

C. N. E. A. Biblioteca	
ARCHIVO PUBLICACIONES	
Nº 1	AÑO 1984

INSERCIÓN DE LA GENERACION NUCLEOELECTRICA EN EL SISTEMA ELECTRICO NACIONAL



Ing. Jorge O. Cosentino

Habiendo transcurrido algo más de diez años desde que el 20 de marzo de 1974 la Central Nuclear Atucha I fuera sincronizada al Sistema Interconectado resulta actualmente posible extraer alguna experiencia acerca de la problemática presentada por la inserción de la generación nucleoelectrónica en el Sistema Eléctrico Nacional. En particular consideramos importante tener presente el desarrollo alcanzado por el país en esta tecnología y el impacto que cualquier cambio a introducir, si no es ponderado adecuadamente, puede tener sobre la concreción de los objetivos finales perseguidos. Por otra parte la próxima discusión parlamentaria de una Ley Nuclear así como de una posible nueva Ley de Energía Eléctrica, que incluiría el reordenamiento institucional del sector, dan vigencia al tema planteado. En particular aquí trataremos los siguientes aspectos:

- Transacciones económicas efectuadas en el DUC, según distintas metodologías tarifarias, aplicadas sucesivamente a la nucleoelectricidad.
- Organización general del sector, papel hasta el presente de la CNEA en la explotación de las Centrales Nucleares y perspectivas futuras ante la posible constitución de la Empresa Nacional de Electricidad.

El PEN entendió, al decidir la construcción de la CNA I, la importancia que tendría en la concreción de los objetivos perseguidos —generación de energía en forma eficiente, preparación de técnicos y estimular el indispensable e

“...encontramos una gran similitud con los métodos aplicados para intentar postergar la acción de la CNEA y dificultarle al país la opción nucleoelectrónica. Parecidos argumentos: “excesiva” inversión inicial - supuestos mayores costos de generación - críticas al tamaño del módulo - dificultades de emplazamiento - aspectos ambientales, etc. fueron, en sus respectivos momentos, utilizados contra una y otra alternativa”.

impostergable desarrollo tecnológico— definir la estructura que tendría a su cargo la explotación de la instalación. En efecto el considerando décimo primero del Decreto 749/68 expresa:

“Que a fin de que la Central a construirse se integre adecuadamente en el sistema eléctrico Gran Buenos Aires-Litoral, se hace necesario estudiar la forma, modalidad y estructura jurídica de la entidad que explote la Central, teniendo en cuenta la experiencia nacional y extranjera, y eventualmente se haga cargo de su ejecución en el momento oportuno”.

Como marco de referencia general cabe recordar que la decisión de la CNA I fue tomada a pesar de la resistencia de las entonces autoridades energéticas nacionales; en consecuencia, las mismas poco interés pudieron demostrar en la constitución del Ente que el Decreto 749/68 preveía para atender la posterior operación comercial de la CNA I. Además confiaban en el fracaso del Proyecto y de la CNEA. Sin embargo, una vez que la instalación comenzó a demostrar sus bondades operativas, técnicas y económicas, se revitalizaron los sectores que se habían opuesto a su concreción intentando separarla de la CNEA. Con el decidido apoyo del Presidente de la Nación la CNEA supo, a principios de 1974, preservar la unidad institucional reteniendo la CNA I en su seno. La desaparición física del primer Presidente de la CNEA, acontecida poco después, impidió implementar todas las consecuencias de esa decisión reiniciándose prontamente los intentos de desmembramiento. Una de las técnicas

utilizadas consistió en crearle un ahorro económico mediante el simple arbitrio, redituable por otra parte a quienes lo aplicaban, de comercializar su energía sin retribuirse a la CNEA: la CNA I sólo participaba informalmente en las comisiones técnicas del DUC pero le estaba vedado el acceso a las que trataban los aspectos económicos.

Cerca de un año y medio y más de 3.000.000 de MWH, inicialmente comercializados de la manera expuesta, resultaron necesarios para que la CNEA consiguiese ser reconocida, formalmente y sin restricciones, como integrante del DUC. Y seguramente no fue extraño a ello que el funcionario que presidía la CNEA simultáneamente se desempeñara en ese momento como Secretario de Energía. Con todo, la brevedad de esa especial circunstancia impidió concretar inmediatamente dicha decisión: es así que sólo recién el 27 de enero de 1976, por Resolución N° 36/76 de la SEE se reconoció definitivamente la integración de la CNEA al DUC. Habían sido necesarios 22 meses de operación de la CNA I para que se fijasen dos conceptos que en su momento sirvieron de sustento al Plan Nucleoelectrónico:

- Un esquema tarifario que tenía en cuenta las características de la generación nucleoelectrónica.

- Una decisión técnico política que disponía la operación de la CNA I en la base del diagrama de carga.

Sin embargo dicha Res. fue derogada poco tiempo después siendo reemplazada por la Res. N° 308/76 (8-X-76). Esta nueva reglamentación, si bien perseguía un objetivo aparentemente

atractivo –igual retribución por costos variables para las distintas empresas– introdujo un elemento conflictivo al vincular en consecuencia los ingresos por costos fijos a las correspondientes por energía. Con todo y gracias a una sostenida acción de la CNEA en el seno del DUC los primeros años de aplicación de este esquema no afectaron al Plan Nucleoeléctrico constituyéndose 1979 80 en el último bienio de excelentes resultados no sólo técnicos sino también, y especialmente, económicos. Si bien los años subsiguientes se caracterizaron por parecidos logros desde el punto de vista técnico-operativo, los resultados económicos fueron, a partir de entonces, sufriendo un progresivo deterioro que alcanzó su punto culminante a mediados de 1982. Como causales principales de esta situación cabe reconocer el precitado elemento conflictivo que se puso de total manifiesto como resultado, por un lado, de la alteración relativa en el tiempo de los parámetros que servían de referencia a la Res. N° 308/76 y, por el otro, del distinto tratamiento dado al parque nucleoelectrico en cuanto a su prioridad de despacho.

Es así que buscando corregir esta situación, especialmente ante la decisión de la SEE de disponer la detención de la CNA I, el MO y SP promulga, con fecha 31 de agosto de 1982, la Res. N° 229/82. Esta nueva metodología, que pudo haber constituido en el momento inicial de su aplicación una contribución a la solución de los problemas que afectaban al sector nucleoelectrico, implantó sin embargo un mecanismo discriminatorio de reajuste para los distintos términos de la estructura de precios y en especial en relación a la compensación por energía: la previsible distinta evolución relativa de las variables de ajuste adoptadas terminó a pesar de las Resoluciones complementarias, reagrandando la situación del sector nuclear. (Variables de reajuste: Combustible Nuclear-divisa: agua de la cuenca del Limay-fuel oil.

$$\frac{\text{Fuel oil (u\$s) abril 1984}}{\text{Fuel oil (u\$s) julio 1982}} = 3,12 \text{ veces}$$

Cabe asimismo tener presente el especial tratamiento dado en la Central Nuclear Embalse durante cerca de 9 meses –24 de abril de 1983 al 20 de marzo de 1984– periodo durante el cual se le desconoció la potencia puesta a disposición del SIN. Si bien el argumento formal fue que durante ese periodo la CNE se encontraba en su etapa de arranque y que, se afirmaba, su potencia podría no ser confiable resulta ilustrativo el párrafo de la nota mediante la cual se recomendaba dicho temperamento a la SEE:

“Si bien este criterio difiere del tratamiento empleado en otras ocasiones en el DUC (ingreso de: Costanera N° 6, Sorrento “B”, unidades de Comisión

Técnica Mixta de Salto Grande, etc.), donde se valorizó la potencia entregada en pico como potencia efectiva disponible, pensamos responde a una más adecuada y justa metodología y se inserta en un continuo perfeccionamiento que debemos ir buscando para la misma”.

Este propósito de perfeccionamiento encontraba antecedentes en aquellos 22 meses que la CNA I debió aguardar para su reconocimiento definitivo y su consecuente compensación económica.

Cabe asimismo precisar que aún las transacciones económicas correspondientes al pasado mes de abril –y habiendo por lo tanto transcurrido algo más de un año desde su sincronización al SIN– fueron efectuadas, confiamos que provisoriamente, asignando a la CNE el mismo tratamiento económico que a la CNA I, tratamiento que obviamente no corresponde a la realidad dado los distintos costos de capital de ambos proyectos que encuentran su explicación en los casi diez años que separan ambas realizaciones. Es necesario mencionar, a fin de deslindar las responsabilidades respectivas por esta demora, que la Administración anterior de CNEA no efectuó la presentación respectiva la que en definitiva fue concretada recién durante el transcurso del mes de marzo último.

Las tres situaciones explicadas precedentemente:

– Deterioro relativo de la Res. N° 229/82 y sus complementarias.

– Desconocimiento de la Potencia Puesta a Disposición por la CNE durante su periodo de arranque, y

– Aplicación para la CNE de los valores previstos para la CNA han conducido a la situación presente de grave deterioro del parque nucleoelectrico dado que los ingresos sólo representan aproximadamente el 50% de lo previsible afectándose en consecuencia la operatividad del sector y la expansión del mismo (CNA II, anteproyecto CN IV, etc.) atento los menores recursos genuinos disponibles.

Esta situación no resultaría un caso particular del área nuclear de atenerse a las opiniones y comentarios expresados generalmente por las distintas Empresas del sector eléctrico. Consideramos sin embargo que un análisis comparativo de las transacciones económicas efectuadas durante la vigencia de la Res. N° 229/82 y sus complementarias demuestra lo contrario. Para facilitar dicho análisis en el Gráfico 1 se han representado los valores (expresados en mills/kwh) correspondientes al periodo en consideración. Del Gráfico en cuestión resultan, con claridad, las siguientes conclusiones:

1– El valor promedio reconocido a la generación hidráulica ha aumentado sostenidamente durante el periodo en cuestión.

2– El valor promedio de la energía provista por las Empresas Vendedoras⁽¹⁾ a las Empresas Compradoras⁽²⁾ se han mantenido, a pesar de 1–, por debajo de un valor límite, contribuyéndose así a un menor impacto en las tarifas de éstas últimas a sus usuarios finales.

3– Adicionalmente a lo expuesto en 2– el valor promedio de la energía provista por las Empresas Vendedoras a las Empresas Compradoras ha experimentado, durante extensos periodos y especialmente durante la puesta en servicio de la CNE, significativas reducciones que han venido a beneficiar a estas últimas Empresas.

4– La generación nucleoelectrica se constituyó en la variable de ajuste utilizada para materializar lo expuesto en 1–, 2–, y 3–

5– Como resultado de lo expuesto en 4–, y ante la consecuente merma en la disponibilidad de recursos genuinos, el sector nuclear ha debido atender su expansión recurriendo al Tesoro, generándose así, artificial y erróneamente, una imagen de falta de economía.

6– El afianzamiento del sector nuclear ha exigido de su conducción una vigorosa acción para preservar sus intereses, y cuando ella fue discontinuada en el seno del DUC, los mismos se vieron afectados.

7– La falta de una política en el seno del DUC que preserve los intereses superiores por sobre los de los distintos sectores, ha significado un beneficio adicional a las restantes Empresas a expensas de la CNEA.

En marzo ppdo. es superada, como se dijo, la pasividad en gestionar un precio razonable para la CNE presentándose, a tal efecto, ante la Secretaria de Energía un esquema que sigue, en sus aspectos estructurales esenciales, la metodología de la Resolución 36/76. De ser aprobada dicha presentación resultará un precio de 33,36 mills/kwh para la generación nucleoelectrica (precio ponderado de la CNA I y la CNE.)

Es así que estando a la expectativa de una decisión acerca de la referida presentación, recientemente toma estado público la Res. 251/84 del MOySP fechada el 30 de marzo de 1984. Esta Res. no sólo repite un considerando que se viene arrastrando desde hace 17 meses, ya que lo introduce la Res. 102/83, sino que también, mediante su Art. 1, extiende esta situación hasta por lo menos el próximo 1 de junio. El considerando a que hacemos referencia es el 2° que dice

“Que mientras se realizan los estudios correspondientes para ajustar el actual

(1) Especialmente CNEA, CTM Salto Grande, Hidronor, EPEC.

(2) Especialmente SEGBA, DEBA, AyEE, APELP, SESLEP.

"En el caso de la CNEA la organización del sector nucleoelectrico que el Alte. Quihillalt supo implementar a mediados de la década del '60 tuvo impulso suficiente para llegar y alcanzar hasta principios del '80".

sistema de transacciones, conviene extender el plazo de aplicación de la metodología citada".

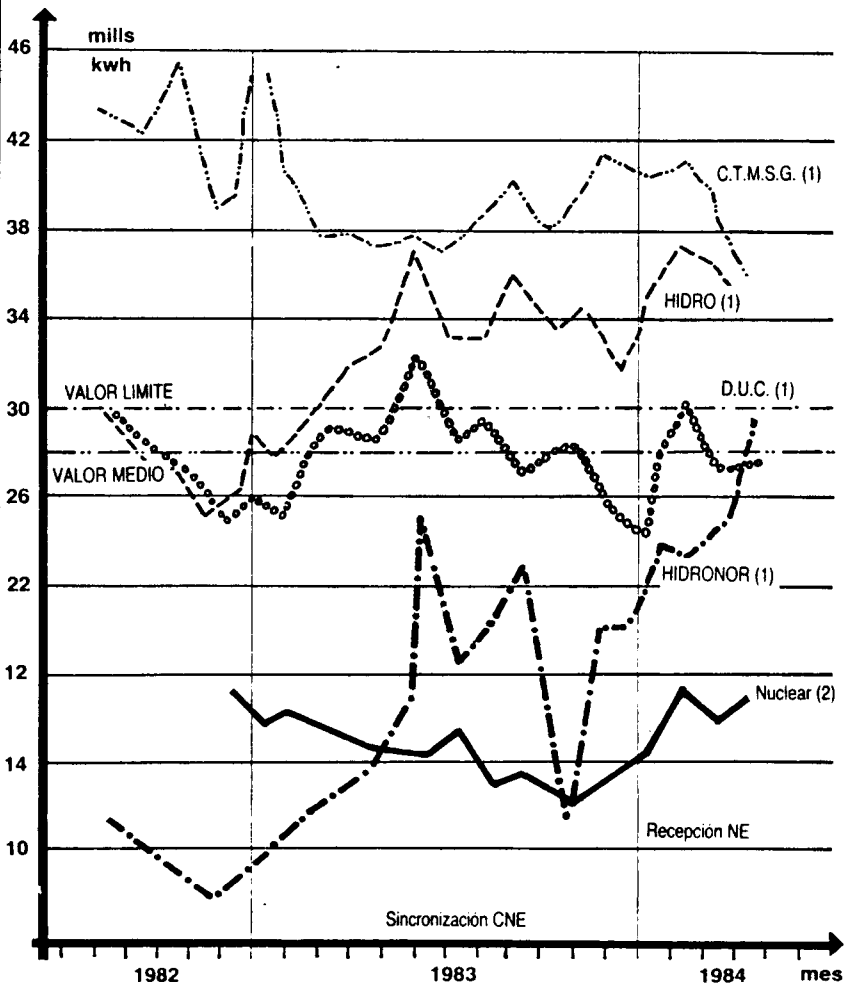
La metodología de referencia no es otra que la fijada por el Gobierno anterior mediante su Res. 229/82 y complementarias y que como ya se vio resulta discriminatoria para el sector nuclear.

La Res. 251/84 deja la duda si al menos es su intención compensar retroactivamente al parque nucleoelectrico una vez que finalmente se concluyan los estudios que, como ya se mencionó, llevan casi 17 meses de profundización: esta duda resulta dado que su Art. 2 precisa que esta extensión a la CNE de los valores actualmente en vigencia para la CNA I se adopta "transitoriamente". Es obvio que si aquel fuese el propósito el daño que actualmente se le ocasiona al Plan Nuclear sería aún así sólo resuelto en parte. El considerando cuarto refuerza la presunción de que existiría la decisión de reconocer retroactivamente a la CNE los valores que resultan de los estudios en cuestión dado que se afirma:

"Que la incorporación de la CNE al coincidir aleatoriamente con un fuerte aporte de la Central Hidroeléctrica de Salto Grande, durante el mes de febrero ha provocado una brusca oscilación en los valores de las transacciones económicas originando un excesivo aumento en los precios de compra resultantes".

Difícilmente podría afirmarse, con razón, lo que antecede si por el contrario el propósito fuese ajustarse a los precios reconocidos hasta el presente dado que un mayor aporte de la energía más barata (CNEA), sustituyendo a las de mayor precio (Hidronor y Salto Grande), en manera alguna ocasionaría el efecto señalado sino precisamente el opuesto: es decir abaratar los precios de compra. Pero aún de existir, como esperamos, la intención de reconocer retroactivamente los valores solicitados —dando a estas liquidaciones más el carácter de "provisorias" que de "transitorias"— consideramos que la aseveración continúa siendo no totalmente correcta dado que la componente de la CNE en el precio de 33,36 mills/kwh solicitado no resulta superior al precio que se venía reconociendo

**GRAFICO I
EVOLUCION DE LOS PRECIOS AUTORIZADOS POR EL D.U.C.
(Res. MOYSP 229/82 y compl).**



HIDRO: valor promedio ponderado de C.T.M.S.G. e HIDRONOR S.A.
D.U.C.: valor promedio ponderado de C.T.M.S.G., HIDRONOR S.A., CNEA y EPEC.
(1): valores aproximados calculados a partir de la Res. 229 82 y complementarias.
(2): valores calculados a partir de los montos reales autorizados a facturar.

por aquel entonces a la Central de Salto Grande. Es decir que si efectivamente hubo un factor para producir "bruscas oscilaciones" no debe haber sido, en todo caso, el haber corregido, a partir del 20 de enero ppdo., la arbitrariedad de no reconocer la potencia puesta a disposición por la CNE desde

su sincronización, situación que el considerando en cuestión trata de legitimizar al expresar asimismo que "aleatoriamente" la CNE se incorporó recién en el mes de febrero ppdo.: los algo más de 1.200.000 MWH aportados desde el 25 de abril de 1983 hasta esa fecha constituyen una prueba irre-

futable de la muy distinta realidad de esta Central. Aún así algo más merece ser considerado dado que cabe preguntarse cuál ha sido el efecto práctico de esta Resolución en lo atinente a las transacciones económicas correspondientes al mes de abril último. Del gráfico 1 podemos apreciar que:

— El precio de la CTMSG sufrió una importante reducción con respecto al reconocido en febrero ppdo. (en la componente percibida por AyEE.).

— El precio de la CNEA sufrió una reducción menor con respecto al reconocido en febrero ppdo.

— El valor promedio de compra, si bien experimentó una baja intermedia con respecto al valor de febrero ppdo., experimentó un ligero aumento con respecto al correspondiente al mes de marzo.

— El precio de Hidronor S.A. ha merecido el mayor aumento porcentual y en consecuencia explica los tres hechos precedentes.

Es decir que si bien el considerando cuarto de la Res 251/84 puede llevar a hacer considerar a la CNE como la responsable de un "excesivo aumento" en la energía suministrada por las Empresas Vendedoras a las Empresas Compradoras vemos que en realidad el precio retribuido a la CNEA, incluyendo ahora a la CNE, continúa siendo inferior al reconocido al implementarse esta Resolución 229/82 y cuando sólo estaba en servicio la CNA I. Mientras tanto una alternativa hidroeléctrica ha merecido, incluyendo lo previsto en esta Res., más que duplicar su precio si se compara el correspondiente a abril con el asignado al implementarse la Res. 229/82.

Es obvio que este tipo de aseveraciones y considerandos, como los contenidos en la Res. 251/84, no sólo ocasionan un deterioro económico financiero al sector nuclear sino que, de no ser adecuadamente aclaradas, pueden contribuir a confundir acerca de los méritos reales de la generación nucleoelectrónica. Este doble efecto atenta sin duda contra la continuidad del Plan Nucleoelectrónico. La más pronta aprobación posible de la propuesta efectuada acerca del nuevo sistema tarifario para el sector nuclear, el reconocimiento retroactivo de los valores resultantes asignando a las liquidaciones ya practicadas el carácter de provisionales, la revisión del concepto de sólo reconocer la Potencia Puesta a Disposición por la CNE a partir del 20 de enero de 1984 llevándola como solución de compromiso al 1 de enero de 1984 y el asignar a la CNEA un cierto grado de flexibilidad en el despacho de ambas centrales ante una determinada demanda del Sistema constituyen medidas indispensables para consolidar el Plan.

No resulta casual, en consecuencia, que el año 1979 haya sido el último

durante el cual los ingresos reales de la CNA I superaran (en un 10%) las previsiones iniciales del ejercicio. Este excedente de ingresos fue suficiente para compensar un déficit (3,5%) durante el año 1980 cerrando así el bienio 1979/80 con un excedente global del 4%. A partir de allí el cuadro de deterioro económico financiero expuesto precedentemente y que sólo podrá ser corregido mediante la implementación de las medidas mencionadas en el párrafo anterior y siempre que sean acompañadas con otras tendientes a corregir aspectos organizativos.

En efecto, lo expuesto precedentemente encuentra su explicación no sólo en razones externas a la CNEA sino también en aspectos internos a la misma. Dentro de estos últimos se destaca con claridad su falta de adecuada flexibilidad operativa como resultado de su actual organización. En un informe⁽³⁾ anterior hemos tratado este tema con algún detalle concluyendo el mismo con sugerencias acerca de las medidas que se considera conveniente introducir, no sólo en el sector de centrales nucleares, sino a nivel general de la Institución: este amplio espectro impidió, en consecuencia, profundizar lo específico del sector indicado. En este informe —en ese aspecto complementario del que acabamos de hacer referencia— trataremos de aquí en más —y dando por cubierta la consideración del sistema tarifario—, otro tema estrechamente relacionado con la inserción de la generación nucleoelectrónica en el Sistema Eléctrico Nacional. Analicemos pues:

— El papel que, en igual sentido y acarreado parecidas consecuencias, ha jugado el no haberse nunca resuelto formalmente el papel de la Institución en lo atinente a la operación comercial de las Centrales Nucleares.

Como ya se mencionó anteriormente el propio Sr. Presidente de la Nación dispuso, en marzo de 1974, la continuidad de la CNA I bajo la responsabilidad de la CNEA descartándose su traspaso a la por aquel entonces proyectada Empresa Nacional de Electricidad; razón fundamental para dicha decisión fue el considerar que la estructura administrativa que en ese momento se insistía para la Empresa no ofrecía adecuada garantía acerca del objetivo prioritario de consolidar una capacidad propia del país en esta tecnología; su estructura centralizada, que impedía una gestión conjunta con la CNEA durante un periodo de transición y particularmente en un momento tan incipiente del programa, constituyó la causa principal que impidió compatibilizar ambos intereses. El enfoque

(3) Plan Nucleoelectrónico Argentino. "Factores que condicionan su continuidad". (Realidad Energética N° 8)

que la CNEA daba a este tema quedo reflejado en el artículo pertinente de un Proyecto de Ley Nuclear elaborado contemporáneamente a la referida decisión del Sr. Presidente de la Nación. El artículo proyectado, que nunca fue promulgado, decía:

— "Todas las etapas de instalación de las centrales nucleares (... previstas en los planes nacionales en materia energética...) serán de competencia exclusiva de la CNEA. Su operación y explotación, finalizada la puesta en servicio, deberá transferirse al organismo que el PEN determine. La CNEA postergará esa transferencia por el lapso que estime como imprescindible, cuando resulte indispensable disponer de la central para el cumplimiento del programa de desarrollo nuclear a que hace referencia al Art. 3 (...)

Establécese como objetivo inmediato de la CNEA asegurar el aporte de la energía nuclear al autoabastecimiento energético, sobre la base del desarrollo y aplicación de una tecnología independiente...)

Se ganó así, con la decisión de mantener la CNA I en el seno de la CNEA, la condición esencial para poder alcanzar, por primera vez en el país en el caso de una tecnología de envergadura, la integración del triángulo investigación básica, desarrollo tecnológico y aplicación industrial. Pero como hemos visto esta decisión no resultó formalizada mediante Decreto o Ley (por ejemplo Ley de Concesión.)

El Gobierno siguiente dio continuidad a dicha decisión pero dentro del mismo nivel de formalismo y en este caso mediante la Res. N° 308/76 de la SEE de fecha octubre de 1976. Ante la responsabilidad así asumida y dado que aquella falta de flexibilidad administrativa ya se hacía notar significativamente, en el mismo mes de octubre se propuso a las nuevas autoridades de la CNEA la constitución de una Empresa (ENA S.E.) imaginada como responsable de la gestión global del programa de centrales nucleares. Se propuso estructurarla bajo la forma de una Sociedad del Estado (Ley 20.705) de responsabilidad inicial total de la CNEA y con posibilidad de apertura posterior al sector eléctrico. Esta idea, si bien acogida y propiciada inicialmente, fue desestimada por la CNEA a mediados de 1980; las razones para este cambio de actitud no fueron dadas a conocer pero presumiblemente pudo haberse debido: o bien a un temor que la medida recomendada pudiese implicar un desmembramiento de la CNEA o al hecho de que el PEN habría rechazado una modificación introducida por CNEA al Estatuto inicial, modificación que hacía mandatorio que al frente de esta Empresa debía desempeñarse el funcionario que ocupase la Presidencia de la CNEA. Obviamente que de haberse promulgado

“en oportunidad de tratarse próximamente la Ley Nuclear, deberemos darnos cuenta que los intereses externos buscarán distraer nuestra atención hacia el tratamiento de temas, probablemente más espectaculares pero que no hacen en igual medida a nuestros objetivos nacionales...”

El Estatuto así resultante la premisa de una paulatina transferencia al sector eléctrico hubiese quedado desvirtuada.

En síntesis el rechazo de este esquema que buscaba dar al sector la indispensable flexibilidad operativa, y sin que dicha decisión fuese acompañada por la puesta en vigencia de alguna otra alternativa que ofreciese parecidas posibilidades, generó una situación de deterioro que aún agobia a la generación nucleoelectrónica. En el informe precitado hemos pasado revista al impacto que ha tenido en las obras y proyectos más importantes; en lo atinente al tema en consideración en este informe ha contribuido de manera especial al cuadro expuesto y en particular a la discontinuidad mencionada en la CONCLUSION sexta extraída del gráfico N° 1.

Consideramos en consecuencia mandatorio corregir el error de la Administración anterior de la CNEA de oponerse a la sugerida constitución de ENA S.E.. Si bien en enero de 1983 insistimos en su más inmediata creación, la propuesta fue nuevamente desestimada. En efecto en dicha oportunidad supusimos —por ser ya evidentes las consecuencias de la precitada decisión— que la iniciativa podría llegar a ser entendida en su real importancia y perentoriedad; por lo tanto, aunque sin éxito, recomendamos:

“Por la Institución confiamos en que la actual Administración cuente aún con el tiempo y vocación suficiente para rectificar aquella decisión y facilitar así una etapa de transición. Dicha rectificación permitirá evitar que los efectos negativos que ya ha sufrido irreversiblemente el programa se sigan extendiendo así como mejorar el predicamento de la CNEA cuando oportunamente le corresponda defender sus puntos de vista acerca del papel que considere deba aún desempeñar en lo referente a la construcción y operación de centrales nucleares”.

La CNEA enfrenta, en consecuencia, todavía hoy, la falta de una solución al problema planteado. En otro informe⁽⁴⁾ anterior decíamos, al tratar este mismo punto, que:

“El crecimiento impone nuevos desafíos y nuevas estructuras. Confundir

una vez más esta inexorable verdad con intentos de desmembramiento implica: o no entender los esquemas propuestos o, lo que será aún peor, caer en los mismos errores de falta de visión de aquellos que en 1967 se oponían a la CNA I (es decir al inicio del PLAN NUCLEOELECTRICO), sobre la base del argumento de no innovar. Un esquema de una Empresa responsable de la gran generación y de la distribución en alta tensión constituida sobre la base de una empresa holding con empresas operativas divididas por áreas geográficas para las técnicas convencionales (hidráulicas y térmicas) y por especialidad para las técnicas en asimilación (nuclear) se perfila como la mejor solución de transición posible. Aquella ENA S.E. sería ahora esta empresa operativa del sector nuclear, cuya composición accionaria debería ahora adecuarse a la nueva realidad. Se habría ganado así un tiempo fundamental que ahora corresponderá tratar de recuperar”.

¿Y cuál es la nueva realidad que el momento que vive el país nos indica? En el 1er. Congreso Nacional de Energía Eléctrica y Políticas Empresarias, recientemente organizado por el Centro de Profesionales de Segba, se pudo apreciar como esta idea, en lo atinente al sector nuclear, ha comenzado a ganar consenso. En efecto al tratar el futuro ordenamiento institucional del sector eléctrico a la Asociación de Profesionales de la CNEA (Subcomisión N° 8 “Energía”) expresaba:

— “Que resulta absolutamente indispensable dotar a todo el sistema (nuclear) de la necesaria flexibilidad operativa para la más eficiente implementación de cada una de las etapas mencionadas, y en particular atento las magnitudes económicas comprometidas”;

— “Que la precitada flexibilidad operativa no debe limitarse al cometido final de generación y comercialización de energía nucleoelectrónica, área en la que corresponderá organizar la estructura empresarial adecuada...”

— “Que corresponde implementar esquemas organizativos que faciliten el

acceso a las técnicas y experiencias operativas de las centrales a las empresas tradicionales de generación eléctrica, para que se encuentren en condiciones de asumir esta responsabilidad en el momento adecuado”.

— “Que, sin embargo, para garantizar la concreción de los objetivos generales del Plan Nuclear, aún resulta imprescindible preservar durante un período de transición la presencia gravitante de la CNEA en lo atinente a proyecto, construcción y operación de las centrales nucleares”.

— “Que la extensión del referido período de transición y la forma de implementarlo deben estar relacionados con la concreción de los objetivos que hacen al Plan Nuclear y no al mero transcurso del tiempo”.

— “Que en particular este período de transición debe quedar vinculado de una manera ordenada y conveniente a las fechas en que se hagan efectivos los inicios de construcción y las entradas en operación comercial de las tres próximas centrales”.

Por su parte, en un párrafo de su trabajo sobre la Empresa Nacional de Electricidad presentado en el mismo Congreso, la Comisión de Asuntos Institucionales del IAE GraI. Mosconi proponía:

“... formar una empresa que sería integrada por la CNEA y la ENE, incluyendo a todas las centrales nucleares en operación actual o futura. En una etapa inicial la CNEA tendría participación mayoritaria, situación que se iría modificando gradualmente de acuerdo con un programa establecido de antemano”.

Si bien no participamos totalmente de esta última propuesta, dado que limita el papel de la empresa a crear exclusivamente a la etapa de operación de las centrales nucleares bajo su responsabilidad, consideramos que en lo restante constituye un paso en la dirección correcta y hacia la cual apuntaba ENA S.E.. Creemos por el contrario que la propuesta de la A.P. de la CNEA es totalmente pertinente. Ambas, en definitiva, y en sus aspectos esenciales, se enmarcan en el modelo de Empresa holding que expusieramos hace largo tiempo. Cabe precisar que en esta propuesta originalmente nos asistía el interés de encontrar una solución

(4) CNA I. “Experiencia para la reorganización del sector eléctrico” (Realidad Energética N° 4).

posible para el área nuclear y en cuanto a si las restantes fuentes de generación resultaban asignadas a distintas empresas divididas por áreas geográficas, o no, lo considerábamos un aspecto a ser discutido en otro ámbito: sin embargo las dificultades prácticas que creíamos ver en el Congreso en cuestión para una fusión total e inmediata de las Empresas que operan en el sector térmico e hidráulico nos llevan a creer que también para ellas, al menos como transición, es el único modelo factible de ser implementado sin mayores dilaciones.

Fue precisamente sobre la base de estas coincidencias globales que en la ponencia final del Congreso en cuestión se incorporó el siguiente texto en lo referente a las centrales nucleares: "En cuanto a las centrales nucleares de generación de energía eléctrica, luego de un régimen transitorio de gestión empresarial conjunta con la CNEA, que se establecerá cuidando de preservar el objetivo de concretar un pleno dominio de esta tecnología, la ENE asumirá la plena responsabilidad de construir y explotar las centrales nucleares que se vinculan al Sistema Interconectado Nacional".

Vemos en estas ideas un paulatino avance en dirección al esquema que consideramos el correcto y que lamentablemente fuera rechazado en 1980. Creemos, como decíamos previamente, que resulta inaceptable la creación de una empresa que sólo tome responsabilidad por una central una vez que la misma fue construida bajo la responsabilidad formal de un tercero (CNEA) quien, en definitiva, deberá usar de un arquitecto industrial, ENACE S.A. en nuestro caso, para la efectiva ejecución del Proyecto. No existe ninguna razón valedera de tipo económico, empresarial o de desarrollo tecnológico autónomo que justifique dicha situación. Si no fuese suficiente para convencernos de ello la experiencia de la CNA II, el resultado de un modelo semejante, implementado en aras de una supuesta mejor transferencia tecnológica en un país hermano de desarrollo casi equivalente, debería ser concluyente para esclarecer nuestras ideas.

Sin embargo no debe ignorarse que aún subsisten algunas propuestas que, nutriéndose de los esquemas analizados en 1974, no aciertan a resolver en forma práctica el, por otra parte declamado, propósito de preservar el desarrollo tecnológico alcanzado por el país en el campo nuclear. En agosto de 1983 algunos sectores vinculados al área efectuaban una propuesta que, si bien en definitiva no fue respaldada por sus niveles superiores de conducción, resulta conveniente tener presente. La misma en lo atinente al tema en cuestión rezaba:

"Se creará una estructura administrati-

va explotadora de las centrales nucleoelectricas dentro de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica donde estarán armonizadas las exigencias y necesidades de investigación y desarrollo, seguridad nuclear y protección radiológica con las de producción y suministro de energía eléctrica proveyéndose a la CNEA, a través de la tarifa, de recursos genuinos para el cumplimiento de sus objetivos específicos".

Si bien el hecho de tomar conocimiento oportuno de estas ideas permitió desaconsejar su aprobación, en lo referente al esquema organizativo, por los niveles superiores de conducción iniciativas de este tipo podrían inclusive permitir entender la preocupación que, acerca de un eventual y prematuro desmembramiento de la CNEA, habría movido el rechazo de la propuesta de ENA S.E.: si bien, en efecto, el esquema profesaba de reconocer que las Centrales Nucleares aún constituyen elementos fundamentales para el Plan Nuclear, y por lo tanto se aceptaba la necesidad de que la CNEA participara en sus "aspectos específicos", no se proponía ningún mecanismo idóneo para concretar dicho objetivo conformándose sólo con un mero enunciado declamativo, sin posibilidad de solución práctica, al recomendar poner la "estructura administrativa" a crear directamente bajo la ENEE, anulándose en consecuencia la posibilidad de una participación gravitante de CNEA en su conducción inicial. Es rescatable sin embargo la preocupación de proveer a la CNEA de recursos genuinos, a través de la tarifa, pero este objetivo distará de ser una solución para la generación nucleoelectrica si paralelamente no se sincera la metodología a aplicar para la fijación de la misma: de no ser así, y con el esquema organizativo propuesto, la ENEE dará naturalmente prioridad a atender sus obligaciones operativas y nada quedará para asistir a la CNEA en el "cumplimiento de sus objetivos específicos".

Pertenciente a la misma extracción política que los sectores que propiciaron la iniciativa que acabamos de comentar, pero embuidos—como resultado de su mayor experiencia directa en el tema— de otra corriente de pensamiento en cuanto a la doctrina a aplicar en lo referente al Plan Nucleoelectrico, el CEPEA (Centro de Estudios Peronistas en Energía Atómica) corrige también la mencionada opinión acerca del papel de la CNEA en lo atinente a la operación de las centrales nucleares. En efecto el Centro mencionado trata el tema en cuestión en un Proyecto de Ley sobre Política Nuclear que ha elaborado recientemente y cuyo Art. 11, al tratar las funciones de la CNEA, expresa:

"b— Instalar centrales nucleares de potencia... incluyendo la ejecución de to-

das las etapas previas, proyecto, construcción, montaje y puesta en marcha, dirección de proyecto, inspecciones y ensayos necesarios".

"c— Operar las centrales nucleares de potencia una vez finalizada la puesta en servicio, por un lapso que la CNEA estime como imprescindible, cuando resulte indispensable disponer de la central para el cumplimiento de los objetivos señalados en el Art. 4 (...la producción de energía nucleoelectrica; la producción de materiales e insumos nucleares; el apoyo y fomento de la industria, la ingeniería y la investigación; el desarrollo de tecnología nuclear propia...)"

Y finalmente otra opinión que resulta particularmente importante tener en cuenta, dado que proviene del personal directamente involucrado en la operación de las centrales nucleares, es la contenida en un documento interno elaborado por la Subcomisión de Política Energética de la Comisión Interna del Personal de la CNA I (afiliada al Sindicato de Luz y Fuerza de la Zona del Paraná) que en su Proyecto de Ley Nuclear, sometido a la consideración de la F.A.T.L.Y.F. para su eventual aprobación, dice al tratar de las responsabilidades de la CNEA

" 4 m) Operar y explotar las Centrales Nucleares de Potencia en servicio".

Más de una década de una prédica constante y consecuente ha permitido ir creando paulatinamente una conciencia común. Las coincidencias expuestas demuestran, como decíamos en uno de los informes⁽⁴⁾ precitados, que actualmente es posible:

"...tratar de aprovechar la experiencia de la CNEA (...en el quehacer eléctrico...) para beneficiar otros sectores de la realidad energética del país. Este cometido resultará ahora factible ya que, a diferencia de 1975, las actuales ideas acerca de la ENE tratan de poner un importante énfasis en el desarrollo tecnológico del sector. Es por ello que al concebirse el nuevo reordenamiento institucional del sector eléctrico, la filosofía que la CNEA supo imprimir al sector nuclear debe extenderse a las otras actividades y la CNEA, que ha dado con hechos pruebas irrefutables de su consustanciación con esa política, debe jugar un papel fundamental en la orientación de la nueva Institución. La CNEA deberá gravitar en las referidas estructuras mediante su participación institucional (en la empresa nuclear a crear) a nivel accionario y su aporte de capital humano".

Y cerrando este análisis correspondiera reflexionar si el rechazo de la Administración anterior de CNEA a la propuesta de ENA S.E. podría significar un desacuerdo con sus objetivos fundamentales:

— Dotar al sector de la indispensable flexibilidad operativa.

— Permitir una paulatina apertura al

sector eléctrico tradicional.

Consideramos que éste no debería ser el caso dado que con respecto al primero de ellos el propio Decreto N° 302/79, en su Art. 7, reconoce, como indispensable, dotar a la CNEA "de la flexibilidad operativa que permita el desarrollo armónico del programa nuclear "a que se refería su Art. 1 y que no era otro, en lo específico al tema aquí tratado, que "la construcción, puesta en marcha y operación de cuatro centrales nucleares...". Tampoco probablemente debió haber sido una discrepancia con el segundo de los objetivos mencionados porque, al menos en el temprano inicio de su gestión, debió compartir el esquema propuesto: en efecto aún se mantiene en vigencia un acuerdo firmado entre la CNEA y EPEC, a mediados de julio de 1976, referente a la construcción, puesta en servicio y operación de la CNE, cuyos Arts. 4 y 6 expresan:

"Art. 4: EPEC y CNEA declaran expresamente que la formulación de la política nuclear es materia esencialmente federal. Con respecto a la definición del papel de la CNEA en la explotación de las Centrales Nucleares que se instalan en el país, la CNEA declara que ello corresponde a la esfera de decisión del Gobierno Nacional. La Provincia, por su parte, declara considerarse con derecho para que le sea confiada la posterior operación comercial de la Central".

"Art. 6: La Provincia declara que EPEC es un organismo con la capacidad necesaria para asumir oportunamente la responsabilidad de operar la Central si así lo dispusiera el Gobierno Nacional, y en la medida en que se den las posibilidades a su personal de participar en el proyecto y de capacitarse en explotación, de acuerdo a lo previsto en los Artículos Segundo y Tercero del presente Convenio".

"CNEA por su parte declara que las etapas de proyecto, construcción, puesta en marcha, marcha de prueba y comienzo de la marcha comercial, constituyen fuente de experiencia indispensable para la integración de sus cuadros en vista de sus responsabilidades ante la instalación de las futuras Centrales Nucleares".

Dado que los artículos transcritos se compatibilizan acabadamente con el esquema sugerido en lo referente a una transferencia progresiva y ordenada del manejo de la Empresa al sector tradicional, nace la duda acerca de cuál fue la verdadera razón de la CNEA para oponerse a la constitución de ENA S.E., especialmente cuando la iniciativa contaba ya con un principio de aprobación por parte de las Autoridades Nacionales las que sólo habrían rechazado la modificación, introducida durante el trámite, de hacer mandatorio que ambas presidencias fuesen ocupadas por el mismo funcionario. Se

puede argüir que con esta variante la CNEA buscaba únicamente asegurarse, sin límite temporal, el control de las centrales nucleares. Pero para el supuesto que éste no hubiese sido el objetivo prioritario ya que, según se vio, la CNEA sólo consideraba el "comienzo de la marcha comercial" como "fuente de experiencia indispensable" para el cumplimiento de sus objetivos cabe preguntarse cuál fue, en consecuencia, la real motivación que indujo a restar una herramienta, que los hechos posteriores demostraron como fundamental, al Plan Nuclear y que aún hoy, como resultado de esa falta de perspectiva, se encuentra sin solución alternativa. En la búsqueda de una respuesta a este interrogante no debería dejarse de considerar que la posición del PEN, al rechazar la modificación introducida, habría contribuido, de haberse entonces implementado ENA S.E. según su Estatuto original, al "desmembramiento" de una conducción unipersonal, como la vigente por ese entonces, más que al de una Institución.

CONSIDERACIONES FINALES

La inserción de la generación nucleoelectrónica en el Sistema Eléctrico Nacional ha distado mucho de ser simple y desprovista de oposición. Tampoco puede ser considerada como concluida: aspectos fundamentales —que comprometen la continuidad del Plan Nucleoelectrónico y que por eso mismo no gozan generalmente de la misma difusión de otros temas— requieren aún de soluciones de fondo. Recientemente un protagonista activo de los hechos, el Director de esta Revista, exponía las vicisitudes que acompañaron en 1945 la creación de AyEE y el consiguiente inicio en el país de la alternativa hidroeléctrica. Detrás de dicho entorpecimiento se encontraban los intereses que se habían entronizado en el sector eléctrico y que veían en la nueva Institución una herramienta que conduciría a una paulatina soberanía energética. Al oír de esa vivencia encontramos una gran similitud con los métodos aplicados para intentar postergar la acción de la CNEA y dificultarle al país la opción nucleoelectrónica. Parecidos argumentos —"excesiva" inversión inicial; supuestos mayores costos de generación; críticas al tamaño del módulo, dificultades de emplazamiento; aspectos ambientales; etc.— fueron, en sus respectivos momentos, utilizados contra una y otra alternativa. En el caso de la CNEA la organización del sector nucleoelectrónico que el Alte. Quihillalt supo implementar a mediados de la década del 60 tuvo impulso suficiente para llegar y alcanzar hasta principios de 1980. Hoy, cuando la acción contra el Plan Nucleoelectrónico recrudece a favor del

debilitamiento de su estructura durante los últimos años, es mandatorio tener presente la lección que la historia del sector hidroeléctrico nos enseña. Y en particular, en oportunidad de tratarse próximamente la Ley Nuclear, deberemos darnos cuenta que los intereses externos buscarán distraer nuestra atención hacia el tratamiento de temas, probablemente más espectaculares pero que no hacen en igual medida a nuestros objetivos nacionales, mientras otros, como los expuestos en este informe, corren el riesgo de ser postergados en su consideración. Los intereses expúreos y el Belenopterus Chilensis (Cayennensis) —por utilizar el nombre distinguido del teroaplican en definitiva la misma técnica: preservar su patrimonio distrayendo la atención en la dirección opuesta.

Hemos expuesto dos métodos —ahogo económico e intento de desprestigio— que han sido utilizados hasta el presente para intentar comprometer el desarrollo de un Plan Nuclear concebido desde una óptica nacional: asistimos ahora a una nueva técnica en igual sentido la que nos habla de un Plan Nuclear que, respetando escrupulosamente objetivos supuestamente auténticos, no requeriría de la construcción, en un futuro inmediato, de nuevas centrales nucleares. Una razonable secuencia de equipamiento nucleoelectrónico —tema que pudo haber sido el mérito incuestionable del Decreto N° 302/79 de no haber quedado desactualizado a poco de su promulgación— también deberá ser materia de tratamiento parlamentario y una atinada decisión contribuirá a la definitiva inserción de la generación nucleoelectrónica en el Sistema.

Pautas de tipo general que den el marco de referencia a una metodología que asegure un adecuado aporte de recursos genuinos, un consecuente y complementario tratamiento objetivo del despacho del parque nucleoelectrónico, una organización general que equilibrando los intereses de CNEA y de la futura ENE brinde además la necesaria flexibilidad operativa de la que aún carece el sector y una secuencia de instalación de nuevas centrales nucleares que en definitiva sea respetada y que brinde la suficiente perspectiva para poder continuar con una política de integración nacional como la desplegada, en general, hasta el presente constituyen pivotes indispensables para la definitiva inserción de la generación nucleoelectrónica en el Sistema Eléctrico Nacional. En consecuencia deberán ser temas de tratamiento prioritario en oportunidad de la próxima discusión parlamentaria de la Ley Nuclear anunciada. Solamente así demostraremos estar realmente animados de un sincero sentimiento de lograr una autonomía energética soberana.