



Estudio de Políticas Públicas: Energía 2000-2016

INDICE

1. Resumen ejecutivo	3
2. Introducción	4
3. Conceptos básicos	6
4. La República Argentina	7
• La matriz energética argentina	7
• La Situación de la Energía en la República Argentina	15
• Análisis presupuestario global	23
• Aspectos financieros de la función Energía, Combustibles y Minería	26
• Análisis programático del Presupuesto Nacional	28
5. Otros países	30
• Bolivia	31
• Estados Unidos	33
• Alemania	35
6. Conclusiones	36

1. Resumen ejecutivo

La cuestión energética, entendida como el conjunto de temáticas vinculadas a la producción y uso de las fuentes de energía en un país, tiene cada vez mayor trascendencia, tanto a nivel mundial, como regional y nacional. En las últimas décadas, desde la denominada “crisis del petróleo de 1973”, los insumos energéticos han tenido un rol preponderante en cuanto a los aspectos financieros, económicos y productivos de las naciones. Por ello, el análisis de la política energética y su impacto en los presupuestos reviste suma importancia.

El presente estudio trata esta política trascendental en términos fiscales y económicos, con énfasis en los costos de los productores de bienes y servicios así como su fuerte impacto en el comercio y la demanda residencial. En la República Argentina, las políticas energéticas han tenido un rol creciente en los últimos quince a veinte años, como puede apreciarse en el mayor rango de las dependencias a cargo de la cuestión, creándose a partir de 2016 el Ministerio de Energía y Minería.

Por otro lado, la relevancia de la política energética será analizada en el informe desde la óptica del gasto público, medido a través de la función Energía, Combustibles y Minería dentro del Presupuesto Nacional. En ese marco, **las erogaciones del Presupuesto Nacional vinculadas a la energía se multiplicaron más de 700 veces desde el año 2000 hasta el 2016 (valores corrientes)**, especialmente a partir de la necesidad de sostener las tarifas eléctricas para amplias franjas de la población, lo que repercutió en un alto costo fiscal.

De esta forma, los programas de ejecución de políticas de energía eléctrica, estímulo a la producción de gas e industrias hidrocarburíferas, asistencia a empresas públicas energéticas como NASA y ENARSA o impulso a las políticas de hidrocarburos en el país, han crecido en sus asignaciones presupuestarias especialmente en el último quinquenio, absorbiendo recursos fiscales valiosos.

En lo que refiere a la estructura del presente informe, se diferencian diversos “bloques de contenidos”, que se enumeran a continuación:

- Entendimiento conceptual del Sistema Energético
- Análisis situacional en la República Argentina
- Impacto presupuestario de la política de energía en la República Argentina

Desde lo conceptual, es importante entender que la política energética debe insertarse en una lógica de mercado, donde operan la oferta y demanda, en un contexto de fuerte impacto global (*commodities*, comercio exterior) y local (abastecimiento, inflación de costos por energía). Asimismo, a la complejidad de la producción, transporte, distribución y consumo de energía hay que adicionarle la importancia de la ecología y el cuidado del medio ambiente, apuntando a una matriz equilibrada y eficiente entre fuentes renovables y no renovables. En lo que refiere al

estudio del impacto presupuestario, la labor se enfocó a los aspectos financieros (gasto, relación del gasto con el presupuesto, relación del gasto con el PBI) y también en los hitos y programas que conforman el Presupuesto Nacional en la República Argentina.

Por otra parte, se analizaron diversas experiencias internacionales en materia de políticas y gasto público en materia de energía, concerniendo a Estados Unidos (por la fuerte impronta de los hidrocarburos en su esquema económico), Alemania (primera economía europea y que apuesta además por energías renovables) y Bolivia (importante productora de gas).

Como conclusión primaria del estudio abordado surge la imperiosa necesidad de **ordenar el sistema energético en la Argentina**, tanto desde el punto de vista de las políticas de producción (matriz energética), ambientales y de administración de los recursos fiscales destinados a la Energía, que deben ser racionalizados para asegurar sostenibilidad al Presupuesto Nacional. De lo contrario, el Tesoro Nacional tendrá que seguir detrayendo crecientes recursos públicos para sostener un sistema ineficiente. Adicionalmente se requiere un cambio cultural por parte de los actores y consumidores del Sistema Energético en la República Argentina, tanto a nivel público como privado. La búsqueda de energías alternativas (solar, eólica, hidráulica), la apuesta por la inversión y el criterio de consumo responsable también serán pilares de la transformación que debe encararse.

2. Introducción

La palabra energía, materia que será abordada en el presente informe, se define como una capacidad de realizar trabajo o esfuerzo. Rastreado su origen etimológico, la palabra proviene del griego y se compone de dos vocablos “EN” cuyo significado es dentro y/o contener y “ERGON” que significa trabajo o acción.

Ambos componen el término “ENERGEIA” (ἐνέργεια), para denotar aquello que contiene trabajo o capacidad para realizarlo.

Esta primera aproximación al término permite esbozar una idea preliminar en relación a la importancia del tema energético ya que si bien conforma un universo de gran complejidad tecnológica cuyas reglas desobedecen los enfoques arbitrarios por estar subordinadas al comportamiento físico y biológico de la materia, es su condición de mediador y catalizador de las actividades humanas a gran escala lo que **obliga a evaluarlo desde múltiples perspectivas**.

Las actividades humanas se postulan en relación a la consecución de un fin determinado y contienen una estimación de los recursos necesarios para su alcance. Cualquier tarea que se emprende lleva implícita una consideración al esfuerzo requerido.

Al analizar el tema energético y su sector, resultará evidente que conforma una actividad que no puede excluirse del ámbito de la gran política pública, habida cuenta que de ella depende el desarrollo entero de un país. Es por esta vinculación indisoluble que la política energética es cien por ciento estratégica y debe contemplar todos sus efectos, deseados e indeseados, pero jamás “imprevistos”.

Por otra parte, al ser una política mediadora del desarrollo de tantos otros sectores, la ecuación de “costo-beneficio”, presente en toda actividad, obliga a una búsqueda indeclinable de la máxima eficacia en la obtención de los resultados propuestos y de la mejor forma posible.

La gran mayoría de los habitantes de cualquier ciudad de la República Argentina vive a diario múltiples hechos o episodios que podrían caracterizarse como “energéticos”. Un ama de casa que cocine en un horno eléctrico o reciba una garrafa de GLP (gas licuado de petróleo) en su hogar, un empleado que concurre a su trabajo en un medio de transporte público o un alumno que enciende su computadora personal, difícilmente tengan plena conciencia del largo e imponente camino que debió realizarse para que la luz se encienda al pulsar el interruptor o el ómnibus arranque.

A este gigantesco entramado de recursos, política, seres e infraestructura se hace referencia cuando se habla de “la Energía” y al estudio de su desarrollo e impacto social, político, económico y fiscal se abocará el presente informe.

Otra de las cuestiones prácticas que tienen que ver con la energía es su rol determinante en los mercados y economías globales, a partir de las facetas financiera (especulativa) y productiva (abastecimiento energético). Así, los precios de las *commodities* relacionadas con la energía (petróleo crudo, gas, etanol, entre otros) pueden generar impactos en la economía real, como ser el caso de la “crisis del petróleo y la crisis de deuda emergente” (año 1973) y/o los comportamientos de la cotización del petróleo (derivados, futuros, entre otros) con una baja sostenible en el último trienio.

Por su parte, en la República Argentina en los últimos años la política energética fue cobrando cada vez mayor relevancia en el ámbito del accionar gubernamental. En ese sentido, se verificó una cierta “evolución de la temática energética” dentro de andamiaje estatal o, al menos, del Sector Público Nacional.

Dicha evolución consistió en que **la política energética, a partir de fines de 2015, ostenta un rango ministerial en lo que respecta a la dependencia que la lleva a cabo**, determinándose la responsabilidad de dicha política en cabeza del Ministerio de Energía y Minería (conformado además por organismos descentralizados).

En el pasado, la política energética estuvo desarrollada en el ámbito del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (desde 2003 hasta 2015), conforme a los servicios energéticos de diversa índole, así como del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (desde

2014, especialmente con la política de hidrocarburos y gas a partir de la re estatización de la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales). Anteriormente la política energética formaba parte de las responsabilidades del ex - Ministerio de Economía de la Nación, dado que tenía a su cargo la realización y desarrollo de obras y servicios públicos.

3. Conceptos básicos

En principio, pueden identificarse tres aspectos importantes, en relación a la cantidad de actores involucrados en el tema energético: La producción, que incluye entre otros investigación, exploración y extracción, el transporte y la distribución.

Estos tres fenómenos, **producción-transporte-distribución**, son principalmente un hecho técnico y tecnológico. Es imposible realizar especulaciones al respecto ya que la propia peligrosidad de la actividad obliga a la utilización de técnicas, materiales y personas idóneas.

Cuando esta actividad se desarrolla a gran escala, el hecho técnico se convierte en un hecho económico por la cantidad de recursos que absorbe y genera así como en un hecho social por el impacto en las comunidades a las que alcanza. Esta relevancia económico-social lo transforma en un hecho político que demanda tanto respaldo como control a través de una gestión eficiente.

Pero el tema energético no se acaba allí. Quizás el factor más importante aunque menos considerado es que la Energía es fundamentalmente un tema ambiental y como tal tiene implicancia globales y universales. La actividad energética convencional es altamente contaminante y se basa en gran parte en la explotación de recursos no renovables, es decir, aquello que hoy se desperdicia es probable que falte mañana. La explotación y el consumo energético no pueden desentenderse del límite natural que plantea su propia sostenibilidad.

En razón de lo antedicho, el presente informe puntualizará los conceptos imprescindibles para comprender el estado y funcionamiento del sector energético en la República Argentina a la vez que ahondará en las posibilidades que tiene la Nación de modificar sus pautas de explotación y consumo en miras a un desarrollo sustentable.

Es menester entender, en cuanto a la historia económica mundial, que desde la Revolución Industrial, la **utilización intensiva de la energía** ha sido un rasgo permanente de los países industrializados, siendo un pilar de su desarrollo y progreso.

Por otra parte, en lo que respecta a los aspectos económico-financieros, la cuestión energética se desarrolla en un ámbito donde prevalece, entre otras, la lógica mercantilista o de mercado. Es decir, la energía se produce y comercia en un mercado, donde operan las leyes de **Oferta y Demanda energética**. Estos mercados tienden, por la importancia de la temática energética, a ser regulados e incluso intervenidos por los Estados.

La Oferta energética está dada por la cantidad de medidas energéticas (KW, metros cúbicos de gas, entre otras) que se ponen a disposición de la demanda. La demanda de energía se vincula con distintos tipos y de distinta naturaleza: residencial, comercial e industrial, entre otras.

En el mismo sentido economicista, la energía es un insumo indispensable para la actividad económica y productiva, representando en términos contables un costo de operación a los fines de la generación de valor productivo. Es por ello que existen diversos indicadores macro que vinculan el uso de la energía (consumo) con la producción total o el producto bruto. En otras palabras, en la actualidad se intenta que el crecimiento económico sea determinado con menores niveles de consumo energético, **tendiendo a la eficiencia energética.**

Por su parte, la **vinculación de la cuestión energética con el medio ambiente** ha ocupado cada vez mayores niveles de relevancia en la agenda pública, a los fines de armonizar el uso intensivo de la energía con el cuidado ambiental. Prevalece, en ese marco, la temática de la ecología en cuanto a calidad de la energía, eficiencia con fines ecológicos y reducción y/o remediación de pasivos ambientales.

En ese aspecto, las energías no renovables o convencionales son aquellas que se extraen de la naturaleza, contando con un límite determinado por su no reposición y/o por su consumo a una velocidad mayor a la de su generación. Entre las energías no renovables se contabilizan el petróleo, el gas o el carbón; siendo un tema central sus negativos impactos sobre la cuestión ecológica.

En lo que atañe a las energías renovables o energías alternativas, se entiende que la fuente energética se encuentra de forma ilimitada en la naturaleza, sin mayores impactos sobre el medio ambiente. Además, se consideran energías baratas, eficientes y seguras. Se trata por ejemplo de la energía solar, la biomasa o la energía eólica.

4. La República Argentina

- **La matriz energética argentina**

La forma en que una Nación se abastece energéticamente se denomina “MATRIZ ENERGETICA”. Este modelo descriptivo es el resultado de la demanda de energía en relación a la oferta disponible.

La visualización de la matriz energética de un país es un elemento de gran idoneidad en el análisis de su comportamiento en cuanto a explotación y consumo.

Adicionalmente, cuando se habla de la matriz energética en relación a la oferta de energía “primaria”, es necesario tener en cuenta que la misma se refiere a la existencia de las formas de energías disponibles en estado natural previo a su conversión o transformación.

De esta forma se hace referencia al contenido energético de los combustibles “crudos” así como la energía solar, eólica o geotérmica.

Cualquier forma de energía que no pueda ser utilizable en forma directa debe ser transformada entonces en energía secundaria. Así se distinguen las tres etapas diferentes que realiza la actividad del sector energético: Producción de energía primaria que se almacena y transporta en forma secundaria para ser distribuida y consumida como energía final.

La matriz energética de la República Argentina es predominantemente hidrocarburífera. Sumando el gas y el petróleo, más del 80% de la energía proviene de hidrocarburos. En ese sentido, conviene adentrarse en los lineamientos presupuestarios del ejercicio 2017 del Ministerio de Energía y Minería¹:

“Reducir la dependencia de los hidrocarburos para alcanzar una **matriz energética balanceada y compatible con el medio ambiente**, definiendo e implementando políticas que permitan la incorporación de energías renovables a la matriz de generación eléctrica en cumplimiento de las metas legales nacionales y/o acuerdos internacionales aplicables, promoviendo una mayor participación de la energía hidroeléctrica y la generación y el funcionamiento de la infraestructura de energía nucleoelectrica dentro de la matriz energética de la República Argentina.”

A modo de profundizar en estas temáticas, estas dos fuentes de energía no se consumen de la misma forma. Del total de los recursos energéticos, el actor principal es el gas natural, que supera el 50% de predominio con el siguiente agregado: Más allá de ser el factor clave en el desarrollo de gran cantidad de sectores y actividades de la economía, es también el insumo principal de producción de energía eléctrica.

Lo antedicho debería plantear un primer llamado de atención habida cuenta que los hidrocarburos son esencialmente recursos no renovables, es decir sus reservas se agotan, así como fuertemente contaminantes. Un país con el horizonte de desarrollo que tiene la República Argentina está obligado a pensar una matriz energética más limpia, eficiente y abundante a fin de superar la dependencia a los hidrocarburos en la que actualmente se encuentra.

El segundo llamado de atención resulta de comparar regional y mundialmente la porción representada por los hidrocarburos en la matriz energética nacional.

¹ Datos del proyecto de ley de Presupuesto 2017, fascículos jurisdicción / entidad, apartado de políticas presupuestarias de la Jurisdicción 58 – Ministerio de Energía y Minería.

Comenzando por la región y teniendo en cuenta la oferta de energía primaria, disponibles en estado natural previo a su conversión o transformación, la proveniencia de hidrocarburos representa el 72% en Perú, el 63% en Chile y el 57% en Brasil.

Cuando se analiza el mencionado indicador a nivel mundial, surge que en promedio la participación de los hidrocarburos supera levemente el 50%. Para tener un comparable con un país de larga tradición en la explotación petrolera como Estados Unidos, su porcentaje de participación de hidrocarburos está alrededor del 64%, es decir más cercano al promedio mundial que a la matriz argentina.

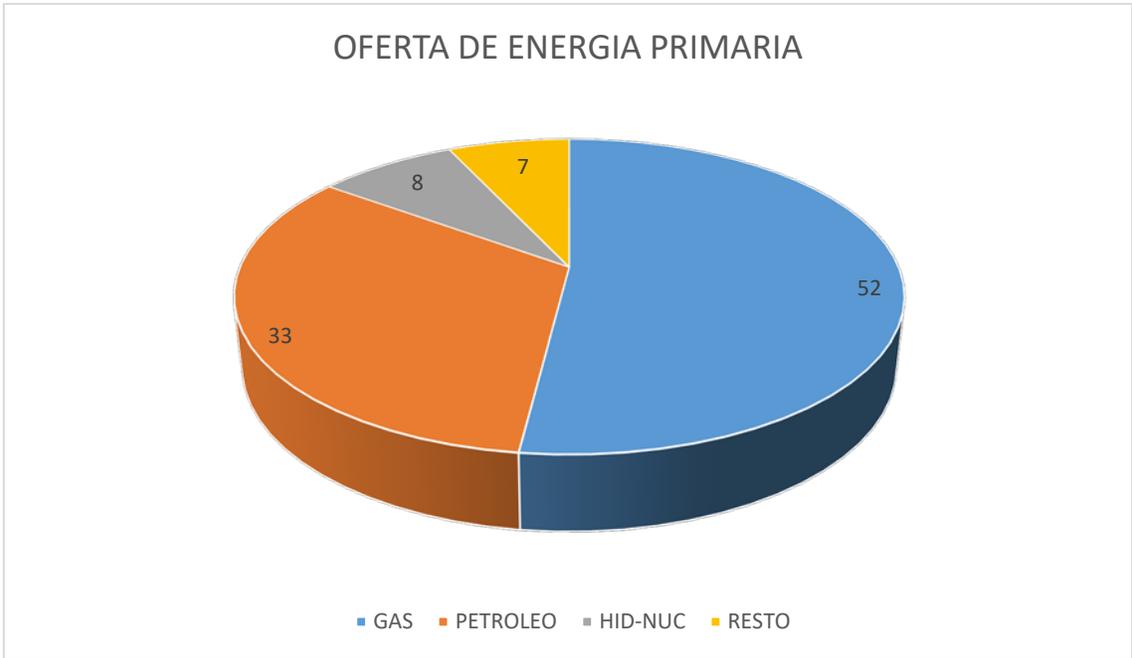
Por otro lado, es importante mencionar que a nivel mundial el carbón representa un suministro de peso y ha sido el gran combustible hasta la aparición de los hidrocarburos.

En la República Argentina, sin embargo, ocupa un lugar prácticamente insignificante que no alcanza a cubrir siquiera el 1% de la matriz energética.

No existe demasiada divergencia de criterios entre los analistas y expertos en la temática energética al establecer la composición de la matriz energética argentina. Para el presente informe se tomarán los datos aportados por la Auditoría General de la Nación (AGN) que, como se ha dicho, no difieren en lo esencial de lo expresado por otros analistas del sector energético.

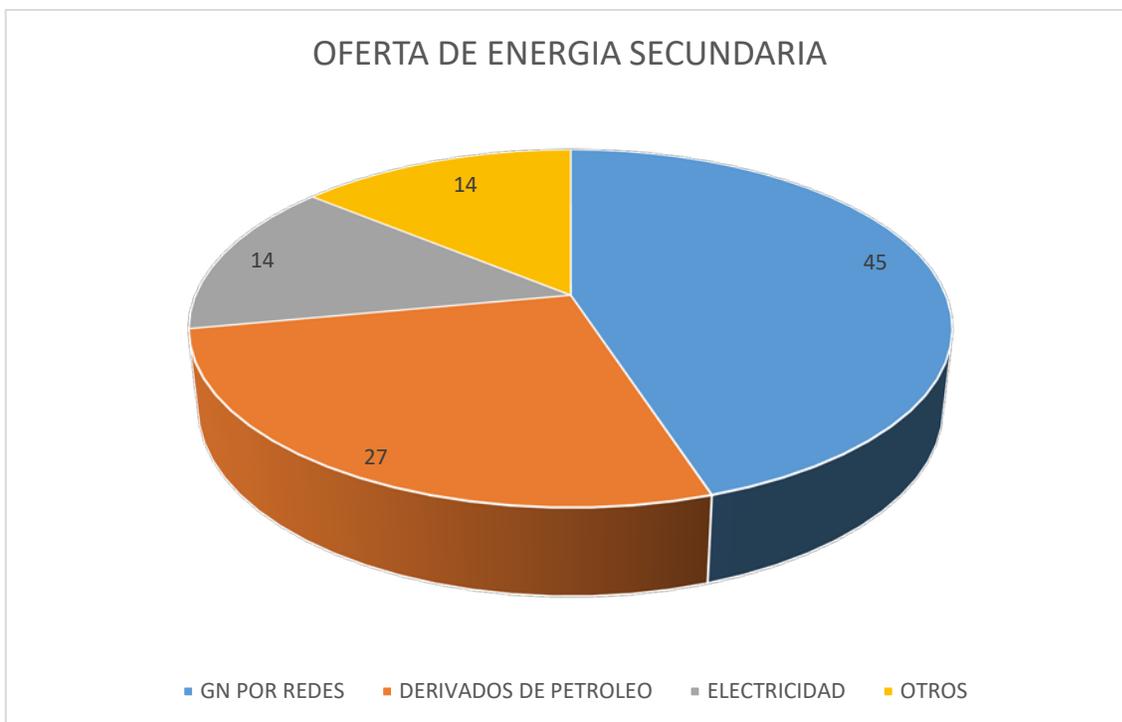
En lo referente a la oferta de energía primaria, la composición de la matriz energética argentina es la siguiente: Los Hidrocarburos suman el 85% del total, repartido entre el Gas Natural con un 52% y el Petróleo con un 33%. Seguidamente la Energía Hidráulica y la Energía Nuclear suman la cantidad del 8% en partes iguales (4% cada una). El resto, es decir, un 7% del total, lo cubren en forma minúscula el Aceite y el grupo compuesto por Carbón Mineral, Leña y Bagazo.

A continuación se expone un gráfico que refleja la aludida composición porcentual de la oferta de energía primaria en la República Argentina, prevaleciendo las energías convencionales:



Al observar la oferta de energía secundaria, es decir aquella que está lista para ser utilizada, el gas natural distribuido por redes alcanza un 45% de la matriz energética, mientras que los derivados de petróleo como el Gas Oil, el Diésel Oil, las Moto naftas y el Fuel Oil suman el 27% del total.

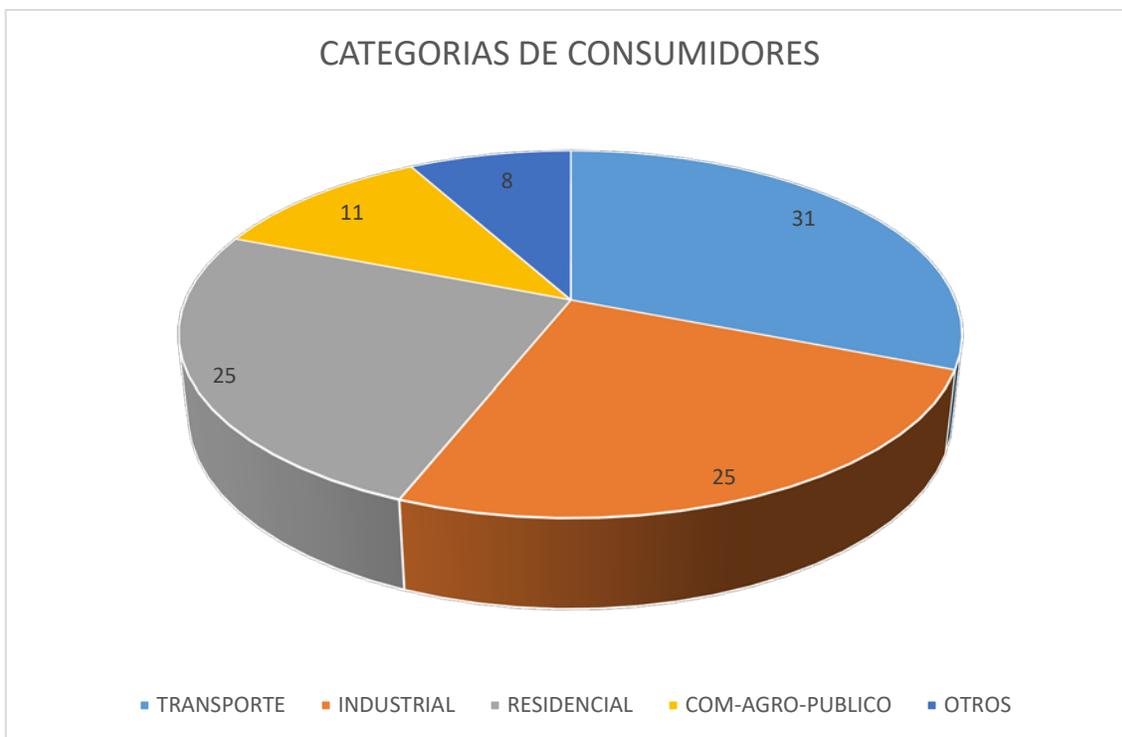
El tercer elemento relevante es la electricidad que llega al 14%, aunque es necesario recordar que el insumo preponderante en su producción es el gas natural. El siguiente cuadro refleja lo antedicho:



Por último, es interesante reconocer cual es el destino de dicha energía a través de la matriz conformada por categorías de consumidores finales de la misma. Esto permite entender la utilización de las fuentes de energía en el sistema argentino.

Teniendo en cuenta ello, los tres grandes tipos de usuarios que consumen la oferta energética de la República Argentina son, en primer lugar, el transporte (con el 31%), seguido por el sector industrial y el residencial, cada uno de ellos con un 25%. El sector comercial y público sumado al agropecuario representa, finalmente, el 11% del consumo de energía en la República Argentina.

A continuación se expone un gráfico que refleja las distintas categorías de consumidores de energía, conforme fuera expuesto en los párrafos precedentes:



Luego de la evaluación realizada, no requiere gran esfuerzo advertir que la República Argentina posee una matriz energética con una preponderancia definida de los hidrocarburos, especialmente el gas natural.

Es el momento entonces de desandar el camino que llevó a la situación energética actual a fin de entender sus causas históricas, económicas y políticas, ejercicio imprescindible para delinear un futuro energético superador y sustentable.

Pero en forma previa, es necesario precisar algunos conceptos que expliquen la dinámica energética en su totalidad, habida cuenta que tanto la actividad del sector como los múltiples y diversos actores que involucra conforma un sistema completo, muchas veces complejo, en el que todos sus elementos interaccionan en busca de soluciones funcionales y cualquier desequilibrio en uno de ellos impactará en el resto del conjunto.

No es tarea fácil intentar una explicación sencilla de un sistema tan complejo. El universo de la Energía, más allá de sus particularidades tecnológicas, opera en un orden de magnitud de una dimensión socio-económica que pocos sectores poseen. Aun así, la caracterización de sus elementos más importantes y la visualización de un escenario energético deseable serán de gran utilidad en el análisis del estado de la Energía en la República Argentina.

Como se ha dicho, la energía que se consume ha sido producida a partir de la explotación de recursos que tienen la capacidad de transformarse para generarla. Es evidente que el consumo de energía tal como el ciudadano común lo percibe, guarda una separación espacial y temporal con el

recurso del cual ese consumo proviene. Nada se consume inmediatamente ni en el lugar de donde se extrae. Entre el recurso primario y el consumo final media un lapso y una distancia en los que la energía se produce, se almacena, se transporta y se distribuye.

Este ciclo que ya se ha caracterizado cuando se enunciaron las tres fases del sistema energético (primaria-secundaria y terciaria) posee a su vez instancias previas y, lejos de ser un sistema cerrado, produce impactos de tan variada naturaleza (económicos, culturales, ambientales) que obliga a su permanente ajuste y re elaboración.

En primer lugar debe considerarse que la Energía se produce a partir de elementos materiales presentes en el universo físico. Estos elementos pueden ser naturalmente renovables o no renovables. Cuando se extrae petróleo crudo para elaborar fuel oil, el material que se utiliza se agota en su producción. En cambio, cuando se produce electricidad a través de aerogeneradores accionados por el viento, el recurso involucrado es naturalmente inagotable por así estar presente en la naturaleza.

En un país preponderantemente hidrocarburífero como la República Argentina, con explotación mínima de energía renovable, el elemento energético primario guarda una relación vital con la cantidad existente o, dicho en forma más clara, con las **reservas** disponibles. Es por ello que la actividad debe involucrar tanto la **explotación** de las reservas conocidas y existentes como la **exploración** de nuevas zonas en busca de expandir el horizonte de reservas. Aquí se visualiza la primera ecuación a tener presente: Un país que se concentra en explotar y descuida explorar, tarde o temprano agota sus reservas.

En segundo lugar, se ha visto que la Energía que se consume no es exactamente el recurso primario que se extrae. La transformación de dichos recursos en energía utilizable requiere de emprendimientos tecnológicos de gran envergadura en los que participan empresas estatales e importantes grupos del sector privado habida cuenta del flujo de inversión que demandan.

Es por ello, y atento a lo expresado en el párrafo anterior, que la actividad energética así como tiene un **costo** (asumido por el inversor estatal y/o privado que la desarrolle) tiene también un **precio** (pagado por el consumidor), magnitudes que debieran guardar una razonable relación entre sí.

En tercer lugar, la energía se produce para ser consumida por los diversos sectores de la sociedad. La energía es utilizada en los hogares, las escuelas, los hospitales, las fábricas, los comercios, la actividad agropecuaria y las reparticiones públicas. El desarrollo de un país depende de la Energía con la que cuente y el **consumo** social debería tener este hecho en cuenta y asumir cierta responsabilidad respecto del abuso y el desperdicio de sus recursos.

Por último, como fue esbozado al inicio del reporte (sección conceptos básicos), todo este sistema de exploración, investigación, explotación, elaboración, producción, almacenamiento, transporte,

distribución y consumo, impacta en el **medio ambiente** en cada una de sus instancias. La situación ambiental requiere entonces el compromiso de todos los actores involucrados, desde el Estado incentivando investigación en energías “limpias” hasta ciudadanos consumiendo en forma responsable.

Si se asume que un país sin energía es un país inviable, es importante establecer claramente políticas firmes que atiendan los desequilibrios potenciales en cada uno de los elementos enunciados.

Las políticas se adoptan tanto para evitar condiciones indeseadas como para alcanzar metas deseables y el tema energético tiene diversas condiciones indeseadas potenciales como ser desabastecimiento, agotamiento de los recursos, desinversión, quebranto, desequilibrio macro económico, consumo inaccesible o daño ambiental.

Una gran explotación produce desarrollo y aumenta el consumo. El aumento del consumo obliga a más explotación que se lleva adelante sin exploración paralela ya que la última es siempre una actividad de riesgo y económicamente menos redituable que explotar un recurso con el que se cuenta. El producto es abundante y se consume irresponsablemente.

La explotación descuida la salvaguarda del medio ambiente. Llega un punto en que las reservas se agotan y el recurso se torna escaso, lo que lo torna más costoso ya sea por la inversión exploratoria o la necesidad de importar lo que no se posee. El desarrollo se frena y la actividad económica cae.

En ese sentido y de acuerdo a la lógica planteada, el Estado se ve obligado a subsidiar la actividad debido al aumento de los precios. Cualquier profundización de alguno de estos aspectos deja a un país a las puertas de una crisis severa.

La demanda de energía es esencialmente creciente ya que está relacionada con los aumentos de población, actividad y producción. La oferta de energía debería incrementarse al menos al mismo ritmo que el incremento de la demanda.

Por otra parte, se presenta un interrogante que debe considerarse al momento del diseño de las políticas energéticas: ¿Cuál sería el escenario ideal de una Nación respecto a la Energía?

Podría decirse que un país viable energéticamente es un país:

- Preferentemente autoabastecido que desarrolle la cadena completa a nivel nacional.
- Con un horizonte de reservas aceptable.
- Que explota las reservas con las que cuenta en la misma medida en que explora nuevas zonas de explotación
- Que garantiza reglas de juego claras en relación a la inversión sumando con ello iniciativa privada con férreo control estatal de las actividades.

- En el que el precio de la energía que se consume guarda relación con su costo lo que evita el derroche y el consumo irresponsable.
- Que contempla como deber de asistencia del estado el acceso a la Energía de todos los habitantes a través de subsidios al segmento de menores recursos.
- Que fomenta la permanente investigación, el desarrollo y el uso de energías más limpias, renovables y amigables con el medio ambiente.

Estos son entonces los parámetros principales que se proponen como marco de referencia en el análisis de la Energía en la República Argentina.

- **La Situación de la Energía en la República Argentina**

La base del desarrollo hidrocarburífero nacional se establece durante la década del setenta a partir del descubrimiento en 1977 del yacimiento gasífero de Loma de La Lata en la provincia de Neuquén, acontecimiento que cambió para siempre la matriz energética argentina privilegiando el gas sobre otro energético para el desarrollo de la industria nacional.

El descubrimiento y su explotación trajeron a su vez aparejada una gran inversión en transporte que se plasmó en importantes gasoductos (Centro-Oeste, "Neuba II" y Norte) durante la década posterior.

Esta expansión del horizonte de reservas sumada a políticas de promoción lograron que la República Argentina fuera autosuficiente y autoabastecida energéticamente (producción-transporte-consumo) hacia el final de la década del ochenta, durante la presidencia de Raúl Alfonsín, primer mandatario electo con posterioridad a la dictadura militar (1976-1983).

Esta óptima condición de autosuficiencia experimentada hacia fines de la década del ochenta, desaparece en la década siguiente con la instalación del modelo neoliberal privatizador del presidente Carlos Menem.

No sólo la República Argentina pierde sus grandes empresas estatales sino que el Estado Nacional abandona su rol de control y planificador de la política energética.

El sector energético entero fue reconfigurado a partir de la incorporación de empresas privadas en cada eslabón de la cadena, es decir productoras, transportadoras, refinadoras, comercializadoras de derivados, generadoras eléctricas, transportistas y distribuidoras de electricidad y gas.

En relación a los dos hidrocarburos más importantes de la matriz energética argentina, la empresa Gas del Estado, que transportaba y distribuía a todo el país, fue reemplaza por dos empresas de transporte por gasoductos, Transportadora de Gas del Norte (TGN) y Transportadora de Gas del Sur (TGS) y ocho empresas de distribución regionales. La empresa nacional de producción de hidrocarburos, Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) fue privatizada en el año 1992.

A partir de las privatizaciones y aprovechando la ausencia de contralor, las empresas realizaron explotación hidrocarburífera intensiva con precios promocionales regulados, sin integrar la inversión necesaria en exploración de nuevas zonas en busca de potenciales reservas. Sumado a ello, la regulación del precio del gas en un rango inferior a su precio internacional, resultó en un aumento de su consumo al convertirlo en el insumo principal del sector eléctrico. Hasta el día de hoy las generadoras térmicas alimentadas a gas natural son la fuente principal de generación de electricidad en la República Argentina.

El Estado nacional no sólo autorizó esta explotación intensiva de reservas comprobadas sino que promovió una política exportadora regional, con la generación de divisas que ello suponía, hasta el año 2004.

La irrupción del capital privado y su afán de lucro sin medir consecuencias se incrementó significativamente en la década de los noventa pero al no estar acompañada, ni mucho menos compelida, con inversión exploratoria, se alcanzó un pico en el año 2004 a partir del cual comienza un período de declinación de la actividad hasta la fecha, en el que la República Argentina perdió su autoabastecimiento, su liderazgo regional, sus ventajas competitivas y su independencia de suministro externo de energía.

Como se ha visto, la característica de demanda creciente del sector energético impulsada por el crecimiento de la población y el desarrollo de la economía, obliga a un país a expandir su oferta en el mismo ritmo que se expande la demanda. En la República Argentina esto no ocurre desde hace aproximadamente quince años.

A partir de la declinación posterior al año 2004, la República Argentina adopta una política de importaciones (gas de Bolivia, combustible líquido de Venezuela) que crece exponencialmente al punto de hacer necesario la re estatización de YPF hacia el año 2012 mediante la sanción de la Ley 24.145.

El escenario energético obligó al reconocimiento de inviabilidad futura del país a partir de la caída crónica en la producción de hidrocarburos, reservas comprobadas e inversión exploratoria.

Adicionalmente al crecimiento poblacional y el desarrollo de la actividad económica, en la República Argentina se lleva adelante una política de subsidios, muchas veces sin el debido sentido social que propone si se toma por ejemplo el caso del usuario de gas licuado de petróleo (GLP) que consume gas en garrafa por no recibir gas natural comprimido (GNC) y paga por el suministro casi seis veces más aun perteneciendo a los sectores sociales más vulnerables.

Es menester aclarar que la política de subsidios no sólo tiene consecuencias fiscales (por el lado del mayor gasto público) sino que alienta el consumo y expande por ello la demanda. En este sentido, en la República Argentina desde el año 2004 a la fecha, los subsidios económicos al

menos quintuplicaron su participación en el gasto público. Este fenómeno se aprecia también en la demanda, con una suba sostenida de la misma, pero no en la producción.

En relación al petróleo, con una expansión del 7,2% anual acumulativa en naftas y 3,7 % en gasoil, la producción disminuye a un ritmo del 3% anual. En tanto que el gas natural expande su demanda a casi el 5% anual acumulativo y su producción disminuye anualmente a un ritmo del 2%.

Para tener una idea de la implicancia fiscal de este desequilibrio, obsérvese que en el año 2006 la República Argentina tenía un saldo comercial energético positivo de 5.700 millones de dólares mientras que diez años después, el saldo negativo superaría ese monto.

Por otro lado, no hay que dejar de tener en cuenta la condición de recurso no renovable que tienen los hidrocarburos. La posibilidad de producción de un país está condicionada a su disposición de reservas comprobadas y en condiciones de explotación. La República Argentina evidencia una notable disminución de sus reservas hidrocarburíferas.

En ese marco, y tomando el caso del recurso que más impacta en la matriz energética, las reservas comprobadas de gas natural disminuyeron a la mitad desde el año 2000 a la fecha y se estima que de mantenerse las condiciones actuales, la República Argentina agotará sus reservas de gas en menos de 10 años, aunque nuevos tipos de reservorios de combustibles atrapados en las rocas sedimentarias (shale oil y shale gas) descubiertos recientemente aportarían algo de optimismo al horizonte de reservas en tanto y en cuanto se realice la inversión y exploración que ello amerita.

Se ha estudiado en el presente informe la composición de la matriz energética de la República Argentina tanto en lo referido a la oferta primaria de energía como a la oferta secundaria de la misma, es decir, el conjunto de los productos energéticos que por haber sido sometidos a un proceso de transformación físico-químico adquieren aptitud para ser utilizados. Es a partir de la observación de la matriz energética de la oferta secundaria cuando adquiere relevancia el sector eléctrico ya que, como se ha visto, la electricidad ocupa el tercer lugar dentro del esquema.

El sector eléctrico es un conglomerado de actores que requiere un análisis particular, aunque su desarrollo y situación actual han seguido un derrotero similar al del resto de los demás componentes del universo energético estudiados hasta el momento.

A los fines del análisis histórico, debe destacarse que desde la década de los años cuarenta el Estado ha participado a través de sus organismos en la construcción de un esquema que asegure el suministro público de electricidad. El primero de ellos es la Dirección General de Centrales Eléctricas del Estado, creada en 1946 con el objeto de construir y operar centrales generadoras de energía eléctrica. Al año siguiente se crea Agua y Energía Eléctrica S.A. ("AyEE") para el desarrollo de un sistema de generación, transporte y distribución de energía hidroeléctrica.

En 1961 se adjudica la distribución parcial del suministro en la Ciudad de Buenos Aires a la Compañía Ítalo Argentina de Electricidad ("CIADE") que transferirá finalmente la totalidad de sus activos al Estado Nacional en el año 1978.

Algo similar ocurre en 1962 en relación al suministro de electricidad en la provincia de Buenos Aires con la concesión del servicio (generación y distribución) a la empresa Servicios Eléctricos del Gran Buenos Aires ("SEGBA").

A fines de la década (1967) se concesiona a la compañía Hidroeléctrica Norpatagónica S.A. (Hidronor) la construcción y operación de plantas de generación hidroeléctrica.

Durante las dos décadas siguientes, el Estado asumió la regulación y el control de las empresas mencionadas (AyEE, SEGBA e Hidronor) así como la representación de sus intereses en las centrales generadoras desarrolladas y/u operadas en conjunto con países limítrofes como la República del Paraguay, la República Federativa del Brasil y la República Oriental del Uruguay, llegando a controlar casi la totalidad de la generación de electricidad a fines de la década de los ochenta.

Con la llegada del modelo privatizador a partir del año 1991, los sectores que componen el conjunto del sistema eléctrico (generación, transporte y distribución de electricidad) corrieron el mismo destino que otras tantas empresas del Estado.

Así, en 1992 se aprueba la Ley 24.065 que establece el Marco Regulatorio Eléctrico que, sumada a la Ley 17.319 de Hidrocarburos y la Ley 24.076 de Marco Regulatorio del Gas Natural, representan el cuerpo normativo principal de la actividad en la República Argentina.

La ley además de disponer la privatización de prácticamente todos los servicios involucrados en la actividad eléctrica, reestructura el sector a través de la creación de varios organismos y el establecimiento de pautas de administración del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

Hasta la sanción de la Ley, el sector eléctrico argentino se encontraba estructurado en un esquema de integración vertical en el que las empresas involucradas participaban en todos los sectores de la actividad eléctrica, pero a partir de su sanción se diferenció la generación, el transporte y la distribución de electricidad como actividades comerciales distintas y se determinó la normativa aplicable a cada una de ellas.

La Ley caracteriza al transporte y la distribución de electricidad como servicios públicos prestados "en condiciones de monopolio natural", lo que hace necesarios el control y la regulación estatal. Dicho contralor se ejerce a través del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), organismo autárquico de la órbita del Ministerio de Energía y Minería de La Nación. Entre sus objetivos declarados se encuentran la protección de los derechos de los usuarios, la promoción de

competitividad en la producción y la regulación de las actividades del transporte y distribución asegurando tarifas justas y razonables.

En lo referido a la generación eléctrica, el Estado regula el sector pero no se lo considera monopólico por lo que está abierto a nuevos actores. La operación de centrales hidroeléctricas requiere sin embargo de concesión.

A partir del esquema establecido por el Marco Regulatorio, los actores que participan en un segmento no pueden hacerlo en otro y existe un mercado eléctrico mayorista (MEM), a través de cual se canaliza toda la energía eléctrica, al que concurren productores, transportistas, distribuidores, grandes usuarios y comercializadores. En el MEM se llevan a cabo las transacciones de compra venta y suministro entre los diversos participantes (generadores, distribuidores y grandes usuarios).

Adicionalmente, en lo que se refiere a la trasmisión eléctrica la República Argentina se conecta en su totalidad a un denominado Sistema Argentino de Interconexión (SADI).

A partir de la creación del Mercado Eléctrico Mayorista resultó necesario un organismo encargado de su gestión así como del envío del suministro al Sistema Argentino de Interconexión.

Es así como se crea en el mes de julio del año 1992 la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA). La aludida firma CAMMESA es concebida como una empresa de gestión privada con propósito público cuyo paquete accionario es propiedad de los Agentes del Mercado Mayorista Eléctrico en un 80% (cuatro agentes con similar porcentaje) y del Estado nacional en un 20%:



La empresa realiza una serie de funciones vitales para la circulación de la energía eléctrica entre las que se destacan el envío de electricidad al SADI, maximizando la seguridad del SADI y la calidad de la electricidad suministrada y la minimización de los precios al por mayor en el mercado al contado y la planificación de las necesidades de capacidad de energía y optimización del uso de energía de acuerdo a las reglas establecidas por la Autoridad Administrativa.

A fin de completar el panorama del sector eléctrico, resta mencionar a tres participantes clave:

En primer lugar los generadores, empresas dedicadas a explotar plantas de generación eléctrica y vender la producción a través del SADI. La generación es producida tanto por compañías privadas como estatales (energía nuclear y plantas hidroeléctricas binacionales como Yacyretá (Argentina-Paraguay) y Salto Grande (Argentina-Uruguay). Es un sector altamente fragmentado donde conviven casi sesenta empresas en las que se incluyen treinta y cinco empresas generación térmica y veinte de generación hidroeléctrica.

En segundo lugar están los transportistas que detentan una concesión para transportar energía eléctrica desde el punto de suministro mayorista hasta los Distribuidores. La actividad de transporte en la Argentina está subdividida en dos sistemas: el Sistema de Transporte de Energía Eléctrica de Alta Tensión ("STAT"), que opera a 500 kW y transporta energía eléctrica entre regiones, y el sistema de distribución troncal ("STDT"), que opera a 132/220 kW y conecta generadores, distribuidores y grandes usuarios dentro de la misma región. La única compañía a del primero es Transener mientras que existen seis empresas regionales para el segundo.

El tercer lugar corresponde a los distribuidores, quienes tienen la concesión para distribuir energía eléctrica a los consumidores, con el deber principal de suministrar toda la demanda de electricidad en su área de concesión exclusiva, a un precio y en las condiciones establecidas normativamente. Las tres empresas que se desprendieron de SEGBA (EDENOR, EDESUR y EDELAP) suman más del 45% del mercado seguido por empresas provinciales como la Empresa Provincial de Energía de Córdoba, la Empresa de Energía de Santa Fe o Energía de Misiones y algunas cooperativas.

Por último, en el año 2004 se crea la empresa pública Energía Argentina S.A. (ENARSA) dedicada al estudio, exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos, el transporte, almacenaje, distribución, comercialización e industrialización de estos productos y sus derivados, el transporte y distribución de gas natural, y la generación, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica cuya titularidad mayoritaria corresponde al Estado Nacional con participación de Estados Provinciales y un tercio en oferta pública

Se ha postulado al comenzar el presente informe que el impacto ambiental es probablemente el factor más importante en relación a la Energía y sus políticas. Una Nación debe explotar y consumir energía teniendo en cuenta la sustentabilidad y viabilidad de su modelo energético.

Según lo estudiado, la República Argentina es un país cuya matriz energética presenta una fuerte predominancia hidrocarburífera lo que plantea un doble llamado de atención en relación a los dos criterios mencionados, ya que los hidrocarburos son recursos no renovables (es decir agotables) y su explotación contaminante.

Teniendo en cuenta la notable caída en las reservas enunciadas, probablemente uno de los problemas más importantes del sector energético argentino, es más necesario que inteligente plantear una nueva ecuación que oriente la estrategia energética a la investigación, desarrollo y utilización de recursos renovables.

La República Argentina debe expandir su horizonte de reservas y explotación energética tradicional a fin de alcanzar la satisfacción de una demanda creciente en paralelo con el desarrollo de nuevas fuentes de energía que permita instalar una matriz energética más sustentable.

Es por ello que seguidamente se hará mención al estado de la energía nuclear y el resto de las energías renovables en la República Argentina.

La energía nuclear

La **energía nuclear** o atómica resulta de la división de núcleos atómicos pesados, por lo que también se la conoce como fisión nuclear.

El proceso genera una gran cantidad de calor que produce vapor a presión. Este vapor permite obtener energía mecánica que finalmente pone en funcionamiento generadores de energía eléctrica.

En la República Argentina, la actividad nuclear comenzó en el año 1950. La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) tiene el objetivo de intensificar el estudio, el desarrollo y las aplicaciones en todos los aspectos vinculados con la utilización pacífica de la energía nuclear.

Como resultado de dicho proceso, existen tres centrales nucleares de importante envergadura que son las Centrales Nucleares Atucha I y Atucha II, ambas ubicadas en la provincia de Buenos Aires, y la Central Nuclear Embalse, en la provincia de Córdoba, a cargo de la empresa pública Nucleoeléctrica Argentina S.A. (NASA) .

Las denominadas energías renovables se basan en la utilización del sol, el viento, el agua o la biomasa tanto vegetal como animal. Su utilización presenta un sinnúmero de ventajas, entre las que se destacan:

- Aprovecha recursos capaces de renovarse ilimitadamente en contraposición a las fuentes energéticas que utilizan combustibles fósiles.

- No genera contaminantes por lo que su impacto ambiental es de menor magnitud.
- Diversifica la matriz energética y promueve la industria y el desarrollo de la Nación

La energía solar

La **energía solar** aprovecha la radiación proveniente del sol para convertirla en calor o electricidad a través de dos formas, térmica y fotovoltaica, de acuerdo a la porción del espectro electromagnético de la energía solar que se utilice.

Como dato relevante, La Tierra recibe una cantidad de energía solar por año que representa cientos de veces la energía que se consume a nivel mundial y es una fuente energética descentralizada, limpia e inagotable.

La energía eólica

La **energía eólica** se basa en el aprovechamiento del viento a través de un proceso de conversión de su energía cinética en energía mecánica, como por ejemplo en la utilización de molinos para bombeo de agua, o eléctrica en el caso los equipos aerogeneradores.

La energía geotérmica

La **energía geotérmica**, a través de diversos procesos productivos, transforma en calor o electricidad la temperatura que se extrae de la corteza terrestre mediante la utilización de turbinas de vapor que alimentan generadores eléctricos.

Es decir, la idea de la explotación y producción de energía geotérmica subyace en aprovechar el calor que se genera en el interior de la corteza terrestre, siendo por definición una energía renovable e ilimitada. Se trata, en última instancia, del aprovechamiento de las diferencias de temperatura que existen entre la superficie terrestre y la que proviene del interior de la tierra.

La energía hidroeléctrica

La **energía hidroeléctrica** convierte la energía cinética y potencialmente gravitatoria del agua en energía mecánica que luego se transforma en eléctrica y es la fuente energética renovable más utilizada en el mundo.

Así como existen aprovechamientos de gran infraestructura como los que se han mencionado anteriormente, pueden encontrarse "Pequeños Aprovechamientos", categoría que corresponde en la República Argentina a centrales hidroeléctricas de hasta treinta megavatios de potencia instalada.

La energía hidroeléctrica puede resultar de aprovechamientos “de acumulación”, como el agua embalsada en un dique, o “de paso” de agua fluyente.

En cuanto a los pequeños aprovechamientos, por volumen y caudal energético y por la inversión necesaria para su puesta en marcha, generalmente son de paso.

La biomasa

La **biomasa** es la energía proveniente de la utilización de residuos forestales, agrícolas, ganaderos como combustible. Incluye el biogás y los biocombustibles como el bioetanol y el biodiesel, todos producidos a partir de materias primas de origen agropecuario, agroindustrial o desechos orgánicos.

En otra definición, se entiende que la biomasa se conforma de componentes orgánicos o naturales, lo que permite que sea considerada energía renovable.

En lo que atañe al desarrollo e impulso a estas formas de producción y generación de energía en la República Argentina, según informa el Ministerio de Energía y Minería de La Nación en su portal, actualmente existen en operación las siguientes centrales y plantas de energías renovables:

- Centrales Térmicas a Biomasa: Santa Bárbara en la provincia de Tucumán y Tabacal en la provincia de Salta.
- Centrales Térmicas a Biogás: San Martín Norte IIIA y San Miguel Norte IIIC, ambas en la provincia de Buenos Aires.
- Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos: En la provincia de Mendoza La Lujanita y Luján de Cuyo y Salto Andersen en la provincia de Río Negro
- Parques Eólicos: Eos Necochea en la provincia de Buenos Aires y Arauco I (etapas I y II), Diadema, El Tordillo, Loma Blanca IV y Rawson I y II, todos en la provincia de Chubut
- Parques Solares Fotovoltaicos: Localizados en la provincia de San Juan, Chañada Honda I y II- La Chimbera I y San Juan I.

En lo referente a legislación, deben mencionarse la Ley N° 25.019 de Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar del año 1998, la Ley N° 26.093 de Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentables de biocombustibles, la Ley N° 26.190 de Energía Eléctrica y Régimen de Fomento Nacional para el uso de fuentes renovables, ambas del año 2006 y esta última modificada por Ley N° 27.191 en el año 2015.

- **Análisis presupuestario global**

En lo que respecta a los gastos relativos a Energía, Combustibles y Minería (denominación de una función del gasto público nacional), estos forman parte de la Finalidad Servicios Económicos del Presupuesto Nacional.

En términos de magnitudes relativas de las erogaciones públicas, la función energética explica el 13,7% del gasto público de la Administración Pública Nacional² (valores promedio de la ejecución presupuestaria 2011-2015).

El gasto de la función Energía, Combustibles y Minería se compone de distintos conceptos, destacándose los siguientes:

- Gasto de la firma CAMMESA (transferencias a la empresa)
- Asistencia a Empresas ENARSA, NASA, entre otras.
- Plan Gas y similares
- Inversiones energéticas
- Otros gastos de la función Energía, Combustibles y Minería

Como suele suceder con las grandes políticas públicas, el Presupuesto Nacional es un reflejo inestimable de las prioridades y acciones gubernamentales. En el caso de la Energía, el estudio de los gastos públicos durante los últimos años permite diferenciar distintas etapas, muy marcadas, ligadas a las políticas energéticas.

En ese sentido, cada uno esos cambios, adecuaciones o modificaciones sustanciales que tuvieron lugar a partir de los primeros años de la década de 2000 (lapso temporal sujeto de estudio para este informe), trajo aparejadas consecuencias significativas en la gestión presupuestaria nacional en general, y en los aspectos presupuestarios/financieros de la política energética en particular.

A continuación, de forma sintética y resumida, se expone un cuadro que refleja los impactos de las distintas etapas de las acciones gubernamentales en materia de Energía, Combustibles y Minería en el Presupuesto Nacional (PN), desde el año 2000 a la fecha:

Hitos en energía e impacto presupuestario

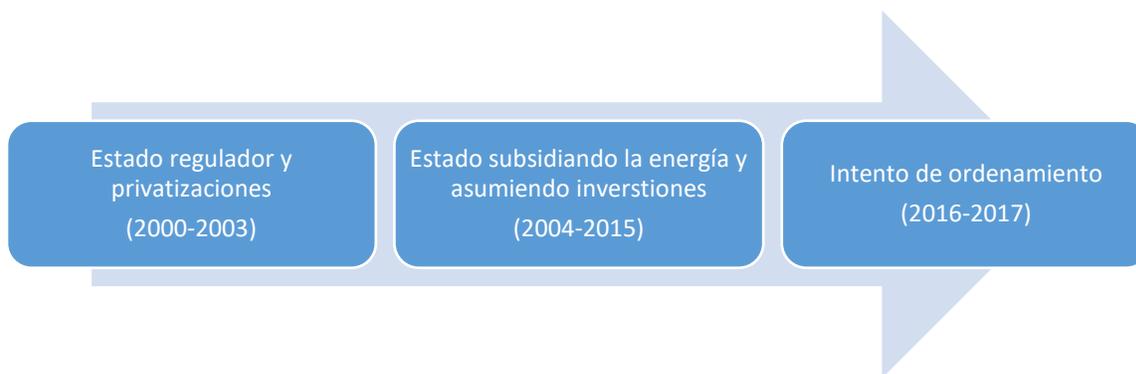
Concepto	Impacto en el PN
Privatización de empresas, incluida YPF (desde los 90 a 2003)	- Tanto en el Presupuesto Nacional como en los estados financieros agregados relativos al gasto público nacional, se verificó una disminución de las asignaciones, por el traspaso de gastos al ámbito privado.
Rol regulador del Estado nacional (desde los 90 a 2003)	- Gastos de operación de distintos entes gubernamentales y caída de la inversión en infraestructura energética.

² Datos del Sistema de Seguimiento Físico-Financiero que publica en internet la Oficina Nacional de Presupuesto. Al segundo trimestre del ejercicio 2016.

Política de subsidios a partir de la década de 2004	<ul style="list-style-type: none"> - Suba de las transferencias a los actores (componente de la oferta) de Sistema Energético de producción-transporte y distribución. - Pretendido sostenimiento de tarifas subsidiadas (residenciales, comerciales e industriales) - Mayores transferencias a empresas públicas para la realización de obras de infraestructura - Regímenes de fomento a las empresas, inclusive la nuevamente estatal YPF. - Subsidio a sectores vulnerables, especialmente en concepto de gas.
Intento de ordenamiento tarifario y de subsidios.	<ul style="list-style-type: none"> - Tendría que implicar una caída de los niveles de transferencias corrientes al sector energético (*) - Sostenimiento de una tarifa social para sectores vulnerables - Mantenimiento, al menos por el mediano plazo, de transferencias de capital para inversión (NASA, centrales hidroeléctricas, entre otros). - Mayor rol de entes reguladores

(*) Durante 2016, el Ministerio de Energía y Minería intentó asumir un nuevo cuadro tarifario con ajustes a los precios y tarifas energéticas, implicando reducciones de subsidios. Diversos fallos judiciales demoraron o anularon la aplicación de esas recomposiciones tarifarias, implicando altos costos fiscales para el Estado nacional.

Como se expuso en el cuadro anterior, se determinan tres etapas claves en lo que respecta al impacto de la política energética en el Presupuesto Nacional, desde el ejercicio 2000 al bienio 2016-2017³.



³ En base a datos del mensaje del Proyecto de Ley de Presupuesto 2017, remitido con fecha 15 de septiembre de 2016 desde el Poder Ejecutivo al Poder Legislativo (iniciadora Honorable Cámara de Diputados de la Nación).

- **Aspectos financieros de la función Energía, Combustibles y Minería**

En lo que respecta a la evolución de las erogaciones vinculadas a la Energía, Combustibles y Minería en la República Argentina, se presenta una serie con el gasto anual en valores corrientes (miles de millones de pesos):

Gasto en Energía, Combustibles y Minería (miles de millones de \$)

2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
0,30	0,32	0,36	0,44	2,49	3,48	5,40	9,94	19,0	17,6	30,8	50,3	62,3	95,37	231,7	175,3	213,5

Nota: Para 2016 se consideró el crédito vigente al 15/09/16.

Por su parte, en las previsiones presupuestarias expuestas en el mensaje del proyecto de Ley de Presupuesto 2017, se calculó una asignación anual de \$168,4 mil millones para ese ejercicio presupuestario, denotando una caída respecto a la estimación del ejercicio presupuestario 2016.

De lo expuesto precedentemente se desprenden algunas conclusiones que explican el comportamiento de la función energética en el Presupuesto Nacional, durante los últimos 17 años:

- En términos corrientes (sin considerar la inflación del período), puede apreciarse que el gasto público nacional referido a Energía, Combustibles y Minería se multiplicó 700 veces en el período 2000-2016, pasando de \$300 millones (año 2000) a \$213.500 millones (en el año 2016⁴). Medido en dólares estadounidenses, el gasto energético del Presupuesto Nacional se multiplicó casi 50 veces.
- Como fue explicado, a partir del ejercicio 2004 se produjo un salto en el gasto público energético, multiplicándose casi 6 veces en relación al año 2003.
- A partir de 2004, el crecimiento del gasto público en Energía, Combustibles y minería resultó sostenido, explicando en gran medida el déficit de las cuentas públicas nacionales.
- En el ejercicio 2014 se aprecia una suba significativa del gasto público energético. Es menester recordar la adquisición del paquete accionario de la empresa YPF por \$40.000 millones, lo que representó un hito dentro del esquema energético de la República Argentina.
- El bienio 2014-2016 refleja una fuerte suba respecto a los ejercicios anteriores de la serie, consolidándose un esquema de elevados subsidios al Sistema Energético de la República Argentina.

⁴ Datos del Presupuesto Nacional, Crédito Vigente al mes de septiembre de 2016.

- En el ejercicio 2015 (y también en el proyectado 2017, de acuerdo a los datos del proyecto de Ley de Presupuesto 2017), se aprecia una caída en el gasto por primera vez en la serie. No obstante, en 2016 se recupera el ritmo de crecimiento del gasto, atribuible a la registración de gastos erogados y no contabilizados en el ejercicio anterior⁵.

En cuanto a la magnitud del gasto de Energía, Combustibles y Minería y su comparación con el gasto público nacional, se aprecia a continuación una serie con la evolución de la participación de la función energética en términos del gasto corriente y de capital del Presupuesto Nacional.

Porcentaje del gasto en Energía, Combustibles y Minería en el Presupuesto Nacional

2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
0,6%	0,7%	0,8%	0,8%	3,9%	4,0%	5,1%	7,0%	9,8%	7,0%	9,4%	11,2%	11,1%	12,7%	18,8%	12,2%	11,2%

Por su parte, el valor proyectado para el Presupuesto Nacional 2017 (datos del proyecto de ley de Presupuesto 2017) alcanza el 7,1% del gasto público nacional.

De los guarismos expuestos precedentemente pueden extraerse distintas conclusiones relacionadas con el impacto del gasto energético en el Presupuesto Nacional:

- Se configuran 3 niveles de gasto relativo: el nivel bajo, entre el 0,6% y el 0,8% del Presupuesto Nacional (años 2000 a 2003); el nivel medio, entre el 3,9% al 9,4% del Presupuesto Nacional (años 2004 a 2010) y el nivel alto, superando el 10% del Presupuesto Nacional (años 2011 a 2016 inclusive).
- En el ejercicio 2016, coincidente con el mayor control del gasto energético, el guarismo de peso relativo de la función comienza a ceder. Para 2017, se consolidaría dicha caída ubicándose en niveles similares a los del período 2004-2010.
- En síntesis, **se verifica un sostenido impacto del gasto de la función Energía, Combustibles y Minería en el Presupuesto Nacional desde 2003. No obstante, para 2016 y 2017 el peso del gasto energético tendería a disminuir en relación con el resto de las erogaciones presupuestarias.**

⁵ Informe de prensa sobre nueva metodología de las cuentas fiscales, año 2015. “en particular en el cuarto trimestre de 2015, una desaceleración del ritmo de ejecución del presupuesto... concluyendo que es el resultado de la demora del reconocimiento, y de esta manera también en el devengado, de obligaciones presentadas por prestadores de bienes y servicios al sector público... Como ejemplo... se citan las deudas con contratistas de la Dirección de Vialidad... o los **compromisos pendientes del Programa Estímulo a la Inyección de Excedente de Gas Natural (Plan Gas) que sumarían unos \$16,9 miles de millones**”.

Por último, la comparación entre el gasto de la función Energía, Combustibles y Minería y la evolución del Producto Bruto Interno (PBI), permite apreciar el impacto del gasto energético en términos de la economía argentina, conforme el siguiente detalle.

Gasto energético del Presupuesto Nacional como porcentaje del PBI

2.004	2.008	2.011	2.015	2.016	2.017
0,5%	1,6%	2,3%	3,0%	2,7%	1,7%

Como conclusiones de la serie expuesta se esgrimen:

- El comportamiento del gasto público nacional en Energía, Combustibles y Minería, respecto al producto, refleja una tendencia creciente en el período 2004-2017, con un mínimo en 2004 (0,5% del producto) y un máximo en 2015 (3,0% del producto).
- En términos de costo fiscal, se verificó, en el máximo establecido en 2015, un sacrificio de 2,5% del PBI en materia de gasto público para Energía, Combustibles y Minería, respecto del ejercicio 2004.
- A partir de 2015, el gasto público energético cae respecto al PBI, proyectándose un 2,7% en el ejercicio 2016 y un 1,7% en el Presupuesto Nacional 2017.

- **Análisis programático del Presupuesto Nacional**

En lo que atañe a las políticas gubernamentales de Energía, Combustibles y Minería, **los principales programas presupuestarios** que se destacan en el presupuesto de esta función son⁶:

e.1) Formulación y Ejecución de la Política de Energía Eléctrica: Se ejecuta en el ámbito del Ministerio de Energía y Minería de la Nación, conteniendo mayormente transferencias corrientes con destino a la firma CMMESA. Resulta un gasto emblemático del Presupuesto Nacional, con guarismos superiores al 55% del gasto energético para 2016 (1,5% del PBI). Para 2017 se postula su paulatina reducción en términos del gasto público y del producto.

e.2) Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas: También se ejecuta bajo la órbita del Ministerio de Energía y Minería, mientras que originalmente formaba parte del ex Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Contiene diversas asistencias financieras para estímulo a la producción gasífera en la República Argentina y también para el apoyo a la producción de hidrocarburos, con el reconocimiento de precios diferenciales (más altos) a la producción local en relación con el precio internacional. Promueve las siguientes líneas de acción:

- Programa de Estímulo a la Inyección de Excedente de Gas Natural.

⁶ Datos del Presupuesto 2016 y proyecto de Ley de Presupuesto 2017.

- Programa de Estímulo a la provisión de Gas Natural para Empresas con Inyección Reducida.
- Programa de Estímulo a los Nuevos Proyectos de Gas Natural.
- Programa Refinación Plus
- Acuerdo de Abastecimiento de Gas Propano para Redes de Distribución

Alcanza, durante el ejercicio 2016, el 20,1% del presupuesto de la función Energía, Combustibles y Minería y representa medio punto (0,5%) del PBI. Para 2017 se postula su paulatina reducción en términos del gasto público y del producto.

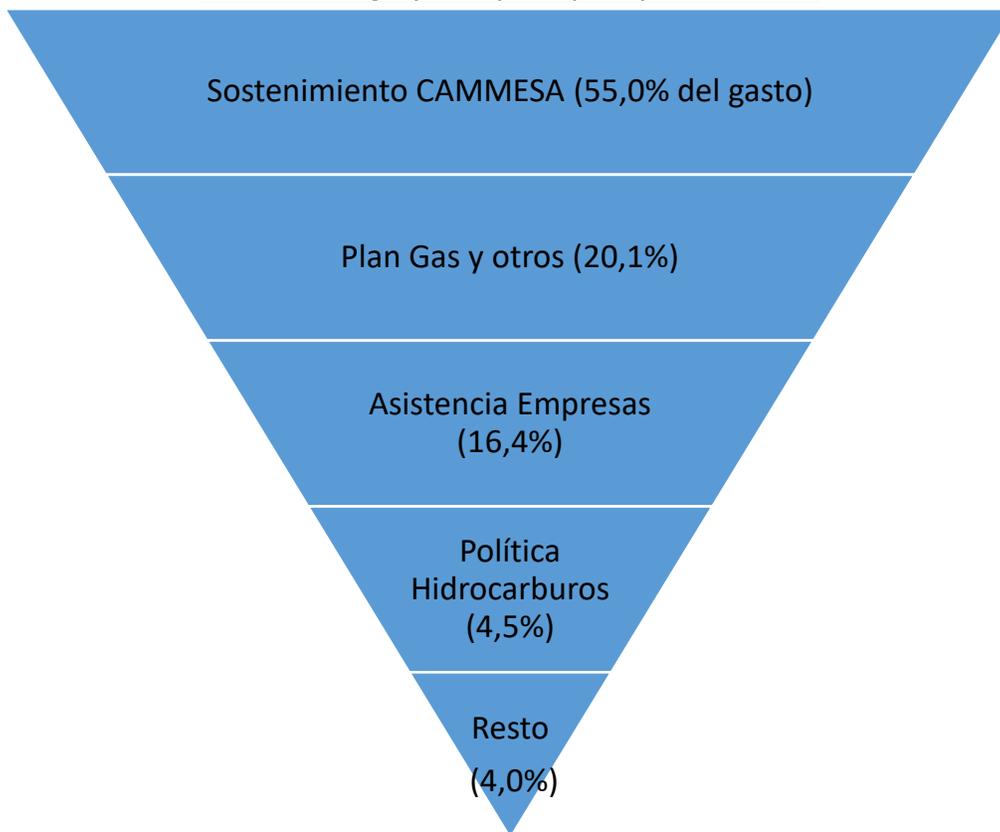
e.3) Asistencia Financiera a Empresas Públicas: Se ejecuta en el marco de la Jurisdicción Obligaciones a cargo del Tesoro Nacional (J91), valiéndose principalmente de transferencias corrientes a la firma ENARSA (gasto de importación de combustibles) y de transferencias de capital a la firma NASA (extensión de vida de central Embalse, central Atucha II y próxima cuarta central Atucha III). Para 2016 estos gastos representarán aproximadamente el 16,4% de la función Energía, Combustibles y Minería y casi medio punto (0,44%) del PBI.

e.4) Formulación y Ejecución de Políticas de Hidrocarburos: Se ejecuta en el marco del Ministerio de Energía y Minería, postulándose la “administración de los recursos específicos provenientes de las actividades de la exploración y explotación de hidrocarburos; como así también la proposición y el control de la política en materia de hidrocarburos y otros combustibles, en lo que hace a la promoción y regulación en todas sus etapas”⁷. Alcanza, durante el ejercicio 2016, el 4,2% del presupuesto de la función Energía, Combustibles y Minería y representa el 0,11% del PBI. Para 2017 se postula su paulatina reducción en términos del gasto público y del producto.

Esquema gráfico

⁷ Fuente: fascículo Jurisdicción 58 – Ministerio de Energía y Minería, proyecto de Ley de Presupuesto Nacional para el ejercicio 2017.

Gasto en Energía y su impacto presupuestario 2016



5. Otros países

Analizar el comportamiento del sector energético en otros países resulta un ejercicio interesante en razón del aporte potencial que ofrece la transpolación de alternativas al diseño de soluciones para la realidad argentina.

A tales efectos, se hará una breve mención a diferentes aspectos del esquema energético de tres países. En primer lugar Bolivia por su notable desarrollo en infraestructura y su posicionamiento regional como exportador de energía, en segundo lugar los Estados Unidos por la envergadura de su producción y consumo energético (especialmente de hidrocarburos) y, por último, Alemania a fin de apreciar la transición de una economía líder hacia formas renovables y sustentables de energía.

Por su relevancia en materia de desarrollo económico y gubernamental, para los casos de Estados Unidos y de Alemania, se adicionó al análisis el enfoque presupuestario público, indagando acerca del gasto de los gobiernos federales para hacer frente a la función o políticas energéticas.

- **Bolivia**

En relación a Bolivia, el sistema energético es un factor fundamental de la economía del país y como tal ha sido puesto bajo la órbita del Ministerio de Hidrocarburos y Energía cuyas sus competencias y atribuciones emanan del Decreto Supremo 29894 del 7 de febrero de 2009.

El Ministerio de Hidrocarburos y Energía boliviano dirige la Política Energética del País y se estructura sobre cuatro viceministerios y once direcciones generales. Adicionalmente ampara bajo su órbita distintos organismos, como ser:

<u>Instituciones Públicas Desconcentradas</u>
Programa de Electricidad para Vivir con Dignidad (PEVD)
Entidad Ejecutora de Conversión a Gas Natural Vehicular (EECGNV)
<u>Instituciones Públicas Autárquicas</u>
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE)
Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)
<u>Entidades Públicas Estratégicas</u>
Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) Corporación
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) Corporación
Empresa Boliviana de Industrialización (EBIH)
Empresa Tarijeña del Gas (EMTAGAS)

El esquema de desarrollo energético boliviano de la última década estuvo orientado fundamentalmente a la recuperación de su soberanía energética como paso previo a la industrialización del sector. En este sentido, los hidrocarburos fueron nacionalizados el primero de Mayo de 2006 y el sector eléctrico cuatro años después, es decir el primero de Mayo de 2010.

Como se ha señalado, luego de un Referéndum vinculante llevado a cabo el 18 de julio de 2004 se promulgó el Decreto de Nacionalización de los Hidrocarburos del 1º de mayo de 2006 “Héroes del Chaco”, que recupera la propiedad, la posesión y el control total y absoluto de los hidrocarburos, garantizando la continuidad de la producción y de las operaciones de los campos (superficies debajo de las cuales existe uno o más reservorios de hidrocarburos en una o más formaciones en la misma estructura o entidad ecológica).

Posteriormente, la Constitución Política del Estado promulgada en el año 2009 establece que el Estado definirá la política de hidrocarburos, promoverá su desarrollo integral, sustentable y equitativo y garantizará la soberanía energética. Asimismo, señala que *“es facultad privativa del Estado el desarrollo de la cadena productiva energética en las etapas de generación, transporte y distribución, a través de empresas públicas, mixtas, instituciones sin fines de lucro, cooperativas,*

empresas privadas, y empresas comunitarias y sociales, con participación y control social. La cadena productiva energética no podrá estar sujeta exclusivamente a intereses privados ni podrá concesionarse. La participación privada será regulada por la ley”.

Bolivia cuenta con un Plan Nacional de Desarrollo (PND 2006-2010) que asigna carácter estratégico a los sectores hidrocarburífero y eléctrico. Dicho plan establece una hoja de ruta que parte de la recuperación de la propiedad de los hidrocarburos para continuar su exploración y explotación, la generación de valor agregado a través de su industrialización a partir de la cual garantizar la seguridad energética y consolidarse como centro energético de la región y país exportador.

La matriz energética boliviana es eminentemente hidrocarburífera, con el gas natural como su actor fundamental, que alcanza 80,8% del total de la producción primaria, seguido por Petróleo, Condensado y Gasolina Natural con 13,5%; biomasa e energía hídrica con 4,5% y 1,0%, respectivamente. En relación al consumo, el sector de transporte es el principal demandante con el 42% respecto al total de consumo de todos los sectores, seguido por el sector industrial con el 27% y el residencial con el 17% del consumo total de energía.

Debido a la preponderancia del sector transporte en el consumo total, el Diesel Oil y las nafas son los combustibles más utilizados.

El sector eléctrico está compuesto por el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y algunos sistemas aislados. El gran desafío boliviano es llevar cobertura eléctrica fundamentalmente a las zonas rurales ya que según datos del Censo 2012 de su Instituto Nacional de Estadística, la cobertura en el área urbana alcanzó un 96% y en el área rural un 59%. En total, la cobertura del servicio eléctrico en el país alcanzó un 83%, mostrando un notable crecimiento del 16% en una década.

Es a partir del reconocimiento de las necesidades de cobertura del área urbana y rural del Sistema Interconectado Nacional, los Sistemas Aislados y la demanda del sector productivo que se elabora el “Plan Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025”, con el objeto de establecer la estrategia y acciones a seguir con una visión de largo plazo sobre un eje basado en la integración eléctrica, el acompañamiento al desarrollo nacional y la generación de excedentes para la exportación de energía eléctrica. Como elemento adicional, merece mención la llamada “Tarifa Dignidad” que es un beneficio otorgado a las familias de menores recursos económicos de la categoría domiciliaria, que consiste en un descuento del 25% del importe facturado por consumo mensual a los usuarios domiciliarios del servicio público de electricidad de un consumo de hasta 70 kilovatios hora/mes (kwh/mes).

Ningún análisis del sector energético boliviano estaría completo sin una mención a su actividad exportadora, fundamentalmente de gas natural. En este sentido, resalta la actividad comercial llevada a cabo con los estados brasilero y argentino en las últimas décadas. Bolivia exporta gas natural a Brasil desde los noventa y fruto de esta relación comercial se licitó, construyó y puso en

marcha el gasoducto de exportación más largo de América del Sur, con una longitud entre Río Grande (Santa Cruz, Bolivia) y Campiñas (San Pablo, Brasil) de 1815 kilómetros. Con la República Argentina suscribió el primer contrato para exportar gas en julio de 1968. Desde esa época ha exportado gas natural producido en el campo Bermejo por el gasoducto Bermejo-Aguas Blancas, desde el campo Madrejones a través del gasoducto Madrejones-Campo Duran y desde el campo Tacobo.

El último contrato de compraventa a largo plazo fue suscripto entre la compañía boliviana YPFB y la Empresa argentina ENARSA el 1 de enero de 2007.

- **Estados Unidos**

Estados Unidos se encuentra también en una encrucijada energética debido a varios factores. Por un lado la intensidad de su consumo demanda producción para reducir la dependencia de combustible externo y por el otro, dicha producción sumada al desarrollo de su economía lo convierte en un gran emisor de contaminantes que ha instalado en forma urgente la necesidad de reducir dicha emisión y establecer alternativas limpias y sustentables fundamentalmente por su exposición internacional e indiscutido liderazgo.

Así, el desafío de la última década ha estado orientado en el sentido expuesto: desarrollar los recursos energéticos propios en paralelo a la investigación y promoción de energías limpias. Hacia el mes de noviembre del año 2013 se alcanzó un objetivo central de la planificación mencionada debido a que por primera vez en veinte años el país produjo más combustible del que importó.

Adicionalmente se ubicó en el primer lugar mundial en cuanto a la producción de gas natural. Pero en simultáneo la administración central impulsó la investigación, producción y utilización de energía renovable multiplicando veinte veces la generación de energía solar y triplicando la eólica en menos de una década, sumado a una estrategia de promoción de bio combustibles como actor de importancia en la reducción de la dependencia a la importación.

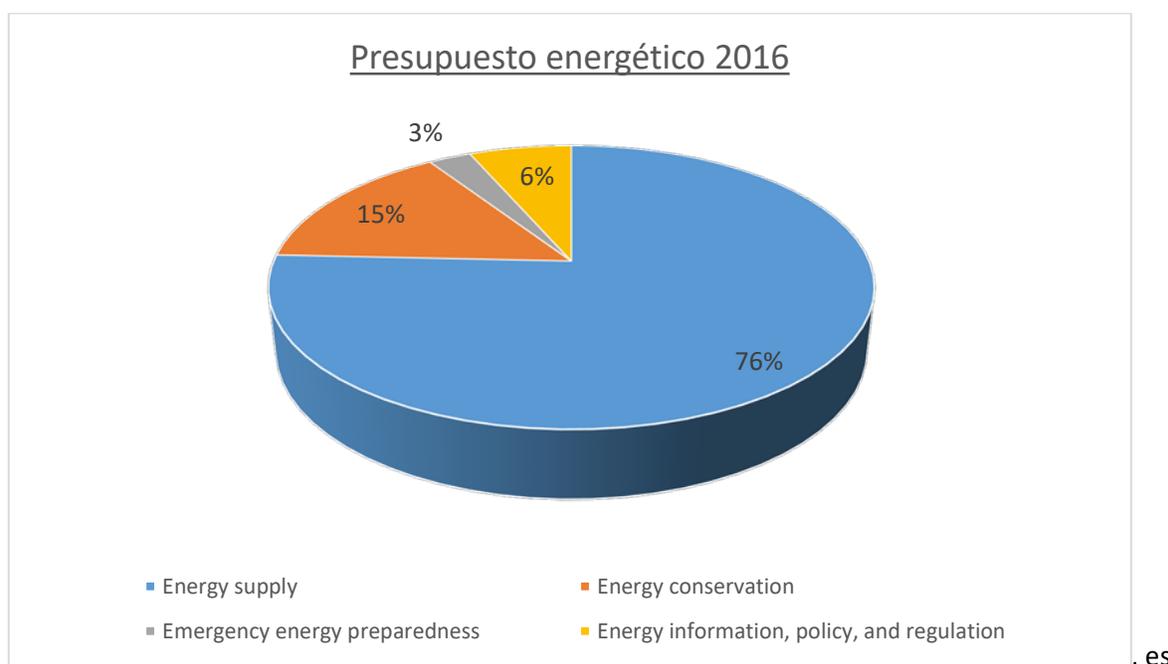
Este enfoque de desarrollo energético es acompañado con una amplia estrategia en relación a la Eficiencia Energética, en el entendimiento de que disminuir el desperdicio de energía es la mejor manera de hacer crecer la economía y ayudar al planeta.

Por otro lado, la transformación energética representa un problema socio económico de magnitud habida cuenta de la gran cantidad de comunidades que se sustentan alrededor de la explotación tradicional, fundamentalmente carbonífera. En atención a ello, desde el año 2014 se destina en el presupuesto federal ayuda financiera a planes creados para reducir el impacto negativo del nuevo paradigma energético en las comunidades afectadas.

A partir del mes de Junio de 2013, el gobierno central lleva adelante un ambicioso programa denominado Plan del Presidente para la Acción Climática que coordina un sinnúmero de acciones

con el objetivo de reducir la emisión de gases de efecto invernadero, elevar el control y los estándares de calidad de los combustibles y profundizar la investigación y desarrollo de energías limpias que pongan un límite al cambio climático

En lo que respecta al análisis presupuestario, el gasto de energía en el presupuesto federal oscila entre los U\$S6.000 millones y U\$S 9.000 millones para el trienio 2015-2017⁸, cifra que representa menos del 0,2% del presupuesto autorizado por el Congreso para esos ejercicios. El **abastecimiento energético y la política de reducción del consumo de energía, en línea con la apuesta por las energías renovables**, son las prioridades en materia energética que se desprenden del análisis del presupuesto federal de Estados Unidos. Es decir, ambos conceptos, aunque especialmente el abastecimiento, se llevan la mayor parte del Presupuesto Federal, a saber (datos de 2016):



Por su parte, en Estados Unidos apenas en 2012 y 2013 el ratio entre el gasto en energía superó el 0,20% del gasto público federal, reafirmando su escasa relevancia presupuestaria.

Gasto público en energía

Millones de U\$S

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016p	2017p
Energía	7.737	6.712	7.745	8.445	5.433	6.394	8.107	8.970
Incidencia s/	0,17%	0,17%	0,22%	0,22%	0,18%	0,12%	0,15%	0,13%

⁸ En la República Argentina para ese período asciende a valores de entre U\$S12.000 millones y U\$S 15.000 millones, en niveles superiores a los de Estados Unidos pero con un presupuesto global considerablemente inferior.

Fuente: The President's Budget Federal Government.

En síntesis, los recursos federales destinados a la materia energética en Estado Unidos son bajos, limitándose a la investigación, regulación y cierta capacitada para asegurar el abastecimiento energético en el país.

- **Alemania**

Reviste importancia mencionar la política de transición hacia energías limpias no contaminantes y renovables llevada a cabo en una de las economías más sólidas de Europa como es la de Alemania.

Desde la llegada de los ecologistas al Gobierno entre 1998 y 2005 el sector de energías renovables recibió un importante impulso que se traduce hoy en día en la posición de liderazgo indiscutido de Alemania respecto a la producción de energía eólica y solar fotovoltaica.

Existe una profusa legislación en Alemania respaldando el proceso de adecuación a las energías renovables. De hecho, han acuñado un término "*Energiewende*" o transición energética para definir un proceso de migración hacia energías renovables, búsqueda de la eficiencia energética y alcance de un desarrollo sostenible, cuyo objetivo final en la abolición del uso de carbón, combustibles fósiles y energía nuclear en la República. Es por ello que el plan nacional trabaja fundamentalmente en dos aspectos: la producción y desarrollo de fuentes de energía renovables y la concientización y promoción de un uso eficiente de la energía disponible, es decir, usar menos y usar distinto.

En relación a primer aspecto, desde el Ministerio Federal de Economía y Energía alemán se postula una reducción de la emisión de gases de efecto invernadero de un 40% para el año 2020 y el abandono de la energía nuclear para el año 2022.

Hacia estos objetivos prioritarios apuntan tanto la legislación como el diseño de las políticas públicas en materia energética en Alemania, el aumento de la proporción de energías renovables en el consumo final de energía en áreas primordiales como electricidad, calor y transporte (primer objetivo clave) así como la mejora de la eficiencia energética (segundo objetivo clave). La cuota de participación de las energías renovables proyectada para el año 2025 representaría un 45% de la matriz energética del país teniendo en cuenta que en la actualizada representa un 25%.

Dicha participación se debe en gran medida a la ley sobre energías renovables vigente desde el año 2000 y modificada en el año 2014. Como dato estadístico en el sector eléctrico, hacia el año 2000 la proporción de energías renovables era del 6% mientras que en el año 2015 ascendió al 31%, es decir que más de la cuarta parte de la electricidad producida en Alemania proviene de energía eólica, solar, biomasa y otras fuentes renovables. El gobierno alemán promueve el uso de

energías renovables no sólo en la producción eléctrica sino en las áreas de calefacción (Ley de calor a partir de energías renovables) y transporte a través del fomento de biocombustibles como el bioetanol, biodiesel y biogás alcanzando un 5% del consumo total de combustibles en la actualidad.

En atención al segundo objetivo propuesto, la eficiencia energética, Alemania desarrolló el Plan Nacional de Acción para la eficiencia energética con el ambicioso objetivo de reducir en un 20% el consumo de energía primaria en relación a la consumida en el año 2008 hacia el año 2020 y en un 50% hacia el año 2050. Como elemento esencial y novedoso, al variado número de herramientas de promoción y beneficios para el uso eficiente de la energía, el gobierno creó una plataforma colaborativa y abierta de "Eficiencia energética" que acompaña el Plan Nacional de Acción para la eficiencia energética con propuestas y medidas que surgen de los propios actores involucrados.

Desde el plano presupuestario, el gasto en energía en Alemania se ubica en porcentajes similares a Estados Unidos. Por caso, y de acuerdo a cifras consolidadas de gasto público de la Comunidad Europea, para el período 2009 a 2012 (últimos datos consolidados disponibles), la tasa de representatividad del gasto en "energía y combustibles" en Alemania apenas superaba el 0,23% del total de las erogaciones públicas del gobierno, disminuyendo su peso relativo presupuestario desde 2003:

Gasto público en energía

Millones de Euros

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fuel and energy	3.870,0	3.450,0	3.020,0	3.010,0	3.050,0	3.230,0	2.500,0	2.910,0	2.940,0	2.700,0
Total	0,37%	0,33%	0,29%	0,29%	0,29%	0,30%	0,22%	0,24%	0,25%	0,23%

Fuente: Comunidad Europea

A valores corrientes, el valor anual promedio del período 2003 a 2012 apenas alcanzó E\$S 3.068 millones (con tendencia a su disminución), es decir, valores inferiores a los ejecutados en Estados Unidos o la República Argentina en el trienio 2015 a 2017.

6. Conclusiones

El presente trabajo analizó los puntos centrales de la política energética de la República Argentina de los últimos años y su reflejo en las cuentas macro fiscales y el gasto presupuestario. Asimismo, se pretendió completar el estudio con el análisis de tres experiencias internacionales que merecen atención en materia de energía (Bolivia, Estados Unidos y Alemania), adicionando también el impacto de las políticas públicas energéticas en esos países.

El Sistema Energético ha sido sujeto de diversas reformas y modificaciones a lo largo de los últimos años. De un sistema librado al accionar del mercado (incluso con privatización de empresas como YPF), se llegó posteriormente a una alta intervención gubernamental, con

subsidios a tarifas, producción y financiamiento de inversiones por parte de las empresas públicas. Estas adecuaciones han tenido impactos sustanciales en el Presupuesto Nacional.

Pero sin importar las cuestiones de administración del sistema (mercado o estado, subsidio o precio libre), surgen algunos atributos que tienen que alcanzarse para potenciar el desarrollo y crecimiento del país:

- La República Argentina transitó en los últimos años un camino de pérdida de la producción energética, desabastecimiento propio, falta de inversiones y crecientes subsidios al consumo. Ordenar el sistema de subsidios, tarifas diferenciales para diversas áreas geográficas (AMBA), inversiones y creciente gasto público es una necesidad pública.
- Por otro lado, se atendieron demandas sociales y se trató de contener la inflación mediante el subsidio a los servicios eléctricos y gas, entre otros, persiguiendo como fin último un precio accesible. Sería necesario mantener precios accesibles a las familias más necesitadas.
- No parece posible, en este esquema de elevadas necesidades públicas, seguir costeadando desde el Presupuesto Nacional las crecientes erogaciones energéticas (especialmente de gastos corrientes vinculados a subsidios), que superan el 10% del gasto total y han alcanzado el 3% del Producto Bruto Interno. Estas erogaciones explican gran parte del déficit de las cuentas públicas en la República Argentina.
- Diversificar la matriz energética debe ser una prioridad, conforme a que la República Argentina depende en un 80% de los hidrocarburos en su matriz.
- La cuestión ambiental es uno de los puntos que deben ser tratados al abordar las políticas energéticas. El fomento de industrias y fuentes renovables como energía solar, eólica y biomasa representa un camino a seguir para mejorar el ambiente y la energía en la República Argentina.

Como punto central surge la incógnita acerca de la sostenibilidad y sustentabilidad del Sistema Energético en la República Argentina, con fuertes déficits fiscales y de balanza de pagos relacionados con la energía. Estas situaciones se han intensificado en los últimos años, pese a la caída del precio internacional del crudo (vital en la matriz nacional), lo que al menos alivió el gasto fiscal para subsidios energéticos a la demanda final (residencial o comercial). Para tener una idea de lo gravoso para las cuentas públicas de la República Argentina, para el trienio 2015 a 2017 el gasto público energético supera los U\$S 12.000 millones anuales (15% del gasto presupuestario del gobierno nacional), mientras que en países y economías de primer orden dicho monto oscila entre los U\$S 5.000 millones (Alemania) y U\$S 8.000 millones (Estados Unidos), superando apenas el 0,2% del presupuesto público.

Se postula, entonces, la necesidad de encarar un abordaje integral a la problemática de la energía en la República Argentina, a partir de fomentar la inversión en el área (principalmente de energías alternativas limpias), de encontrar un cuadro tarifario adecuado (que incluya tarifa social, solución

a las pymes, entre otros aspectos mencionados), de diversificar la producción y de incentivar la racionalidad en el consumo energético de los habitantes.

Resulta importante, también, aprovechar las ventajas competitivas que ostenta la República Argentina en cuestiones ambientales y climáticas, a los fines de producir y generar energía limpia y renovable. Ejemplos de ello resultan la energía solar en el norte del país o la energía eólica en la Patagonia, así como en el aprovechamiento de los caudalosos ríos para energía hidráulica. De esta forma, se dependerá en menor medida de la energía (o insumos energéticos) importada, que por su magnitud malogra los recursos fiscales y presiona sobre las reservas internacionales de divisas.

Únicamente con ese enfoque integral podrá comenzar a solucionarse una temática vital para el presente y futuro social, económico y productivo de la República Argentina.

Bibliografía

Autores

Apud, Emilio; Aráoz, Julio César; Devoto, Alberto Enrique; Echarte, Roberto; Guadagni, Alieto; Lapeña, Jorge; Montanat, Daniel Gustavo y Olocco, Raúl Antonio. (2015) Consensos Energéticos 2015. La política para salir de la crisis energética.

Despouy, Leandro (2013). Una década al cuidado de los fondos públicos. Informe sectorial del Presidente de la Auditoría General de la Nación número Uno.

Straschnoy Julieta, Lamas Nelson y Klas Sol (2010). Energía, Estado y sociedad. Situación energética argentina.

Normativa consultada

- Ley N° 17.319 de Hidrocarburos (1967).
- Ley N° 24.065 Marco Regulatorio Eléctrico (1992).
- Ley N° 24.076 Marco Regulatorio del Gas Natural (1992).
- Ley N° 25.019 Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar (1998).
- Ley N° 26.093 Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentables de biocombustibles (2006).
- Ley N° 26.190 Energía Eléctrica y Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica (2006).
- Ley N° 27. 191 Modificatoria de la Ley 26.190 (2015).

Páginas consultadas

- www.cammesa.com.

- www.cnea.gov.ar.
- www.economia.gob.ar.
- <http://www.economia.gob.ar/secretarias/hacienda> (resultado fiscal)
- www.edenor.com.ar.
- www.edesur.com.ar.
- www.enarsa.com.ar.
- www.enre.gov.ar.
- www.na-sa.com.ar.
- www.metrogas.com.ar.
- www.minem.gob.ar.
- www.pampaenergia.com.
- www.probiomasa.gob.ar.
- www.transener.com.ar.
- www.ypf.com.
- www.bmwi.de (Ministerio Federal de Economía y Energía de la República Federal de Alemania)
- www.whitehouse.gov/omb/budget. (Presupuesto Federal de Estados Unidos de América)
- www.whitehouse.gov
- www2.hidrocarburos.gob.bo (Ministerio de Hidrocarburos y Energía del Estado Plurinacional de Bolivia)
- https://europa.eu/european-union/index_es

Otros

- Estadísticas presupuestarias de la Comunidad Económica Europea
- Memorial Institucional 2013 Ministerio de Hidrocarburos y Energía del Estado Plurinacional de Bolivia
- Plan de Universalización Bolivia con Energía 2010-2025. Ministerio de Hidrocarburos y Energía del Estado Plurinacional de Bolivia
- The President's Budget for Fiscal Year 2017 (EEUU)