

Políticas de promoción de eficiencia energética en el sector público en la República Argentina y en la ciudad de Buenos Aires

Policies to promote energy efficiency in the public sector in Argentina and the city of Buenos Aires

Pablo Luis Schatz

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Abogado - Universidad de Buenos Aires.
Master of Environmental Law-
University of Sydney
pabloschatz@gmail.com

RESUMEN

El crecimiento sostenido de la demanda de energía que ha tenido lugar en el último decenio en la Argentina y la dependencia de combustibles fósiles en la matriz de generación eléctrica constituyen indicadores de un importante aumento en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el país trasandino. En este contexto, se plantea el desafío de lograr una disminución en las emisiones de GEI en un contexto de incertidumbre económica creciente, sin hipotecar el desarrollo y sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Los motivos para avanzar en estrategias de uso racional y eficiente de la energía son muchos; seguridad en el suministro de energía, reducción de la dependencia en las importaciones, incremento de la eficiencia y competitividad de la economía nacional y, principalmente, la necesidad de minimizar los impactos ambientales vinculados a la generación y el transporte de la energía. El presente trabajo constituye un análisis del andamiaje normativo y de políticas públicas relacionado con las políticas de promoción de eficiencia energética en el sector público tanto a nivel nacional de la República Argentina como en el plano local de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Palabras clave: Eficiencia energética, políticas públicas, cambio climático, gases de efecto invernadero, Argentina.



SUMMARY

The sustained growth of energy demand that has taken place over the last decade in Argentina and the dependence on fossil fuels in the electricity generation matrix are indicators of a significant increase in emissions of greenhouse gases (GHG) in the neighboring country.

Under these circumstances, the challenge is to achieve a reduction in GHG emissions in a context of increasing economic uncertainty, without jeopardizing development and without compromising the satisfaction of the needs of future generations.

The reasons for advancing in strategies of rational and efficient use of energy are many: energy security, less dependence on imports, increase of economic efficiency and competitiveness and, particularly, the need to minimize environmental impacts associated with the generation and transmission of energy.

This paper provides an analysis of legislation and public policies related to the promotion of energy efficiency in the public sector, both at the national level as well as within the City of Buenos Aires (CABA).

Key words: Energy efficiency, public policy, climate change, greenhouse gas emissions, Argentina.

Introducción

En los últimos años, la República Argentina ha experimentado un incremento en la actividad productiva que, sin perjuicio de los constantes vaivenes socio-económicos que han caracterizado su historia reciente, se puede ver reflejado en los indicadores macroeconómicos del país trasandino. Las circunstancias en las que se ha dado el crecimiento económico han provocado una mayor presión sobre los ecosistemas, los recursos naturales y el medio ambiente en general.

Asimismo, el crecimiento sostenido de la demanda de energía que ha tenido lugar en el último decenio, el perfil de la matriz energética argentina¹, la paulatina sustitución del gas natural por combustibles líquidos y el incremento del uso del carbón mineral como fuente de energía, han contribuido al aumento de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). En tal sentido, la evolución de los estándares requeridos en el comercio internacional en materia de huella de carbono² y, en particular, tempranas iniciativas unilaterales de los países desarrollados en materia de comercio han aumentado la visibilidad del cambio climático en la agenda del comercio internacional y podrían entorpecer la competitividad de los productos de exportación, en base a las emisiones de GEI vinculadas a su producción y transporte³.

En este contexto, se plantea el desafío de lograr una disminución en las emisiones de GEI sin hipotecar el desarrollo económico, y sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Dado su perfil geográfico, la República Argentina cuenta con envidiables condiciones para la generación de energías renovables no convencionales (ERNC)⁴, particularmente en

1 En Argentina, un 53% de la generación eléctrica proviene de la quema de combustibles fósiles, un 38% es de origen hidráulico, y un 7% proviene de centrales nucleares. Fuente: Secretaría de Energía del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación Argentina, 2005.

2 La huella de carbono se define como la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos a la atmósfera derivados de las actividades de producción o consumo de bienes y servicios de los seres humanos, variando su alcance, desde un mirada simplista que contempla solo las emisiones directas de dióxido de carbono (CO₂), a otras más complejas, asociadas al ciclo de vida completo de las emisiones de GEI, incluyendo la elaboración de materias primas y el destino final del producto y sus respectivos embalajes. SCHNEIDER, Eloísa y SAMANIEGO José Luis. *La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios*. Santiago de Chile: CEPAL Naciones Unidas, 2009. 5p.

3 Ibid.

4 Dentro del concepto de energías renovables no convencionales se engloban las siguientes tecnologías: solar térmica, eólica, biomasa, biocombustibles y geotérmica.



materia de energía eólica⁵. Sin embargo, el desarrollo de energías alternativas requiere de largos tiempos de implementación, altos costos de inversión⁶ y políticas de promoción a largo plazo, requisitos difíciles de identificar en el incierto contexto político y económico que hoy enfrenta el país trasandino.

Es por ello que la adopción de políticas de eficiencia energética puede resultar una estrategia más rápida y eficaz para garantizar el suministro de energía mitigando las emisiones de GEI en el contexto actual argentino. En este sentido, la República Argentina tiene un potencial de reducción de hasta un 25% solamente a través de medidas de eficiencia en el uso de la energía⁷.

En el marco del presente trabajo se realizará un abordaje descriptivo del andamiaje normativo vinculado a las políticas de promoción de eficiencia energética, tanto a nivel federal de la República Argentina, como en el plano local de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Los objetivos de políticas públicas se encuentran mayormente expresados en normas⁸; de allí, que en el marco del presente se realizará un análisis eminentemente normativo.

Finalmente, se esbozarán consideraciones tendientes al avance hacia una adecuada implementación de políticas que propicien una economía de menor carbono-dependencia, extremo que se entiende fundamental para la materialización del derecho a un ambiente sano.

1. Eficiencia Energética. Antecedentes

Para definir el concepto de eficiencia energética de manera simple, se puede decir que un producto o proceso es eficiente cuando provee más servicios con el mismo consumo

5 GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. *Global Wind Energy Outlook 2012*. Bruselas, Bélgica: 2012. 36p. El informe menciona que algunos expertos consideran que la Argentina cuenta con capacidad potencial de energía eólica suficiente para suplir siete veces la demanda energética de toda América Latina.

6 BELJANSKY, Mariela y CHENLO, Fernando. *Estudio de Pre-factibilidad de la Incorporación del Plan Canje de Lámparas como Actividad MDL* [en línea] Buenos Aires, CF-Assist (SAyDS – BIRF), <http://aplicaciones.medioambiente.gov.ar/archivos/web/mdl/File/110608_informeeficienciaenergetica.pdf> [consulta: 30 mayo 2013].

7 REPÚBLICA DE ARGENTINA. Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales de la Jefatura de Gabinete de la Presidencia de la Nación Argentina. 2da. *Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. Buenos Aires: 2007.

8 ACUÑA, Guillermo. "La aplicación y el cumplimiento de la legislación ambiental en la región de América Latina y el Caribe". *Informe Ambiental Anual FARN 2009:27-48*. Abril 2009.

de energía, o cuando proporciona el mismo servicio mediante un consumo menor⁹. En un contexto de crecimiento de las economías emergentes, la demanda de energía a nivel global aumenta en forma diaria. Sin embargo, la optimización en la utilización de la energía actualmente disponible puede ser incrementada significativamente.

La adopción de políticas y medidas de eficiencia energética conlleva las siguientes externalidades positivas: reducción de los costos de producción, mayor competitividad de la industria local, ahorro de dinero de los consumidores finales, menores niveles de contaminación industrial en los procesos de generación de energía, disminución de la dependencia de recursos naturales no renovables y mitigación de los impactos ambientales negativos asociados a las actividades extractivas.

Asimismo, un menor consumo de energía se traduce directamente en la reducción de emisiones de GEI derivados de la quema de combustibles fósiles, contribuyendo de esa manera a la mitigación del cambio climático. En relación a ello, la adopción de medidas de eficiencia energética se presenta como el *low hanging fruit* en materia de mitigación. Se trata de oportunidades de abatimiento inmediatas, de bajo costo, y relativamente simples de llevar adelante. La experiencia internacional reconoce al uso eficiente de la energía como la medida más efectiva, a corto y mediano plazo, para el logro de una significativa reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y de otros GEI.

Por otra parte, la implementación de estrategias de uso racional de la energía proporciona un marco ideal para que la ciudadanía evidencie, en la tarifa mensual o bimestral de consumo de energía, los efectos concretos de sus decisiones en materia de consumo y de impacto sobre el ambiente. Por lo tanto, se trata de un ámbito propicio para la promoción del consumo responsable, promoviendo una conciencia de sustentabilidad, en atención a que el ahorro de energía involucra un cambio de comportamiento con efectos concretos directos y de clara incidencia.

Finalmente, el uso más eficiente de la energía tiene el potencial de contribuir positivamente en materia de equidad, a mejores condiciones de vida, menores gastos en energía y acceso a mejores servicios públicos¹⁰. En tal sentido, la "Agenda 21" adoptada en

9 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IAE). *What is Energy Efficiency?* [en línea] <<http://iea.org/efficiency/whatisee.asp>> [consulta: 30 mayo 2013].

10 CEPAL. *Indicadores de políticas públicas en materia de eficiencia energética en América Latina y el Caribe*. HORTA, Luis A. (coord.). Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2010. 9p.



el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 de Río de Janeiro, sostiene que la energía es esencial para el desarrollo económico y social y el mejoramiento de la calidad de la vida; y que será necesario utilizar todas las fuentes de energía en formas que respeten la atmósfera, la salud humana y el medio ambiente en su totalidad¹¹. Es en virtud de ello que la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró al año 2012 como el “Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos”¹². Dicha manifestación política representa la importancia de la energía para el desarrollo sostenible de una economía global e inclusiva.

Habiéndose fundamentado la importancia de la promoción de la eficiencia en el uso de la energía, las secciones siguientes proporcionarán un análisis de las políticas en materia de uso racional y eficiente de la energía que han sido adoptadas a través de normas nacionales de la República Argentina y en el plano local de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

2. Políticas de Promoción de la Eficiencia Energética a Nivel Nacional

A diferencia de Chile, la República Argentina ha adoptado para su organización una forma de estado federal¹³. Ello implica la coexistencia de varios niveles de estado; en rigor, son tres los niveles que existen en el sistema jurídico-político argentino. En primer lugar, está el Estado Nacional o Federal (la Nación Argentina), que se encuentra reglado por una Constitución Nacional que es norma suprema en todo el territorio de la República. Los poderes públicos se dividen en legislativo (Congreso Nacional de carácter bicameral), ejecutivo (Presidencia de la Nación y ministerios) y judicial (Tribunales Federales y Corte Suprema de Justicia de la Nación). En segundo lugar, existen veintitrés estados provinciales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), cada uno de ellos con sus propias constituciones provinciales y con sus propios poderes públicos que se ordenan de modo análogo con los poderes nacionales. Por último, están los municipios o departamentos (el nombre varía según el estado provincial), que cuentan con sus propias cartas orgánicas y esquemas de distribución de poderes.

11 La Agenda 21 mandaba que los gobiernos al nivel que corresponda, con la cooperación de los órganos competentes de las Naciones Unidas, de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, y el sector privado cooperen en la búsqueda y el desarrollo de políticas o programas eficaces en función de los costos, que incluyan medidas administrativas, sociales y económicas, con el fin de mejorar el rendimiento energético; y promover la adopción de programas de etiquetado de productos para proporcionar información a los encargados de adoptar decisiones y a los consumidores sobre oportunidades de un uso eficiente de la energía.

12 ONU. Asamblea General de las Naciones Unidas, Resolución A/RES/65/151.

13 Constitución Nacional de la República Argentina, artículo 1º.

En el marco de tan compleja distribución de los poderes públicos, la Nación, las provincias y la CABA se reparten ciertas facultades y poderes dependiendo de la materia y el ámbito territorial. En materia ambiental, la Nación dicta las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental (un piso mínimo de protección del ambiente), mientras que las provincias dictan las normas necesarias para complementar aquéllas¹⁴. El dominio originario sobre los recursos naturales y el poder de policía en materia ambiental corresponden a las provincias. Es por ello que el presente trabajo analiza normas de carácter nacional (dictadas por los poderes nacionales) y normativa 'provincial' (local) propia de la CABA.

2.1 La Constitución Nacional. El Derecho al Medio Ambiente Sano y el Uso Racional de los Recursos Naturales

La Constitución Nacional de la República Argentina sufrió su última reforma en el año 1994. En dicha ocasión se incorporó, entre otras enmiendas, el reconocimiento expreso del derecho al ambiente sano en su nuevo artículo 41. En tal sentido, reconocida doctrina ha dicho que "la incorporación de la dimensión ambiental a [la Constitución Nacional] se corresponde con una realidad de la que hoy en día da testimonio un número cada vez mayor de leyes fundamentales y la legislación de todos los países del mundo, sin distinción."¹⁵

En su parte pertinente y haciendo una expresa remisión al concepto de desarrollo sostenible, el referido artículo 41 establece el derecho-deber de todos los habitantes "a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras."

A su turno, se pone en cabeza de las autoridades públicas la obligación constitucional de proveer "a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales"¹⁶ (el resaltado es nuestro). A los fines del presente trabajo, se debe prestar especial atención al mandato de proveer una "utilización racional de los recursos naturales", extremo que constituye la idea rectora para el diseño y sostenimiento de políticas de eficiencia energética.

14 Constitución Nacional de la República Argentina, artículo 41.

15 SABSAY, Daniel. *La Constitución de los Argentinos*. 2º ed. Buenos Aires: Errepar, 1995. 147p.

16 Constitución Nacional de la República Argentina, artículo 41.



2.2 La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) e Instrumentos Vinculados

Dentro del sistema jurídico argentino, los tratados internacionales que hayan sido ratificados con fuerza de ley por el Congreso Nacional, cuentan con jerarquía superior a las leyes¹⁷.

En relación a la materia que nos ocupa, la República Argentina suscribió a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), que fuera oportunamente ratificada y aprobada por el Congreso Nacional mediante Ley Nacional Nº 25.295¹⁸. La CMNUCC, y todo el esquema elaborado a su alrededor, tiene por objetivo último "lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático (...) en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible."¹⁹

Por su parte, el Protocolo Kyoto (PK)²⁰ complementario a la CMNUCC y concebido en el marco de la Conferencia de las Partes de dicha Convención, fue ratificado y aprobado por el Congreso Nacional mediante Ley Nacional Nº 25.438²¹. La importancia del PK radica en el establecimiento de límites concretos de emisión de GEI para el grupo de países que se encuentra listado en el Anexo I de la CMNUCC o que, siendo una Parte no incluida en el Anexo I haya notificado su intención de obligarse a adoptar límites de emisión²². En la Conferencia de las Partes (COP 18) que tuvo lugar en Doha, Qatar, en diciembre de 2012 se resolvió la creación de un segundo período de compromiso para la vigencia de limitaciones de emisión de GEI hasta el año 2020.

Sin perjuicio de que un análisis profundo del esquema normativo internacional de Cambio Climático excede los fines y alcance del presente trabajo, cabe referir que el esquema CMNUCC-PK proporciona un conjunto de mecanismos que tienen el potencial de fomentar el desarrollo de políticas y medidas concretas de eficiencia energética en la República Argentina, que serán referidos a continuación:

17 Constitución Nacional de la República Argentina, artículo 31 y artículo 75 inciso 22.

18 Boletín Oficial de la República Argentina Nº 27805 del 11 de Enero de 1994.

19 Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, artículo 2.

20 Adoptado en Kyoto, Japón, el 11 de Diciembre de 1997.

21 Boletín Oficial de la República Argentina Nº 29692 del 19 de Julio de 2001.

22 Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, artículo 4º inc. g párr. 2.

2.2.1 Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL)

El Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) constituye una herramienta de flexibilidad creada en el marco del PK, que tiene por objeto ayudar a los países en vías de desarrollo que no han asumido compromisos concretos de limitación de emisiones a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a los países desarrollados a dar cumplimiento a sus compromisos de reducción emisiones.

En virtud del MDL, un país integrante del Anexo I (país desarrollado) puede desarrollar emprendimientos que generen una contribución adicional, real, medible y a largo plazo para la mitigación del cambio climático en un país no integrante del Anexo I (país en vías de desarrollo).

La implementación de programas, medidas y acciones concretas de fomento de eficiencia energética bien podría ampararse en el marco de proyectos vinculados al MDL. Dichas políticas pueden fomentar emprendimientos susceptibles de ser enmarcados dentro del MDL, y de esa manera obtener un ingreso adicional mediante la venta de los "Certificados de Reducción de Emisiones" (CERs por sus siglas en inglés), generando de ese modo un claro incentivo económico adicional para la adopción de medidas de uso racional y eficiente de la energía²³.

2.2.2 Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMAs)

Asimismo, en el marco de las negociaciones internacionales en materia de cambio climático, la Conferencia de la Partes de la CMNUCC adoptó en el año 2007 el Plan de Acción de Bali. Dicho instrumento formalizó el concepto de Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMAs, por sus siglas en inglés). Las NAMAs son acciones propuestas por los países partes de la CMNUCC que se encuentran en vías de desarrollo -que no cuentan con objetivos de reducción de emisiones obligatorios- a fines de mitigar sustancialmente y de manera adicional sus emisiones de GEI²⁴. Las NAMAs son registradas frente a la CMNUCC y, con el objetivo de facilitar su implementación, los países en vías de desarrollo pueden acceder a financiamiento especial.

23 Op. Cit. 2.

24 PLATAFORMA FINANZAS CARBONO. *Acciones de mitigación apropiadas a cada país NAMAs* [en línea] <<http://finanzascarbono.org/finanzas-carbono/namas/>> [consulta: 30 mayo 2013]. Debido a su alcance, amplitud y flexibilidad, las NAMAs pueden convertirse en un puente entre los países desarrollados y en desarrollo para facilitar la mitigación, pues están en línea con el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas.



En tal sentido, dado que la República Argentina es parte signataria de la CMNUCC y del PK, el desarrollo de planes, políticas y medidas de eficiencia energética podría ser enmarcado como NAMAs, a los fines de encauzar el necesario apoyo financiero y de otro tipo necesarios para el éxito de dichas iniciativas.

2.2.3 El Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PRONUREE)

Ya en el campo de las medidas concretas adoptadas por el Estado Nacional argentino, en el año 2007 y motivado por las perspectivas de insuficiente provisión de energía eléctrica para satisfacer la demanda domiciliaria, industrial y de servicios, el Poder Ejecutivo federal creó mediante el Decreto N° 140/07²⁵ el Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PRONUREE). En el marco del PRONUREE se declara de interés y prioridad nacional el uso racional y eficiente de la energía, se aprueban lineamientos destinados a contribuir y mejorar la eficiencia energética en distintos sectores consumidores, y se manda llevar a cabo campañas de difusión y concientización de la población. Asimismo, se invita a las Provincias, a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a los Municipios a adherir al Programa²⁶.

Además de definir acciones concretas a desarrollar en el corto plazo en los edificios de la Administración Pública Nacional, el PRONUREE esbozó una serie de intenciones tendientes a avanzar en el ahorro y uso racional de los insumos energéticos, tales como: formular un Programa de Eficiencia Energética para el sector industrial y otro dedicado específicamente al sector comercial y de servicios, implementar un mecanismo de financiación destinado a facilitar inversiones en proyectos de eficiencia energética en el sector PYMEs, impulsar el desarrollo de códigos de edificación que contemplen aspectos de eficiencia energética tanto en su diseño y construcción como en el empleo de materiales específicos.

En otro orden de ideas, el Programa manda incorporar a los planes educativos de los distintos niveles de formación conceptos generales de energía, eficiencia energética, energías renovables y su impacto en el medio ambiente.

En relación al sector del transporte, el PRONUREE expresa intenciones de contribuir a eficientizar los Sistemas de Alumbrado Público y Semaforización en todo

25 Boletín Oficial de la República Argentina N° 31309 del 24 de Diciembre de 2007.

26 Tal como se referirá oportunamente, la CABA adhirió al PRONUREE a través de la Ley N° 2.802 de la CABA.

el país; impulsar el ahorro energético mediante una ampliación y mejora de la gestión del transporte colectivo. Asimismo, plantea la necesidad del diseño de un programa de etiquetado automotor e iniciar las gestiones conducentes para el diseño de un sistema de certificación energética de viviendas.

Cabe destacar que las medidas tomadas con mayor éxito en el marco del Programa han sido el relevamiento para reemplazar las lámparas incandescentes por lámparas de bajo consumo en los edificios públicos donde funcionan las dependencias del Poder Ejecutivo Nacional²⁷, y la adopción de medidas en relación a la comercialización de aparatos eléctricos de uso doméstico²⁸.

En esa inteligencia, la Ley Nº 26.473²⁹ prohibió, a partir del 31 de diciembre de 2010, la importación y comercialización de lámparas incandescentes de uso residencial general en todo el territorio de la República Argentina, debiendo el Poder Ejecutivo Nacional dictar las medidas necesarias para facilitar la importación de lámparas de bajo consumo, sus partes, insumos, componentes y/o equipamiento necesario para su producción. Las lámparas de bajo consumo (lámparas fluorescentes compactas) consumen entre tres y cinco veces menos energía que las lámparas incandescentes convencionales, contando con una vida útil entre cuatro y ocho veces mayor. El reemplazo de la luminaria incandescente por lámparas de bajo consumo lograría un ahorro significativo en la demanda de energía eléctrica del país. En la actualidad, las ventas de lámparas de bajo consumo son muy limitadas, debido en gran medida a su alto costo inicial³⁰.

Se identifica, en este punto, la necesidad de avanzar con medidas concretas a los fines de materializar los objetivos del Programa, en atención a que el progreso en la

27 En tal sentido, ver Resoluciones Nº 4/08 del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos; Nº 8/08 del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la República Argentina; Nº 39/08 del Ministerio de Defensa de la República Argentina; Nº 553/08 del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos de la República Argentina; y Nº 210/09 de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la República Argentina.

28 En este aspecto, cabe mencionar la Resolución Nº 396/2009 de la Secretaría de Energía de la Nación (SEN) del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la República Argentina que aprobó como nivel máximo de consumo específico de energía, o mínimo de eficiencia energética el correspondiente a la clase C de eficiencia energética establecido en la Norma IRAM 2404-3:1998, para artefactos refrigeradores de uso doméstico. Asimismo, la Resolución Nº 1542/2010 de la SEN aprobó niveles máximos de consumo específico de energía, o mínimos de eficiencia energética correspondientes a acondicionadores de aire, tomando como referencia las distintas categorías de la Norma IRAM 62406:2007, en forma gradual y escalonada. A su turno, la Resolución Nº 198/2011 de la SEN, remitió a la Norma IRAM 2404-3:1998 para establecer el nivel máximo de consumo específico de energía o mínimo de eficiencia energética para refrigeradores y congeladores domésticos.

29 Boletín Oficial de la República Argentina Nº 31.216 del 13 de Agosto de 2007.

30 Op. Cit. 2.



implementación ha sido errático. Es posible que el mayor logro del Programa haya sido poner en la agenda de las jurisdicciones locales la temática de la eficiencia energética. Como se verá al analizar el caso de la CABA, las mayores facultades regulatorias en este sentido se encuentran bajo la órbita de las autoridades locales.

3. Políticas de Promoción de la Eficiencia Energética a Nivel de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La CABA cuenta con una Constitución propia, al igual que los restantes estados provinciales que componen la República Argentina. En tal sentido, la Constitución local manda al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA) a desarrollar políticas de planeamiento y gestión del ambiente urbano³¹. Dichas políticas de planeamiento urbano deben estar integradas a las políticas de desarrollo económico, social y cultural. Asimismo, el planeamiento deberá promover la inserción de la Ciudad en el área metropolitana circundante mediante un proceso de ordenamiento territorial ambiental participativo y permanente. El Área Metropolitana de Buenos Aires es de suma relevancia en el contexto argentino, ya que se compone de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el conjunto de municipios de la Provincia de Buenos Aires que la rodea, abarcando una superficie de aproximadamente 3.600 Km² y una población cercana a los 12.000.000 de habitantes³². El ordenamiento territorial deberá incentivar "el uso racional de materiales y energía en el desarrollo del hábitat"³³ y "la eficiencia energética en el tránsito y el transporte"³⁴. De ese modo, la Constitución de la CABA concibe a la eficiencia en la generación, transporte y uso de la energía como un elemento propio del planeamiento urbano. Es destacable que la propia constitución local haga explícita referencia a la necesidad de promover la eficiencia energética, más aún considerando la relevancia política y demográfica de la CABA y sus alrededores.

Esto toma mayor relevancia cuando se analizan los datos en materia de consumo de energía en la CABA. El volumen de emisiones total anual de dióxido de carbono-equivalente (CO₂e) ha sido un valor en constante crecimiento en los últimos años relevados, como se puede ver en el inventario de GEI de la CABA (cuadro I), que forma parte del "Plan de Acción de Cambio Climático Buenos Aires 2030" del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

31 Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, artículo 27.

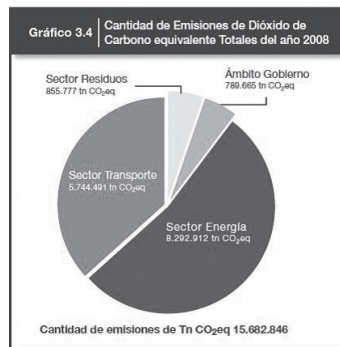
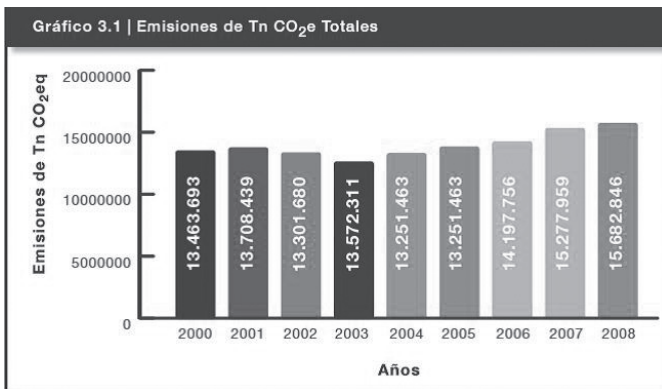
32 Atlas Ambiental de Buenos Aires [en línea] <http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar/aaba/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=7&lang=es> [consulta: 30 Mayo 2013].

33 Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, artículo 27 inciso 11.

34 Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, artículo 27 inciso 9.

Cuadro I – Consumo de energía y emisiones de COe en la CABA

Comunidad		Administración pública	
Consumo de energía	61 %	Edificios	74 %
Residencial	35 %		
Comercial	20 %		
Industrial	6 %		
Transporte	29 %	Alumbrado	16,3 %
Residuos	10 %	Residuos	8,6 %
		Flota de vehículos	1,10 %
Total del año 2000: 13.010.035 TN CO₂			



Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Ciudad de Buenos Aires, en Plan de Acción de Cambio Climático Buenos Aires 2030 del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea] <http://www.buenosaires.gov.ar/areas/med_ambiente/apra/des_sust/archivos/pacc/cap3_pacc_ba3030.pdf> [consultado: 30 de Mayo de 2013].



En lo que refiere a las fuentes de emisión de CO₂eq totales del año 2008, resulta importante destacar el alto porcentaje de emisiones provenientes de (i) el Sector Energía, y (ii) el Ámbito del Gobierno. Esta última categoría incluye edificios y otras instalaciones, iluminación pública y señales de tránsito, flota de vehículos, y provisión de agua y saneamiento que lleva a cabo la empresa AySA³⁵ para la CABA.

Sin perjuicio de la relevancia cuantitativa de las emisiones de GEI del sector transporte, los principales esfuerzos en materia de eficiencia llevados a cabo por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires han estado dirigidos al uso más eficiente de la energía en edificios públicos. Se comprende, en dicho respecto, la mayor facilidad operativa de tales medidas, y la necesidad de posicionar al Estado como primer actor a gran escala en el cambio de comportamientos tendientes a generar una reducción en las emisiones de GEI.

En el sentido expuesto, cabe referir las siguientes estrategias y medidas concretas que se han tomado en la CABA en materia de eficiencia energética, que se han materializado en las siguientes normas jurídicas:

3.1 Ley N° 2.802

Tal como se dijo con anterioridad, el PRONUREE invitaba a las jurisdicciones locales a adherir a sus objetivos y, en consecuencia, adoptar metas y medidas de uso racional de la energía. La CABA se incorporó en dicho esquema en el año 2008, a través de la sanción de la Ley N° 2.802. De esa manera, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires quedó comprometido jurídicamente a adoptar medidas de eficiencia energética que se amolden a los objetivos a nivel nacional³⁶.

Como consecuencia del dictado de la Ley N° 2.802, la Agencia de Protección Ambiental del GCBA³⁷ dictó la Resolución N° 341/APRA/08³⁸, mediante la cual se creó

35 Agua y Saneamientos Argentinos S.A., empresa que presta servicios de suministro de agua potable y saneamiento a la Ciudad de Buenos Aires y a un número de municipios de la Provincia de Buenos Aires.

36 Ley N° 2.802 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, artículo 2.

37 La Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (APRA), creada en el año 2008 mediante Ley N° 2.628 (Boletín), es un ente autárquico dependiente del Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la CABA, que tiene por objeto "proteger la calidad ambiental a través de la planificación, programación y ejecución de las acciones necesarias para cumplir con la Política Ambiental de la CABA". Asimismo, el Decreto N° 138/08 (Boletín) estableció que la APRA, en su carácter de organismo con mayor competencia ambiental, actuará como autoridad de aplicación de las leyes en dicha materia.

38 Boletín oficial de la Ciudad de Buenos Aires N° 3145 del 30 de Marzo de 2009.

el Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos, de adhesión voluntaria para edificios que oficien como sede de dependencias gubernamentales del GCBA³⁹, para ser ejecutado en el período 2008 – 2013, y con el objetivo de lograr un ahorro en el consumo de energía mínimo del 10% para el año 2010 y del 20% para el año 2013, tomando como base los consumos del año 2007.

Las principales acciones que dicho plan propone se resumen en cuatro ejes: (i) empleo de tecnologías más eficientes; (ii) concientización y educación en buenas prácticas para el uso de las instalaciones; (iii) mantenimiento adecuado de los equipos e instalaciones; y (iv) optimización del diseño de instalaciones edilicias.

Asimismo, conforme a su complejidad técnico-operativa y la erogación que implica, las medidas que el Programa propone se categorizan en (i) de baja o nula inversión -gestión administrativa y de la demanda y cambio de comportamiento de los usuarios; (ii) de mediano nivel inversión -utilización de tecnologías y equipos eficientes ; y (iii) de alto nivel inversión -medidas edilicias en la reforma y diseño de nuevos edificios.

3.2 Ley N° 3.246

En este contexto, en el año 2009 la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires sancionó la Ley N° 3.246 de Eficiencia Energética en Dependencias del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires⁴⁰, cuyo objeto radica en reducir y optimizar el consumo de la energía y la emisión de CO₂ y otros GEI en la CABA. Se evidencia la vinculación que se hace entre reducción de consumo de energía y mitigación del cambio climático.

Ahora bien, la Ley N° 3.246 -que una vez reglamentada vendría a remplazar el esquema de la Resolución N° 341/APRA/08- está destinada únicamente a las dependencias del GCBA, la iluminación del espacio público, la red de semáforos, las obras, compras y contrataciones públicas proyectadas por el GCBA. La norma no se destina a las viviendas de los particulares ni a los comercios, industrias o servicios; empero, la adopción de medidas destinadas a reducir el consumo y las emisiones de la Administración Pública tendrán un efecto significativo, en atención al alto consumo que dicho sector representa.

39 En la justificación del Programa, se hace referencia a que diversos estudios estiman que el consumo de energía eléctrica del GCBA, sin incluir el alumbrado público, asciende para el año 2007 a unos 100 millones de pesos al año (año 2008).

40 Boletín oficial de la Ciudad de Buenos Aires N° 3342 del 18 de Enero de 2010.



La norma delega en la Agencia de Protección Ambiental la elaboración de criterios de eficiencia energética, y la fijación, revisión y actualización bianual de metas concretas de reducción progresiva del consumo de energía y disminución de emisiones de CO₂ a tres, cinco y diez años contados a partir de la reglamentación de la Ley.

Haciendo una radiografía de las herramientas que instituye la ley a los fines de concretar la política propuesta y de lograr los objetivos planteados, se identifican los siguientes institutos:

- i. Sistema de monitoreo del consumo de energía general en los edificios públicos que podrá ser llevado a cabo a través de dispositivos electrónicos centralizados, o bien a partir de un análisis de las facturas de electricidad.
- ii. La figura del "administrador energético", persona designada por la dependencia pública y que llevará adelante el registro mensual de los consumos de energía, y se encargará del seguimiento y ejecución de las medidas de ahorro y eficiencia energética en cada edificio; para lo cual recibirá capacitación.
- iii. Capacitación en buenas prácticas y nuevas técnicas para todo el personal del GCBA que desempeñe sus tareas en los edificios alcanzados por la Ley.
- iv. Incorporación de criterios de eficiencia energética en los pliegos de compras y contrataciones públicas de bienes, servicios y obras y Programas de Vivienda y Urbanización desarrollados por entes públicos locales.
- v. Redireccionamiento de los fondos derivados del ahorro generado en aplicación de las medidas, para el financiamiento de programas de educación e información pública en la materia, y de planes de incorporación de tecnologías más eficientes.

La norma, que al momento de publicación del presente trabajo se encuentra en un estadio avanzado de reglamentación, redundará en un ahorro de energía y de recursos económicos, a la vez que podrá contribuir al desarrollo del mercado y de la industria de artefactos más eficientes, en atención al volumen de las compras públicas.

3.3 Decreto N° 300/GCBA/10

Posteriormente a la sanción de la Ley N° 3.246, el Poder Ejecutivo de la CABA dictó el Decreto N° 300/10⁴¹ que, adelantándose al proceso de reglamentación de la Ley N° 3.246, impuso la obligación de incorporar en las compras públicas de artefactos eléctricos criterios de selección orientados a la adquisición de aquellos que cuenten con certificación obligatoria de eficiencia energética y, entre ellos, los de mayor eficiencia. Ello, tomando como información lo que se indique en su etiquetado de certificación de eficiencia energética conforme la norma IRAM⁴² correspondiente para los distintos tipos de artefactos.

En tal sentido, en el sitio web institucional de la Agencia de Protección Ambiental de GCBA, se ha puesto al alcance de la ciudadanía una base de datos donde se indican aquellos artefactos que cuentan con el correspondiente etiquetado de eficiencia energética⁴³.

41 Boletín oficial de la Ciudad de Buenos Aires N° 3404 del 21 de Abril de 2010.

42 IRAM es el instituto Argentino de Normalización y Certificación, reconocido como Organismo Nacional de Normalización por sucesivas legislaciones nacionales, en el marco del Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación.

43 AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL GCBA [en línea] <http://www.buenosaires.gov.ar/areas/med_ambiente/apra/evaluacion_reg/busqueda_equipo.php> [consulta: 30 Mayo 2013].



Conclusiones

Es indudable que la aplicación de políticas de uso racional y eficiente de la energía en el contexto de los desafíos actuales en materia ambiental, frente a la necesidad de una gestión sustentable de los recursos naturales y en el marco de los compromisos para mitigar el cambio climático, contribuirá al establecimiento de condiciones que favorezcan el desarrollo sostenible.

Se puede concluir que en Argentina se ha identificado (al menos en el plano normativo) la necesidad y conveniencia de que el sector público asuma una función "ejemplificadora" frente al resto de la sociedad, a través de la implementación de medidas orientadas a optimizar el desempeño energético en sus instalaciones. Sin perjuicio de ello, se observa la necesidad de avanzar en políticas que tiendan a dirigir el consumo de energía del sector industrial, de servicios y el transporte, extremo que redundará en impactos ambientales positivos y en una mayor competitividad de la industria nacional. Se advierte que las principales normas de uso racional de los insumos energéticos se encuentran dirigidas al sector público, extremo aceptable en una primera etapa, pero que deberá extenderse a todos los sectores de la economía y al consumidor final.

Por otra parte, cabe referir que la mera existencia de leyes, decretos o resoluciones que den carácter de obligatoriedad a las acciones de uso racional y eficiente de la energía no garantiza el éxito de un programa, que dependerá de recursos financieros, respaldo político, capacidad técnica e indicadores de seguimiento.

En otro orden de ideas, resta aún evaluar fuertemente el rol potencialmente significativo de los mecanismos que el esquema de la CMNUCC y el PK ponen a disposición de los ciudadanos de los países parte en dichos compromisos internacionales. El Mecanismo de Desarrollo Limpio tiene un gran potencial para facilitar financiamiento y cooperación técnica para proyectos de eficiencia energética; generando incentivos adicionales para la puesta en marcha de políticas de uso racional de la energía. En esta línea, se deberá evaluar la posibilidad de encauzar acciones de eficiencia energética y energías renovables en el marco de las NAMAs, vislumbrando la posibilidad de canalizar apoyos técnicos y financieros, generar créditos y producir *offsets* en el marco de la CMNUCC.

Por último, huelga mencionar que el diseño e implementación de políticas de eficiencia energética constituye una arena ideal para la innovación, ya que se trata de cuestiones que se encuentran vinculadas con los sectores más dinámicos de la economía, y que su posicionamiento en agenda es aún incipiente.

Las perspectivas de desarrollo y las condiciones particulares de la República Argentina y de la región de América Latina, requieren un posicionamiento prioritario de las temáticas vinculadas a la energía y el medio ambiente. En este sentido, la profundización de las políticas y programas en materia de uso racional y eficiente de la energía resulta fundamental para avanzar en el abordaje de los desafíos que este milenio nos presenta, en el camino hacia el desarrollo sostenible.

