



La Gestión económica integrada

Aspectos clave del proceso de integración y retos para el futuro

Transcurridos cinco años (1999-2003) desde la decisión de las Empresas Propietarias de fusión de las centrales nucleares de Ascó y Vandellós II, para su Gestión Integrada a través de AIE única, entendemos oportuno y conveniente poner de manifiesto los aspectos clave del proceso recorrido hacia la optimización de resultados económicos, en coherencia siempre con las Políticas de Seguridad Nuclear, Calidad y Medioambiente, Prevención, Factores Humanos y Disponibilidad, destacando como elementos esenciales: el Modelo Societario, los Planes Estratégicos / Operativos, el Modelo Integrado de Gestión Económica "SIE", la racionalización de la estructura organizativa, la Formación continua y el Análisis de Procesos y Procedimientos.

Now that five years have passed (1999-2003) since the Owner Companies decided to merge the Ascó and Vandellós-II nuclear power plants, we believe that, for Integrated Management through a single AIE, it is timely and advisable to describe the key issues of the process implemented to optimize economic results, always in accordance with the Policies of Nuclear Safety, Quality and Environment, Prevention, Human Factors and Availability, and we emphasize the following as essential elements: The Corporate Model; Strategic / Operating Plans; Integrated Economic Management Model "SIE"; Rationalization of the organizational structure, Continuous Training; Analysis of Processes and Procedures.



De izquierda a derecha: Mario Guitart, Faustino Acosta, Xavier Fornós, Ricardo González.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Ya desde 1995, las Empresas Eléctricas Propietarias de las centrales nucleares de Ascó y Vandellós II, habían proyectado un plan de convergencia para la unificación de criterios y culturas de gestión de ambas centrales, en el marco general del sector, con la orientación de ir adaptándose al futuro contexto de Mercado de Competencia.

Es en 1998 cuando las Empresas Eléctricas Propietarias deciden la Fusión de las centrales nucleares de Ascó I, Ascó II y Vandellós II para su Gestión y Explotación conjunta, que este proceso de Convergencia da un importante salto cualitativo hacia la Gestión Económica Integrada.

El primer paso consistió en transformar el modelo societario existente de dos AIEs independientes a un modelo de Gestión integrada de AIE única: Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II AIE, a través de la cual se gestionarían de forma integrada las tres Comunidades de Bienes: Ascó I, Ascó II y Vandellós II, de acuerdo con el siguiente esquema de transformación.

Los Factores fundamentales que se identificaron como favorables al proceso integrador de la Gestión Económica fueron:

- Los propietarios comunes aunque con diferentes participaciones en las centrales.
- La proximidad de los emplazamientos unido a la decisión de trasladar la nueva SEDE al entorno geográfico de los mismos.
- La similitud de tecnologías y de culturas de seguridad.

- La simultaneidad del proceso de fusión con la instalación del nuevo Sistema informático de gestión económica (Sie) fue un elemento esencial que permitió canalizar de manera sistemática la fusión de las culturas de gestión económica hacia una cultura única y común.

- La importante expectativa de sinergias y economías de escala que podrían derivarse del proceso de integración de ambas organizaciones.

- La ayuda instrumental que ha significado disponer de una herramienta de racionalización de recursos (ERE), capaz de redimensionar la plantilla acorde a las nuevas necesidades, a través de prejubilaciones no traumáticas, respetando los derechos individuales y permitiendo los solapes imprescindibles encaminados al relevo generacional.

- El proceso continuo de Formación como instrumento de difusión de la cultura de gestión económica hacia todas las áreas de la Empresa, viene siendo un instrumento esencial, catalizador para la materialización de sinergias derivadas del proceso de integración.

OBJETIVOS: PLAN ESTRATÉGICO

Dentro del contexto general de Plan Estratégico de ANAV y en continua coherencia con sus políticas de Seguridad Nuclear, Calidad, Medioambiente, Prevención, Factores Humanos y Disponibilidad, nuestro modelo de Gestión económica persigue la optimización del resultado económico de la explotación manteniendo una alta disponibilidad de las Unidades a medio y largo plazo, conseguida a través de la

gestión de los recursos humanos, la optimización del mantenimiento, así como la gestión de vida de los activos.

Igualmente, es objetivo prioritario de nuestro Sistema integrado de gestión económica *abordar las inversiones* a incorporar a nuestras instalaciones respondiendo a criterios de: Optimización de la Seguridad, seguimiento riguroso de la legislación y normativa aplicable, rentabilidad y disponibilidad de las plantas a lo largo de su vida técnica prevista (Estado de Sistemas, Regla Mantenimiento, Gestión a medio y largo plazo y necesidades operativas).

Asimismo, nuestro Plan Estratégico plantea objetivos intermedios – instrumentales tales como:

- Profundizar en la automatización y mecanización de procesos.

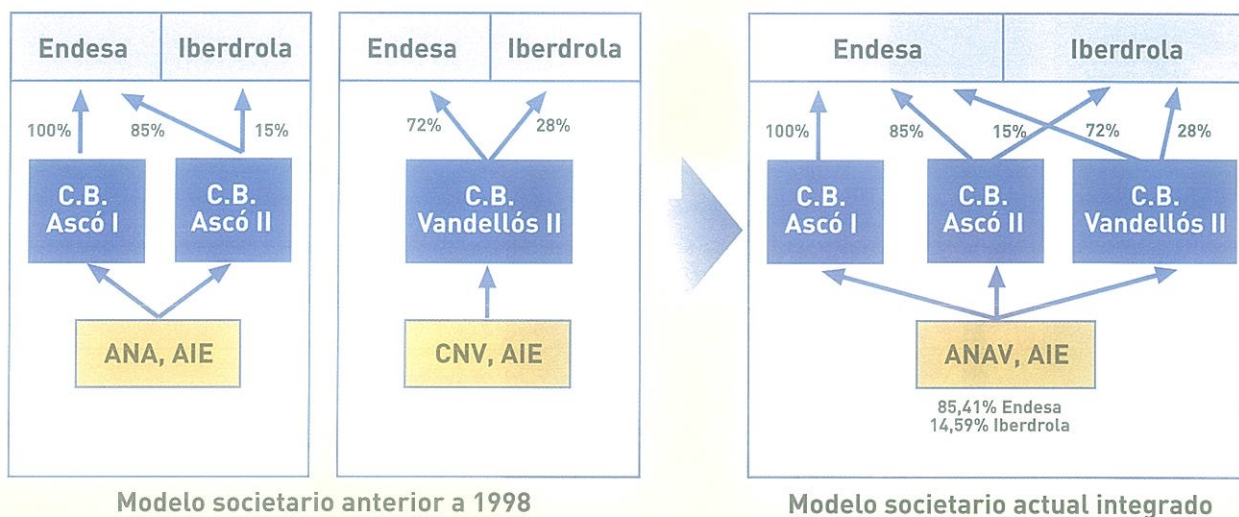
- Profundizar en la Convergencia de la gestión integrada de las Centrales a través de AIE única y todo ello dentro de la envolvente del sistema informático de gestión económica (Sie).

- Avanzar en el proceso de formación específica del área económica así como en la expansión de la cultura del Sistema Sie hacia todos los usuarios implicados.

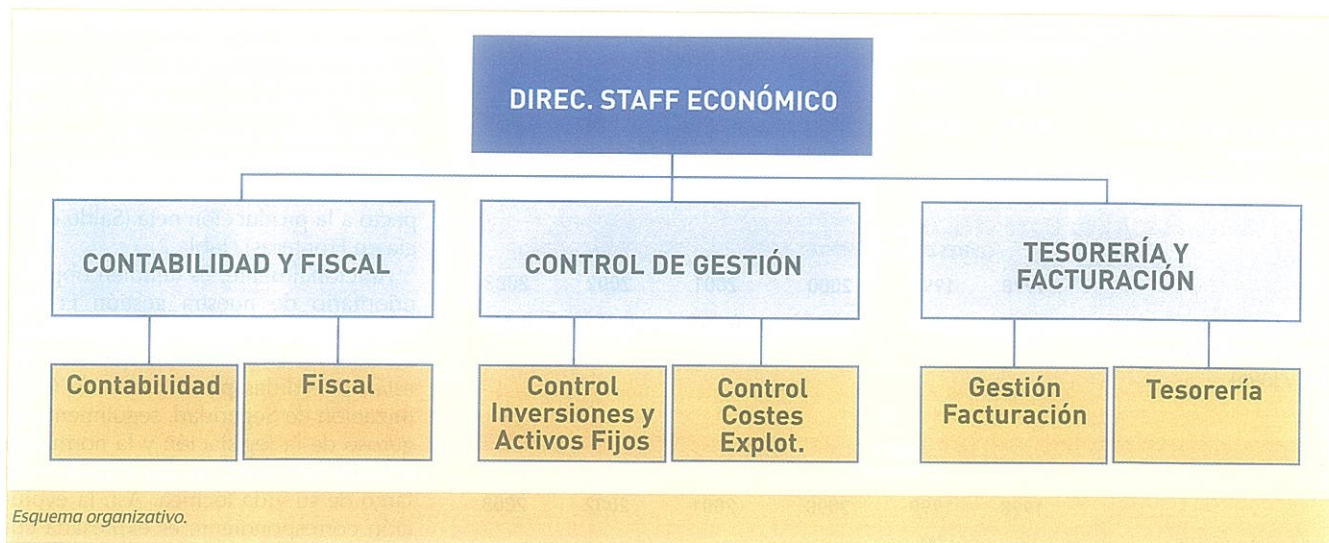
- Avanzar en el proyecto de Análisis transversal de Procesos (NEI, EUCG) en los aspectos de mejora de costes y redistribución racional de recursos como elemento esencial de mejora continua.

PLANES OPERATIVOS: RESUMEN HISTÓRICO 1999 A 2003

Si bien han sido innumerables los esfuerzos, factores y actividades llevados



Esquema de transformación.



a término por el equipo de Gestión Económica de ANAV en este período quinquenal, se trata de poner de manifiesto aquellos aspectos que han tenido durante estos años un mayor grado de relevancia y que pueden ser considerados como los elementos estratégicos clave del éxito en la consecución de los objetivos propuestos en nuestro Plan Estratégico:

Implantación del Sistema Informático de Gestión Económica (Sie)

Implantado con Endesa en 1999 requirió la adaptación, transformación e integración de toda la información económica de Ascó y Vandellós II procedente de Sistemas de gestión anteriores relativa a Presupuestos, realizados, comprometidos, inventarios, Saldos de Cuentas, Cuentas Contables, Códigos, Centros de Coste, etc. hacia un nuevo Sistema integrado y único.

Estamos convencidos de que fue instrumento esencial para canalizar de manera sistemática la fusión de culturas de gestión económica hacia una cultura única y común así como elemento de catarsis en el proceso de integración.

La Estructura Organizativa

A partir de las líneas estratégicas básicas establecidas se editó el *Plan de Reestructuración de las Áreas de Gestión Económica*, que contaba con factores favorables para su consecución como:

- El expediente de regulación (ERE) como instrumento de racionalización de la plantilla a las nuevas necesidades.
- Orientación hacia la herramienta de gestión (Sie), implantada.

- Las recomendaciones del estudio organizativo de Consultoría externa, previamente efectuado.

Sus objetivos fundamentales pueden resumirse en:

- Proceso permanente de *integración* de la gestión económica de las Centrales a través de AIE única.
- Establecimiento de la *plantilla idónea*.
- *Simplificación de procesos* Económico - Administrativos.
- Centralización de recursos en la *nueva SEDE*.
- Expandir la nueva Cultura Económica Sie hacia todas las áreas operativas de la empresa a través de planes específicos de *Formación*.
- Reestructuración del nuevo Organigrama de áreas funcionales, definición de puestos - clave, Plan de Sucesiones, Formación y solapes suficientes en el proceso de relevo generacional.

La centralización de actividades corporativas y transversales de Gestión económica, como característica fundamental del modelo de gestión Sie, implicaba un alto grado de concentración en la nueva SEDE, mientras que por razones históricas, las unidades estaban inicialmente dispersas.

Fue preciso un ajuste conceptual en la *estructura de división del trabajo* pasando de una estructuración de tareas por Centrales (Ascó, Vandellós II,...) a una estructuración por disciplinas (contabilidad, tesorería, control de costes, control de inversiones, etc).

Este reenfoque de criterio hacia la *División Funcional del Trabajo*, ha sido un elemento esencial para la materialización de Sinergias y economías de es-

cala, facilitando la centralización de recursos y evitando redundancias de estructuras corporativas en las Plantas.

Dentro del proceso general de reorganización de ANAV, en línea con su orientación funcional y dado el esencial carácter transversal y estratégico de las Áreas de Gestión Económica, se crea el STAFF ECONÓMICO DE GERENCIA como nuevo Grupo que integra los Servicios Corporativos de: Contabilidad-Fiscal, Control de Gestión (Costes de Explotación y Control de Inversiones), Tesorería-Facturación e integrando adicionalmente las funciones de Auditoría Económica interna y la coordinación de Asuntos Jurídicos.

Todos estos servicios están centralizados en la SEDE y los correspondientes recursos se han ido ajustando a las nuevas necesidades reales.

Todo ello ha permitido reducir los recursos que han pasado de 33 personas en 1999 a 20 personas a 31 de diciembre de 2003 (reducción de $\approx 40\%$) con el siguiente esquema organizativo:

Procedimientos

Otro de los aspectos esenciales en el proceso permanente de Integración para avanzar hacia el establecimiento de una Cultura económica común única que permitiese establecer una operativa transversalmente homogénea han sido *Los Procedimientos*.

Partimos en 1999 con un alto grado de dispersión de Procedimientos de Gestión Económica diferentes en Ascó y en Vandellós II, además de un alto grado de obsolescencia temporal debido básicamente al cambio de Cultura de Gestión económica derivado de la implantación de la herramienta informática Sie.

Tabla 1
EVOLUCIÓN DEL COSTE UNITARIO DE PRODUCCIÓN

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Coste Unitario O y M (c€/ kWh)	0,611	0,580	0,517	0,498	0,524	0,539

Tabla 2
COSTES DE COMBUSTIBLE

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Coste Unitario Combustible quemado (c€/ kWh)	0,371	0,380	0,357	0,357	0,359	0,356

Tabla 3
INVERSIONES

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Inversión anual por kWh entregado (c€/ kWh)	0,178	[*]	0,219	0,203	0,217	0,212

[*] 1999 fue un año excepcional en que se abordó el cambio de turbina y aumento de potencia de CN Vandellós II.

Era preciso por tanto, tras su recopilación y revisión, efectuar su reelaboración desde criterios de integración y adaptados al nuevo Sistema de Gestión Sie.

Así pues, actualmente están promulgados y en perfecto estado de vigencia los siguientes Procedimientos:

PG-5.01 Control de Inversiones

PG-5.02 Control de Costes de Explotación

PG-5.04 Facturación a terceros

P.E-1.01 Gestión y Control de Inmovilizado

P.E-1.02 Procedimiento de Contabilidad

P.E-1.03 Pago a Proveedores, Tesorería

Formación

En un proceso intenso de integración que ha requerido una importante reestructuración de recursos, redefinición de puestos clave, plan de sucesiones y solapes atendiendo a criterios racionales de relevo generacional y con un expediente de regulación, *Los Planes de Formación* han sido pilar básico para la culminación fiable de los objetivos:

- Para avanzar en la expansión, profundización y transversabilidad de la Cultura económica común hacia todos los servicios, se estableció un Módulo Específico de Formación (Gestión Eco-

nómica y Sie) que se viene impartiendo a todas las áreas operativas de la Empresa en coordinación con el ÁREA DE FORMACIÓN de la Dirección de RRHH.

- Asimismo para apoyar el Plan de Sucesiones, sus solapes y el relevo generacional, se ha dado la Formación teórica y práctica necesaria que además se ha aprovechado para avanzar en la polivalencia de los recursos de las áreas de Gestión Económica.

RESULTADOS

Como ya habíamos avanzado en nuestra exposición de objetivos, dentro del Plan Estratégico de ANAV y en coherencia con las políticas de Seguridad Nuclear, Calidad, Medioambiente, Prevención, Factores Humanos y Disponibilidad, nuestro modelo de Gestión Económica integrada persigue la **optimización del resultado económico de la explotación** de las Centrales, así podemos ver que la evolución del coste unitario de producción expresado como cociente entre los costes ordinarios de Operación y Mantenimiento y la producción neta (Saldo de energía en Fronteras), ha sido muy favorable desde 1998 (año de inicio del proceso de integración) (Tabla 1).

Así el coste unitario del Kwh en 2003 es un 12% inferior en valores corrientes respecto al coste unitario de 1998. Lo que equivale en valores constantes a un 24'7%.

Esta evolución se corresponde sin duda con las sinergias y economías de

escala esperadas del modelo de gestión integrada de las Centrales.

En cuanto a los **Costes de Combustible** se mantienen estables a lo largo de los últimos años, siendo su evolución expresada como cociente entre el coste del combustible quemado respecto a la producción neta (Saldo energía en Fronteras) (Tabla 2).

Adicionalmente, es también objetivo prioritario de nuestra gestión Económica integrada, abordar las **inversiones** en nuestras instalaciones que siempre están presididas por criterios de Optimización de Seguridad, seguimiento riguroso de la legislación y la normativa y la Rentabilidad de las Plantas a lo largo de su vida técnica. Así, la evolución correspondiente es expresada como cociente entre el volumen de inversión anual respecto a la producción anual neta (Saldo energía en Fronteras) (Tabla 3).

PLANES A MEDIO PLAZO: RETOS FUTUROS

Todas las actividades planificadas, ya desarrolladas en estos años ó aún en curso, están teniendo y tendrán una favorable repercusión a medio y largo plazo en los resultados de gestión de nuestras Centrales a través de la profundización continua de la eficiencia.

Entre los aspectos fundamentales que se irán abordando hacia el futuro podemos destacar:

- La culminación del relevo generacional con el soporte fundamental de los planes de Formación hacia el ajuste final de nuestra estructura organizativa.

- Implantación de Planes de autoevaluación y auditorías internas de Gestión Económica como instrumento de mejora continua.

- Avanzar en la Calidad de los procesos de Presupuestación de Costes e Inversiones, tanto anuales como Planes a medio plazo conectados con la planificación estratégica poniendo especial énfasis en la priorización en términos de seguridad.

- Continuar avanzando a través del Proyecto de Análisis transversal por Procesos hacia la mejora de Calidad, Costes y redistribución racional de recursos, alineado con el Sistema de Gestión Integrada de Calidad.

- Progresar con las Empresas Propietarias en el proceso de convergencia de las Normas Internacionales de Contabilidad (NICs).