el caso del Consejo de Ministros de la CNE.

- En segundo lugar, para gestionar las crecientes dificultades del corto plazo, no puede haber dualidades jerárquicas en el vértice de la cadena de toma de decisiones del tipo Ministro Presidente-Secretario Ejecutivo de la CNE. ¿Es posible considerar anodino que en los tres últimos gobiernos se hayan producido crisis relativamente prolongadas y costosas para el interés público entre ambas figuras de la cadena de toma de decisiones? Debe definirse mejor la responsabilidad institucional y el alcance de las misiones de servicio público en el área energética.

II. Estrategia energética y estrategia de desarrollo sustentable.

Un estudio de la Comisión Nacional de Energía (2002) sobre la eficiencia energética constata que “al observar la evolución del consumo energético del sector industrial y minero, a priori no es posible establecer si se ha evolucionado en conjunto hacia una mayor o menor eficiencia en el uso de sus recursos energéticos; de los antecedentes disponibles, sin embargo, se aprecia una clara tendencia al crecimiento del consumo energético a tasas superiores a las del valor agregado sectorial”. Una estrategia de desarrollo sustentable tiene múltiples componentes, pero el logro de una creciente eficiencia energética es uno de sus pilares.

El reciente estudio de la OCDE (2005) de evaluación de la política ambiental del país pone en evidencia, por su parte, la relevancia de la interrelación del ámbito energético con la política ambiental. El estudio está orientado a diagnosticar las dimensiones de la brecha relativa a la convergencia con los estándares ambientales de los países de la OCDE. La evaluación abarca el periodo 1990-2004 y reconoce el fortalecimiento de las instituciones ambientales del país a partir de la promulgación de la Ley sobre Bases Generales del Medioambiente (1994). Destaca, a su vez, las políticas estratégicas orientadoras de la acción pública en materia de gestión medioambiental: por un lado, aquella que hace hincapié en las consideraciones relativas a las consecuencias de la contaminación en la salud, y sus efectos relacionados en el gasto de salud y en la productividad laboral, y por el otro aquella que ha impulsado mayor responsabilidad ambiental empresarial con énfasis en los sectores que constituyen la matriz exportadora del país.

Los autores subrayan la variedad de instrumentos de política ambiental establecidos, con reconocimiento particular tanto a las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) como a los instrumentos de creación de mercados y a los enfoques voluntarios. Sin embargo, entre las insuficiencias detectadas se destaca el poco énfasis dispuesto en los planos de la regulación e información y se señala la necesidad de impulsar a futuro políticas más vigorosas de protección a la naturaleza y la diversidad biológica como activos para las industrias de la recreación y el turismo.

Su balance general sostiene, en consecuencia, que el trecho Chile-OCDE es significativamente amplio y que abreviar las distancias supone fortalecer y ampliar considerablemente las instituciones ambientales para impulsar iniciativas más decididas en relación con las EIA, las normas de calidad y de emisiones para la gestión del aire, el agua, los residuos y la naturaleza, y el uso de instrumentos económicos. Allí la sugerencia central supone la introducción de nuevos instrumentos como cargos por residuos peligrosos, por emisiones al aire, por contaminación del agua.

Se reconoce, a su vez, la insuficiencia institucional de la política vigente de fiscalización de la normativa ambiental. Superarla supone la coordinación de los órganos sectoriales de supervisión y control y, en consecuencia, explorar nuevos enfoques como, por ejemplo, el establecimiento de un Órgano de Inspección Ambiental. Se recomienda también integrar las consideraciones medioambientales en la planificación territorial en los ámbitos regional y municipal, así como ampliar y reforzar la cobertura y la ejecución de planes territoriales y el fortalecimiento considerable de la información y el análisis económicos que afectan las decisiones ambientales; profundizar la aplicación de los principios “el que contamina paga” y “el usuario paga” y desarrollar un conjunto nacional de indicadores para medir el desempeño ambiental con respecto a los objetivos nacionales y a los compromisos internacionales.

Respecto a la gestión medioambiental desde la mirada de su relación con los recursos, el panel de experto plantea las siguientes alertas:

- Faltan normas generales de emisiones para los procesos industriales y para los emisores de contaminantes tóxicos al aire (salvo el arsénico desde las fundiciones de cobre). El seguimiento a la calidad del aire y el inventario de emisiones opera sólo en las principales ciudades y zonas aledañas a las fundiciones de cobre.

- Interrupciones en la aplicación del programa nacional de eficiencia de energía.
- Escasos esfuerzos visibles para diversificar las fuentes de energía con la intención de reducir las emisiones de contaminantes del aire y los gases del efecto invernadero. (esta afirmación hay que fundamentarla. De hecho los últimos cambios legales han establecido mecanismos que permiten fomentar las Energías Renovables no Convencionales)
- Están vigentes exenciones tributarias para combustibles sólidos altamente contaminantes (carbón y coque).
- Escasa atención al uso de instrumentos fiscales para internalizar las externalidades ambientales en los sectores de transporte y energía. (Explicar el sentido de esta afirmación).
- Inexistencia de objetivos de calidad de agua orientados a la conservación de los ecosistemas.
- Dispersión institucional en materia de supervisión e inspección de la calidad del agua.
- Inconsistencia jurídica en el plano normativo. La autoridad para fijar sanciones está estipulada sólo en el Código de Aguas mientras que las normas ambientales tienen una jerarquía inferior.
- Subsidios al riego vigentes acrecientan problemas de escasez en zona Centro-Norte.
- Poca atención al manejo de inundaciones en el plano de la planificación urbana y falta de colectores de aguas lluvias.
- Tardía incorporación del concepto de manejo de cuencas hidrográficas.

El Informe de la OCDE constata que no existe una ley específica de conservación de la naturaleza y estructuras institucionales y de manejo que dan una importancia secundaria a los objetivos de conservación ante las metas más amplias de los organismos relevantes, junto a una insuficiencia de los fondos para la protección de la naturaleza y la biodiversidad, y para velar por el cumplimiento de las normas.

Se agrega a esto la insuficiente información sobre nuestra fauna, su conservación y la de sus ecosistemas, mientras se constata que las políticas gubernamentales no

reconocen adecuadamente el valor de la naturaleza como un activo para la industria turística ni aprovechan el potencial del turismo para así contribuir al financiamiento del manejo de la naturaleza.

Junto a la falta de financiamiento e inversión para el manejo de las áreas protegidas, se constata la ausencia de un sistema eficaz de planificación territorial (excepción hecha de los mecanismos de planificación sectorial) que hace vulnerables a la destrucción los hábitat fuera de las áreas protegidas.

La política ambiental requiere formular una estrategia de protección de los recursos naturales y especialmente de las fuentes nacionales de biodiversidad (traduciendo el plan de acción 2004-2015 en las medidas legislativas necesarias), un control de la contaminación más efectivo que debe ir más allá de los estudios de impacto ambiental (realizados por encargo de las empresas, lo que plantea un manifiesto conflicto de intereses) y realizarse mediante la aceleración de la creación de normas y la creación de una Superintendencia del Medio Ambiente que haga efectivo su cumplimiento. Esto no puede realizarse en el contexto de una Comisión del Medio Ambiente colegiada, con un secretario ejecutivo sin poder administrativo y a la vez excesiva autonomía y con una cabeza que es el Ministro de la Presidencia, cuyas funciones de coordinación general del gobierno y del vínculo con el parlamento no lo hacen una autoridad precisamente concentrada en la aplicación de la política ambiental.

A las carencias significativas en materia de políticas, de normas que emanan de ellas se agregan con mayor dramatismo la ausencia de entidades de fiscalización capaces de hacerlas respetar. Los desafíos institucionales son los de redefinir los órganos y la misión de los mismos, sobre la base de una nítida distinción entre las entidades encargadas de la elaboración de políticas (nuevamente existe dualidad Ministro-Secretario Ejecutivo del área) y su coordinación intersectorial y territorial (nuevamente existe colegiatura inconducente), las entidades técnicas encargadas de la fijación de normas (los procesos son largos y engorrosos, existe conflicto de intereses dado que las entidades encargadas de los estudios de impacto ambiental son contratadas por las empresas generadoras de los impactos), las entidades prestadoras de servicios a los usuarios (casi inexistentes y con múltiples fines), las entidades fiscalizadoras (dispersas o inexistentes).

III. Criterios para la evaluación de alternativas de diseño institucional

Evaluar la pertinencia de unas u otras opciones de diseño institucional en el sector de la energía y el medioambiente, o en cualquier otra área de política pública, requiere algún marco analítico de referencia. En este caso, se parte de los “principios de gestión para un Estado moderno” desarrollados por Jean Jacques Laffont (1999).

1. Racionalidad limitada

En primer lugar se trata de tomar nota de los límites de la racionalidad en las decisiones públicas. Así, cabe sostener que “el gobierno, habiendo tomado conciencia de su racionalidad limitada, procurará diversificar los riesgos de decisiones erróneas (cuando ello es posible) descentralizando las decisiones”, y que “el gobierno organizará el proceso decisional arbitrando entre los errores de tipo 1 (tomar una mala decisión) y los errores de tipo 2 (rechazar una buena decisión)”.

En el caso de la energía y el ambiente, la diversificación de los centros de decisión es un hecho, especialmente el desencadenamiento de las decisiones de inversión, que son esencialmente de agentes económicos privados, sujetos a regulaciones de precios y de condiciones ambientales de producción. Las primeras son por definición centralizadas, en tanto válidas para organizar el mercado a escala nacional, aunque colegiadas pues muchas de ellas deben ser aprobadas por los ministerios representados en la Comisión Nacional de Energía. Las segundas incorporan decisiones de diversos órganos colegiados del Estado de nivel regional (en las respectivas Comisiones Regionales del Medio Ambiente) y de nivel nacional (los ministerios representados en la Comisión Nacional del Medio Ambiente). Este diagnóstico tiende a subrayar el exceso y dispersión de los centros de decisión antes que su excesiva centralización.

La organización del proceso decisional para arbitrar entre los dos tipos de errores mencionados puede parecer una cuestión más abstracta. Sin embargo, tiene traducciones concretas en el diseño de mecanismos que establecen la colegiatura en la aprobación o rechazo de proyectos o regulaciones: si la colegiatura, al estimular la deliberación y la existencia de mayor información, tiende a disminuir la probabilidad de aprobar un mal proyecto (un proyecto de inversión, o una norma, o el nombramiento de un responsable de programa público), también puede tener la consecuencia de aumentar la probabilidad de rechazar un buen proyecto, al aumentarse el número de intervinientes eventualmente no ilustrados en la decisión. Son numerosas las cuestiones de política

pública en las que se debe arbitrar entre costos y beneficios en ausencia de consenso científico (especialmente sobre los efectos sanitarios o ambientales de diversos proyectos energéticos y productivos).

Existirá siempre la recomendable opción de reunir a los mejores expertos a quienes se deja hacer el arbitraje para todo el país o se reúne expertos regionales, o se considera las diversas normas internacionales de referencia. Se podrá también optar por buscar el acuerdo de todos los expertos o de un subconjunto de estos.

2. Comportamientos estratégicos

Un segundo grupo de principios de gestión de un Estado moderno procura contrarrestar los comportamientos estratégicos de los actores que realizan las políticas públicas y también considerar el comportamiento estratégico y la necesidad de otorgar incentivos a los agentes económicos que disponen de información privada (situación de selección adversa) o que realizan acciones privadas (situación de riesgo moral). Estos incentivos deben ser pocos y medibles.

Para disminuir el riesgo de captura de los reguladores por los agentes económicos regulados, se entiende que se debe:

- disminuir los factores de colusión;
- reforzar los incentivos de los reguladores aumentando su remuneración si transmiten información verificable desfavorable al agente regulado y
- aumentar el costo de transacción de la colusión.

A su vez, el gobierno debe organizar, tanto como le sea posible, la competencia entre sus propios servicios cuando no es un obstáculo a las necesarias coordinaciones.

3. Consistencia Intertemporal

Pero tal vez en el enfoque de Laffont lo más pertinente para el tema aquí abordado es el principio que sostiene que se debe actuar sobre la insuficiencia de compromiso intertemporal en la acción pública⁴.

Esto significa, en el caso que nos ocupa, que la institucionalidad ambiental y energética debe procurar minimizar que el horizonte temporal de los requerimientos

⁴ El principio número 11 en su nomenclatura.

energéticos sea un poderoso factor de constitución de sus componentes ambientales en variables de ajuste.

Los problemas ambientales por definición tienen soluciones de largo plazo. Los resultados de medidas para conservar bosques o disminuir la contaminación se perciben muchos años después, incluso décadas, de las primeras iniciativas, cuando ya todos se olvidaron de las medidas iniciales y los gobiernos han cambiado. Por otra parte, los gobiernos necesitan de éxitos inmediatos, y de suministro energético continuo, suficiente y de mínimo costo dadas las tecnologías disponibles para haber posible el aumento de la inversión y del empleo. Muchos ejemplos ponen en evidencia este dilema.

Por ello la solución para enfrentar los problemas medioambientales y energéticos sólo puede encontrarse en el establecimiento de una institucionalidad que permita visualizar el largo plazo y evite que el gobierno cambie sus compromisos en vista de situaciones coyunturales, aunque aparenten ser relativamente más importantes.

La política energética supone actuar respecto de fines múltiples con temporalidad diferenciada, y el proceso de toma de decisiones debe adecuarse a esa situación. La actual institucionalidad de la energía privilegia los incentivos de precios, y actúa regulándolos para desencadenar procesos de inversión en el tiempo y el espacio, con lo cual la dimensión ambiental se transforma inevitablemente en variable de ajuste, junto a la eventual divergencia entre precios regulados y mínimo costo, incentivando la emergencia de rentas económicas indebidas.

Por tanto, el desafío es reformar la institucionalidad ambiental y energética para equilibrar las políticas de largo plazo con las exigencias de la coyuntura, de manera similar como se ha hecho con la política monetaria.

IV. Propuestas de rediseño

De las anteriores consideraciones surgen los siguientes objetivos a tener en consideración en todo rediseño institucional: diversificar los riesgos de decisiones erróneas, establecer incentivos para la transmisión de la información por los agentes privados para evitar la colusión entre agentes privados y entidades reguladores y asegurar la consistencia intertemporal de las políticas públicas. Las alternativas

institucionales posibles para el área energética y ambiental son múltiples, en el contexto de la institucionalidad económico-sectorial.

En la actualidad existen 3 ministerios de carácter económico sectorial:

- Ministerio de Agricultura, con responsabilidad sobre la agricultura y silvicultura;
- Ministerio de Minería, sin estructura relevante frente a las empresas públicas del área (CODELCO; ENAMI; ENAP);
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, con dos subsecretarías regulatorias separadas.

Existe también una Comisión con rango ministerial y una subsecretaría de carácter económico sectorial:

- Comisión Nacional de Energía, con un Consejo de Ministros y una secretaría ejecutiva;
- Subsecretaría de Pesca, adscrita al Ministerio de Economía.

A su vez, la institucionalidad ambiental creada en 1990 reedita con la CONAMA el esquema del área de la energía, pero del equivalente a una superintendencia fiscalizadora como la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Por su parte, el Ministerio de Economía concentra variadas funciones regulatorias y de fomento y coordina agencias diversas de carácter horizontal (CORFO, Sercotec, INE) o sectorial (como la pesca). El Ministerio de Obras Públicas incide en todas las áreas productivas a través de la creación de infraestructura (y la regulación de las aguas) y el Ministerio de Relaciones Exteriores tiene, a través de sus órganos especializados (ProChile y agregados comerciales), un rol creciente dada la orientación exportadora de la economía.

Cabe también mencionar la diversidad de órganos públicos de financiamiento productivo de primer piso (Banco del Estado, INDAP, Fosis) o de segundo piso (CORFO), sin perjuicio del rol crucial en materia de recursos humanos bajo responsabilidad del Ministerio del Trabajo (Sence) y del Ministerio de Educación con sus diversos órganos, además de la promoción de la ciencia y tecnología en manos también del Ministerio de Educación (CONICYT) y Mideplan (Proyectos Millenium).

Este esquema, construido de manera agregativa en décadas, acumula a lo largo del tiempo incontables inconvenientes, el principal de los cuales es la multiplicidad de centros de decisión no siempre justificada, con una dispersión de las políticas públicas y la consecuencia de disminuir su impacto y aumentar su costo para la sociedad. A su vez,

la emergencia de nuevos desafíos para la política pública, como el ambiental y el energético, no encuentran una respuesta institucional apropiada. Esta situación justifica un eventual plan de reformas de la institucionalidad económica.

Cabe adicionalmente tomar en consideración que si bien el gobierno del Presidente Ricardo Lagos (2000-2006) no acometió reformas legales importantes en la materia, aunque varias de ellas fueron promovidas por la entidad encargada de las propuestas de reforma del Estado sin que alcanzaran a transformarse en proyectos de ley, si produjo reordenamientos en la conducción jerárquica de los ministerios económicos sectoriales. En efecto, en 2000 el Ministro de Obras Públicas asumió además el cargo de Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, sin otros cambios que el de la máxima jerarquía ministerial reagrupada, lo que permanece como tal hasta el presente.

Por su parte, el Ministro de Economía asumió en 2000 adicionalmente a esa cartera tanto la de Minería y como la de Energía (como Ministro presidente de la Comisión Nacional de Energía), generándose la figura inédita en la institucional de Chile de un triministro económico (durante el régimen de Pinochet existió en 1983 por un breve período la figura de bi-ministro de Hacienda y Economía). Un cambio de gabinete en la mitad del período de gobierno del Presidente Lagos volvió a producir el nombramiento autónomo del Ministro de Minería. La presidenta electa Michelle Bachelet estableció en febrero de 2006 una variante de esta combinación: nombró bi-ministra de Minería y de la Comisión Nacional de Energía a una misma persona.

Esta variante ha tenido como fundamento probable el que el Ministro de Economía y Energía concentró desde 2003, por la fuerza de las circunstancias, su labor en resolver los temas de la crisis de abastecimiento del gas natural argentino, mientras en la agenda político-programática creció la demanda por atención del fomento de la micro, pequeña y mediana empresa, incluyendo la inclusión en el programa de Michelle Bachelet de la creación de una subsecretaría de PYMES, la que se agregará, si el parlamento aprueba la ley respectiva, a las ya existentes de economía y de pesca dependientes del Ministerio de Economía.

A su vez, aunque a priori no parece necesariamente pertinente juntar la gestión pública en las áreas de la energía y la minería, influyó probablemente en esta reagrupación de responsabilidades ministeriales la baja densidad de la tarea del Ministerio de Minería y el hecho de que el Ministro (a) de Minería es el dotado de poder de firma para las actividades administrativas de la Comisión Nacional de Energía, aunque el poder de firma en materia de concesiones de servicios y decretos tarifarios de

electricidad lo mantiene por ley el Ministro (a) de Economía. Este conjunto de situaciones siguen configurando un cuadro institucional y administrativo relativamente confuso para las políticas económicas y ambientales sectoriales, que amerita analizar opciones alternativas.

1. Alternativa de rediseño A

Un esquema en base a un gran *Ministerio de Economía, Energía y Medio Ambiente* tendría el mérito de agrupar funciones, crear sinergias, evitar duplicidades. El esquema del gran ministerio productivo y ambiental tendría necesariamente que funcionar con subsecretarías encargadas de las políticas públicas por grandes áreas, con una comisión reguladora de tarifas independizada del ciclo político y con superintendencias fiscalizadoras⁵.

Las subsecretarías en esta opción serían cuatro:

- de *economía y regulación*, con las funciones actuales (la subsecretaría de telecomunicaciones se subsume aquí), centradas en supervisar las políticas de fomento productivo, de innovación tecnológica y de regulación de sectores de monopolio natural sujetos a tarifas públicas en electricidad, servicios sanitarios y telecomunicaciones, y con la atribución de otorgar concesiones de servicios y firmar los decretos tarifarios;
- de *energía*, con la función de supervisar el desarrollo del sector y la atribución de otorgar concesiones de servicio y dictar decretos tarifarios, subsumiendo a la actual CNE;
- de *medio ambiente*, con la función de supervisar el estado del medioambiente en el país y su aporte al control de emisiones con efecto global y la atribución de manejar el sistema de evaluación de impacto ambiental y dictar normas ambientales, subsumiendo a la actual CONAMA;
- de *pesca*, con las funciones actuales.

En el nivel regional, un esquema de este tipo permitiría contar con Secretarías Regionales Ministeriales que abordaran todos estos aspectos en lo que compete al desarrollo regional, supervisando las entidades territoriales de las Superintendencias respectivas.

Las Superintendencias, con atribuciones de fiscalización de normas, potestad sancionatoria y ventanilla de procesamiento inicial de concesiones de servicio, serían

⁵ Ver Fernando Fuentes (2005).

cuatro: de Telecomunicaciones, de Servicios Sanitarios, de Medio Ambiente, y de Electricidad y Combustibles.

Este esquema tiene fuertes méritos pero probablemente no logra resolver completamente un problema que se hace cada vez más agudo en las políticas públicas chilenas de carácter económico sectorial (micro y meso económico): la combinación en una misma entidad de las políticas de fomento (centradas en la expansión de la oferta y sus eventuales externalidades positivas) y las políticas de corrección de externalidades negativas y de abusos de posición monopólica en diversos mercados.

Un esquema de gran *Ministerio de Economía, Energía y Ambiente* tendría con probabilidad poca capacidad de ganar legitimidad ciudadana en materia ambiental, pues esta dimensión podría aparecer sistemáticamente subordinada a las necesidades del crecimiento.

A su vez, tendría poco sentido mantener el área de la pesca en un ministerio así redefinido, cuya subsecretaría respectiva encontraría un espacio más apropiado en un *Ministerio de la Agricultura y la Alimentación*. De ese modo el Ministerio de Economía se ocuparía del fomento y regulación parcial de sectores productivos con impacto horizontal o multisectorial en la economía, lo que se traduce, por ejemplo, en la proposición de crear una subsecretaría de micro, pequeña y mediana empresa.

2. Alternativa de rediseño B

Otra alternativa es una reforma en base a *nuevos ministerios de Medio ambiente y de Energía*, privilegiando el que para acometer las tareas energéticas de los próximos cuatro años debe haber concentración en ellas de la máxima autoridad de cada área. La Comisión Nacional de Energía debe abordar los complejos desafíos del suministro de corto plazo y la regulación estratégica del sector energético.

Por su parte, el Ministerio de Economía tiene una pesada responsabilidad para llevar adelante los compromisos del programa de gobierno 2006-2010. En primer lugar, debe ampliar su accionar en el fomento de la micro, pequeña y mediana empresa, la innovación, la agenda digital, las telecomunicaciones y la interacción con las temáticas transversales de los gremios empresariales. Debe reforzarse un Comité Interministerial que agrupe a todas las instituciones del sector público que operan con la Mipyme, mientras se prepara y envía el proyecto de Ley sobre Subsecretaría de la Mipyme previsto en el programa de gobierno de Michelle Bachelet. Esta es la forma de resolver

las fallas de coordinación que ha evidenciado el sector público en esta materia, al haber multiplicado en el tiempo los programas y agencias intervinientes en el área.

En segundo lugar, el programa de gobierno 2006-2010 plantea que la Subsecretaría de Telecomunicaciones pase al Ministerio de Economía. Dada la importancia de los planes en marcha en materia de transporte es necesaria la acción del Ministerio de Transporte con un ministro a la cabeza, pero esto no impide que se prepare el proyecto de ley que transfiera la Subsecretaría de Telecomunicaciones al Ministerio de Economía durante el primer semestre del 2006⁶ y que en el futuro el Ministro de Obras Públicas lo sea también de Transportes, dadas las sinergias entre ambas áreas de política pública.

En tercer lugar, el Ministro de Economía debiera también tomar bajo su mando la reorganización del sistema de innovación. Para ello es importante consolidar el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad,⁷ que debería presidir el Ministro de Economía. La Subsecretaría de Economía debe conservar la coordinación de la Agenda Digital

En cuarto lugar, la CORFO es una pieza indispensable de la política de fomento y del sistema de innovación. Por ello es que la conformación de agencias regionales de fomento no debiera debilitar y dispersar a la institución más flexible y potente que dispone el Estado chileno. Por ello estas agencias debieran concentrarse en la política de fomento a las pymes y los clusters, bajo políticas diseñadas por la CORFO y el Ministerio de Economía. Hay que cuidar las relaciones entre la CORFO y el Ministerio de Economía. Ambas instituciones son complementarias y se potencian mutuamente, pero existe riesgo de descoordinación.

El programa de gobierno 2006-2010 contempla la creación de un Ministerio del Medio Ambiente. Entre los diez compromisos de Michelle Bachelet en la materia se encuentra una reforma institucional significativa que incluye la creación de este Ministerio del Medio Ambiente, con dos Subsecretarías, una dedicada a los recursos naturales y la biodiversidad y la otra a la gestión ambiental, esta última con base en la actual Conama. Además, se plantea crear una Superintendencia de Fiscalización

⁶ En el Proyecto de Ley debería plantearse el cambio de nombre del Ministerio, desde “Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción” a “Ministerio de Economía, Innovación y Telecomunicaciones”. Al mismo tiempo, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, debe cambiarse de nombre a Ministerio de Transporte.

⁷ Este Consejo deberá diseñar la política y los fondos que dispone van a ciencia, tecnología e innovación, principalmente vía Conicyt y CORFO.

Ambiental y la creación de un Servicio Nacional de Áreas Protegidas, presumiblemente dependientes del Ministerio de Medio Ambiente.

Lo anterior significa una reforma institucional sustantiva. El compromiso institucional implícitamente significa que se transita desde una política ambiental centrada en la coordinación de los servicios (Conama y Coremas) -y consecuentemente donde la política y gestión ambiental se realizaba en los Ministerios sectoriales- a una política en la cual una sola institución (el Ministerio de Medio Ambiente) con un rango jerárquico superior asume directamente la responsabilidad en el diseño, gestión y fiscalización de la política ambiental. Para hacer esto efectivo, no sólo implica reestructurar la Conama, sino también reformar -o al menos restarle atribuciones- a la Subsecretaría de Pesca, la Conaf, la DGA, el SAG, entre otros servicios.

Una segunda innovación es el compromiso con un Ley Marco de Ordenamiento Territorial. Ello implica que, desde la perspectiva de los instrumentos, se pasa desde instrumentos de gestión sectorial regulatorios y de derechos de propiedad, a uno en la cual se optimizan los usos y vocaciones del territorio, a través de la gestión territorial. Nuevamente esto es un cambio sustancial en los instrumentos de la gestión medio ambiental, y significa reformar las atribuciones con que actualmente cuenta el Ministerio de Vivienda y Bienes Nacionales en materia de gestión territorial, además de entregar atribuciones adicionales al futuro Ministerio Medio Ambiental. En gran medida los conflictos ambientales que se han desarrollado en el último año se deben precisamente a la ausencia de instrumentos de gestión territorial.

La creación de este nuevo Ministerio requiere ser aprobada por el parlamento y debe independizarse de la necesaria reforma a la ley de Bases del Medio Ambiente, que debiera ser posterior.

Por su parte, en el ámbito de la energía la estructura colegiada de toma de decisiones en un Consejo de Ministros con baja operatividad, la responsabilidad ministerial actualmente en manos de un Ministro que como el de Economía no sólo tiene múltiples otras competencias sino poca capacidad administrativa sobre el sector de energía (como se señaló es el Ministro de Minería quien cumple la función administrativa de superior) ni mayor incidencia en la supervisión de la Empresa Nacional de Petróleo, con una Comisión Nacional de Energía dirigida por un secretario ejecutivo que ha tendido, con excepción de la actual gestión, a entrar en colisión con el Ministro responsable, hacen recomendable crear el Ministerio de Energía. Este debe

constituirse con la estructura de Ministro, subsecretario, divisiones y departamentos a partir de la actual CNE, sin necesariamente costos adicionales de su planta, y con tuición sobre el servicio fiscalizador constituido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, así como con presencia en la supervisión de la actividad de la Empresa Nacional de Petróleo, cuyo directorio debiera presidir o en el que al menos debiera estar representado. Se constituiría de ese modo una entidad especializada y de mayor coherencia que la actual estructura para desarrollar las políticas públicas en el área de energía.

La demanda de energéticos crece a un ritmo superior al previsto de crecimiento del PIB, que será en el cuatrienio superior a 5% anual. Esto significa instalar un Pangue o un Ralco cada año hasta el 2010, dos de estas centrales a partir del 2010 y casi tres centrales de similares dimensiones cada año a partir del 2018. En el corto plazo, existen dificultades para enfrentar el crecimiento de la demanda en el 2007.

Las preguntas que emergen son dónde instalar estas centrales generadoras, habida cuenta que serán esencialmente térmicas, en circunstancias que parte de los territorios elegibles han sido declarados zonas saturadas o latentes y que su eventual alejamiento de los centros de consumo incidirá en el precio de la energía en constante aumento, así como también lo hará la introducción en el mercado del gas natural licuado. A su vez, las rentabilidades de la distribución eléctrica superan cifras razonables, restando aún por llegar con la electricidad a más de 30 mil familias pobres, rurales y/o aisladas. En síntesis, más energía: ¿en qué condiciones, para quienes y a qué precio? Esos desafíos deben ser abordados por una nueva institucionalidad coherente y especializada en funciones a breve plazo, lo que supone el envío de un proyecto de ley simultáneo al de la creación del Ministerio del Medio Ambiente, para su aprobación en el primer semestre de 2006. Ambos proyectos son simples y breves, en tanto las políticas sectoriales están normadas por otros textos legales que suscitan mucho mayor controversia en presencia de fuertes conflictos de interés, lo que no es el caso con estas adecuaciones político-administrativas. Considérese que la creación de los Ministerios Secretaría General de la presidencia y de Planificación y Cooperación fue rápida y sin mayor discusión en 1990 por la mismas razones, habida cuenta además del impulso inicial del período presidencial.

3. Reforma de la regulación tarifaria

Para completar el rediseño institucional, es fundamental abordar de mejor manera los procesos de fijación de tarifas en las situaciones de monopolio natural y de servicio público, en este caso de transmisión y distribución eléctrica y eventualmente de suministro de gas domiciliario. Se discute si debe unificarse institucionalmente los procesos de fijación de tarifas (incluyendo adicionalmente a los energéticos la telefonía básica y el agua potable), lo que tiene argumentos a favor (sinergias) y en contra (mayor peligro en caso de tendencia a colusión regulador-regulado). Para evitar el riesgo de colusión, sin perjuicio de la promoción de la competencia en cada área como primer mejor, lo que debe ocurrir es sin embargo que el responsable de la fijación de tarifas en cada caso o como estructura colegiada sea nominado por más de una autoridad pública (por ejemplo Gobierno más Senado) en procedimientos transparentes y deliberativos, y que su permanencia en el cargo no dependa de la autoridad gubernamental (su destitución debe ser también por acuerdo de más de una autoridad pública). Los parámetros de establecimiento de costos y de determinación de la demanda esperada deben ser suficientemente públicos y de revisión obligatoria por terceros.

A su vez, las controversias deben ser llevadas a una autoridad judicial especializada, con un procedimiento que incremente para el recurrente el costo de judicializar el proceso de fijación tarifaria, y terminar con el sistema de arbitraje actual, cuyo carácter binario (se opta por una de las partes con exclusión de la otra) no hace más que incentivar la búsqueda de colusión.

4. Convergencia de la autoridad ambiental y la autoridad energética

Una vez creados los Ministerios del Ambiente y de la Energía, y sin perjuicio de lo recargado de la agenda energética que hace necesario en el corto plazo una dedicación exclusiva a ella de parte del ministro del área, se plantea la necesaria convergencia de la conducción de la política pública energética y de la ambiental. La solución a esta situación es la “convergencia en el vértice”: el nombramiento, una vez reordenadas las instituciones ambientales y energéticas, de un biministro de la Energía y el Ambiente. Esta autoridad, apoyada en el subsecretario de energía y en el de gestión ambiental y el de recursos naturales, y en las entidades fiscalizadoras que son la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y que sería la Superintendencia

Ambiental, podría llevar adelante una gestión integrada y coherente, visibilizando la consistencia, o en su caso, la ausencia de ella, de la sustentabilidad del crecimiento.

Chile creó una institucionalidad ambiental que no logró limitar suficientemente los incentivos intertemporalmente inconsistentes. La CONAMA depende del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, por definición preocupada de la contingencia. A su vez en el proceso normativo la CONAMA hace un enorme esfuerzo en consensuar normas ambientales con los Ministerios sectoriales y los servicios, lo cual resulta desgastante ya que no debería haber discusión en materias de carácter técnico, discusión que da espacio a la captura del regulador por el regulado. En realidad lo apropiado es acordar plazos, multas, e incentivos para el cumplimiento. La norma es un problema técnico y debe resolverse técnicamente con la mayor información científica disponible. No parece razonable, entonces, que la instancia máxima de resolución de estos conflictos, así como del sistema de evaluación de impacto ambiental, sea el Comité de Ministros de CONAMA.

Por su parte, es sabido que la existencia de fines múltiples puede ser un factor de disminución de la eficacia de las organizaciones, lo que hace razonable especializar a las organizaciones burocráticas por áreas de intervención, sujetas a coordinación. No obstante, la política energética no puede restringirse, y de hecho no lo hace, a la puesta a disposición de los consumidores, hogares o unidades de producción, de energía suficiente, de modo continuo y con tarifas que reflejen el mínimo costo dadas las tecnologías disponibles. Desde luego el suministro energético se encuentra sometido, desde el punto de vista de la matriz de las distintas fuentes de abastecimiento, a un inevitable dilema precio-seguridad, donde el incremento de seguridad aumenta el precio del suministro. Pero además el suministro energético tiene una evidente incidencia en los costos de producción de prácticamente la totalidad de los bienes y servicios en una economía, constituyéndose en el insumo de uso difundido de mayor relevancia. Y una también gravitante incidencia en la sustentabilidad ambiental del crecimiento, ya sea por los efectos ambientales directos de las diversas modalidades de generación de energía (los distintos procedimientos de generación tienen externalidades negativas de alcances y magnitudes sustancialmente distintos), como por los efectos ambientales indirectos en las modalidades de uso y de consumo de la energía en los diversos procesos productivos, en el funcionamiento del territorio y en la actividad de los hogares, tanto en su dimensión tecnológica como de precios. Al dilema seguridad del abastecimiento-

precio de la energía se agrega el dilema suficiencia del abastecimiento-sustentabilidad del crecimiento, especialmente en la perspectiva intertemporal, en la que el objetivo de satisfacer la demanda de energéticos minimizando sus precios puede contradecir el objetivo de disminuir la intensidad de uso de energía por unidad de producto y de ese modo mitigar las emisiones contaminantes locales y globales. De allí la necesidad de la convergencia de políticas y de la responsabilidad institucional en la materia.

En un esquema de este tipo, lo pertinente es la existencia en cada de una de las regiones de una secretaría regional ministerial de economía como la actualmente existente, así como de una nueva secretaría regional ministerial de energía y el ambiente. Por tanto, las Comisiones Regionales de Medio Ambiente (COREMAS) debieran reunir los órganos públicos tal como lo hacen en la actualidad pero sólo para establecer recomendaciones sin carácter resolutivo. El que actualmente diversos órganos públicos se representen en una Comisión Regional y voten la aprobación o rechazo de evaluaciones ambientales de proyectos (apelables en ciertas condiciones en la actualidad) rompen el principio de unicidad de la decisión pública: los responsables de entidades públicas podrán emitir opiniones técnicas, y en ciertas condiciones negar permisos de acuerdo al cumplimiento o no de las normas bajo su área de tuición, pero no ser partícipe de un proceso de votación que concurre a la decisión, lo que no tiene fundamento ni técnico ni de legitimidad democrática.

Anexo

Antecedentes sobre algunas agencias Públicas de la Energía y el Medio Ambiente

Alemania

A nivel federal el Ministerio del Medio Ambiente, la Conservación Natural y la Seguridad de los Reactores, coordina las políticas públicas poniendo énfasis, desde su denominación, en el activo energético más importante del país, la energía nuclear. A su vez, las regiones federadas establecen sus políticas públicas sobre ambas materias, interrelacionadas a través de sus propios ministerios de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, que comprenden no sólo los temas de energía y protección ambiental sino incluso los de desarrollo y planificación urbana.

España

Ministerio de Medio Ambiente/Comisión Nacional de Energía. No existe un ente público que articule ambos temas ni en sus respectivas estructuras se encuentra áreas de trabajo que los aborden simultáneamente.

Estados Unidos

El DOE (Department of Energy)/EPA (Environmental Protection Agency), con rango ministerial, integra la variable medioambiental en toda su estructura y parte relevante de su misión esta asociada a la mitigación de los efectos al ambiente de las iniciativas energéticas de los Estados Unidos. La EPA por su parte es la agencia reguladora y fiscalizadora.

Francia

La ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) es la agencia del gobierno francés encargada del desarrollo de una economía de manejo de residuos con altos estándares de calidad medioambiental; de la reducción de la polución del aire y del manejo a largo plazo de la política energética.

Italia

El ENEA (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente) es la agencia del gobierno italiano responsable de las áreas de nuevas tecnologías, energía y medioambiente. Su rol es la investigación, desarrollo y promoción de tecnologías y prácticas que apuntalen una estrategia de desarrollo nacional orientada al desarrollo sustentable.

REFERENCIAS

Comisión Nacional de Energía, *Indices de Eficiencia Energética en Chile. Tendencias en el sector industrial y minero. 1990-1999*, Santiago, Marzo de 2002.

Fernando Fuentes, *Rediseño Institucional y Servicios Básicos Regulados*, no publicado, Santiago, 2005.

Jadresic, A., Blanlot, V., San Martín, G., *La nueva regulación*, Dolmen Ediciones, Santiago, 2001.

Laffont, J.J., “Etapas vers un Etat moderne: une analyse économique” en Conseil d’Analyse Economique, *Etat et Gestion Publique*, Paris, 1999.

OCDE-CEPAL, *Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile*, 2005.



Información disponible en el sitio ARCHIVO CHILE, Web del Centro Estudios “Miguel Enriquez”, CEME: <http://www.archivochile.com>

Si tienes documentación o información relacionada con este tema u otros del sitio, agradecemos la envíes para publicarla. (Documentos, testimonios, discursos, declaraciones, tesis, relatos caídos, información prensa, actividades de organizaciones sociales, fotos, afiches, grabaciones, etc.)

Envía a: archivochileceme@yahoo.com

NOTA: El portal del CEME es un archivo histórico, social y político básicamente de Chile y secundariamente de América Latina. No persigue ningún fin de lucro. La versión electrónica de documentos se provee únicamente con fines de información y preferentemente educativo culturales. Cualquier reproducción destinada a otros fines deberá obtener los permisos que correspondan, porque los documentos incluidos en el portal son de propiedad intelectual de sus autores o editores. Los contenidos de cada fuente, son de responsabilidad de sus respectivos autores, a quienes agradecemos poder publicar su trabajo. Deseamos que los contenidos y datos de documentos o autores, se presenten de la manera más correcta posible. Por ello, si detectas algún error en la información que facilitamos, no dudes en hacernos llegar tu [sugerencia / errata](#)..

© CEME web productions 2003 -2007 