FUNCIONES DE CONTROL Y COMPRAS

(1) *Manuel RABASSA, Director Económico.*
(2) *Francisco FIGUEROLA, Jefe de Aprovisionamiento.*
(3) *José LERA, Jefe de Administración*
(4) *Jesús SANZ, Jefe de Control Presupuestario.*

El objeto social de la Asociación Nuclear de Ascó-AIE es gestionar la explotación y el buen funcionamiento de las dos Unidades de la Central y administrar las Comunidades de Bienes en que se estructura su propiedad. Para dicho cometido cuenta con plantilla laboral propia y adquiere al exterior materiales y servicios.

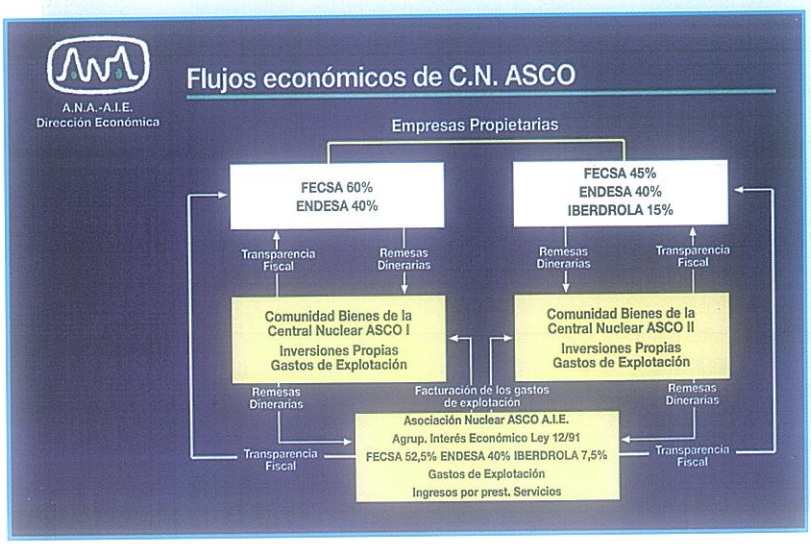
La agrupación, factura mensualmente todos sus costes a las Comunidades de Bienes, que los incorporan. Adicionalmente estas atienden las cargas tributarias de las que son sujetos pasivos (IBI, IAE e IVA) así como las inversiones propias de cada Unidad.

Las Comunidades de Bienes no facturan la energía producida a sus copropietarias por cuanto a éstas les pertenece desde el mismo momento de su entrada en red. Sin embargo, a efectos exclusivos de tributación de IVA, las Comunidades liquidan a la Hacienda Pública la cuota devengada por los kw.h generados en cada período mensual. (Fig. I).

Las empresas copropietarias atienden los compromisos de pago de las Comunidades de Bienes a través del envío de las correspondientes remesas dinerarias a éstas en concepto de aportaciones de fondos. Estos envíos incluyen los fondos necesarios para que las Comunidades cancelen sus compromisos (impuestos e inversiones) y remitan el resto a la Asociación Nuclear Ascó, AIE, para que cancele los compromisos propios, derivados de la gestión de explotación de ambos grupos.

Las empresas copropietarias de cada Comunidad de Bienes incorporan, por transparencia fiscal, a sus respectivos balances de situación la cuota porcentual de los estados activos y pasivos que, en cada momento, exhiba la Comunidad.

F I.



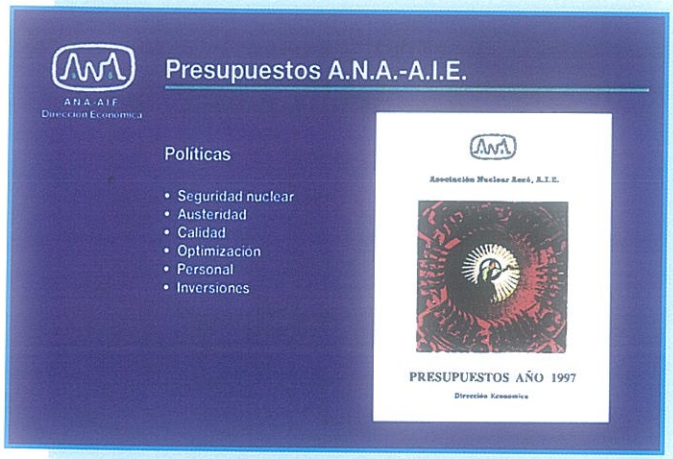
FUNCIÓN DE CONTROL

El Ejercicio Presupuestario en la C.N. Ascó, se inicia en el mes de Mayo y termina en Noviembre. Hay que aprovechar los períodos en que no hay recarga para que los responsables técnicos y económicos planifiquen y traduzcan en pesetas los trabajos a realizar en el próximo ejercicio, los materiales que van a necesitar, las inversiones a desarrollar, las coberturas necesarias de Seguros, los impuestos que solicita la Administración, así como los costes del personal propio.

Todo ello hay que discutirlo y madurarlo para que no ocurra que "cuando suena la palabra Presupuesto.....se producen atracones de cifras, cinturones apretados, recortes y quema". Hay que dar la vuelta a esta concepción y considerar el resultado del ejercicio presupuestario como uno de los documentos más útiles de que dispone la Empresa.

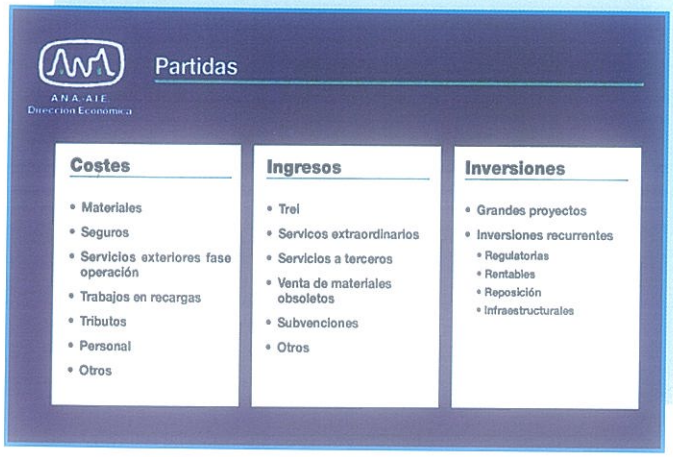
Para realizar el Presupuesto se fijan políticas, tales

F II.



F III.

F IV.



F V.

como: la seguridad nuclear y el respeto al medio ambiente, que debe predominar sobre otras consideraciones, la austeridad, la calidad, la optimización de la gestión, así como la política de personal.(Fig. II).

Las Inversiones se categorizan para su aprobación en grandes Proyectos e Inversiones Recurrentes y estas a su vez en Regulatorias, Rentables, Reposición e Infraestructurales. Las Regulatorias deben estar documentadas por solicitudes directas del CSN o derivadas de requisitos impuestos por el CSN o bien derivadas del obligado cumplimiento de Normativas y Reglamentación, las rentables deben ir acompañadas del análisis de costes correspondiente (Cálculo del TIRVAN), y las de Reposición e Infraestructurales deben justificarse en cuanto al soporte de la instalación o al mantenimiento de las prestaciones de la misma. (Fig. III).

Gastos, ingresos e inversiones se estructuran en las partidas indicadas en la Fig. IV, que se mantienen durante todo el circuito Económico: Presupuestación, Seguimiento, Contratación, Contabilización y Facturación. Cada una de ellas se descompone en naturalezas de coste que responden a la estructura propia de ANA-AIE. Su número y distribución es función del volumen y trascendencia de la partida que desglosan.

Así evidentemente la partida que tiene más naturalezas es la de SERVICIOS EXTERIORES en Operación Normal y Recargas, por lo que tiene una estructura intermedia de subpartidas que engloban naturalezas afines:

- Servicios de Reparación y Conservación
- Ingenierías
- Arrendamientos y Canones
- Vigilancia del Terreno.

Esta estructura de naturalezas, que es suficiente para contener ordenada y estructuradamente los costes de explotación de A.N.A., tiene una segunda dimensión, la distribución por responsables:

- Gerencia
- Dirección Central
- Dirección Técnica
- Dirección de Garantía de Calidad
- Dirección de Personal
- Dirección Económica

El presupuesto de A.N.A. con toda su estructura de naturalezas está distribuido entre estas unidades responsables, de tal manera que la suma por naturalezas de los presupuestos de las mismas forman el presupuesto general de A.N.A.

Las unidades responsables se subdividen, a efectos de estructuración económica, en centros analíticos. Estos, a su vez, tienen atribuida una parte del presupuesto de su unidad, de tal manera que la suma por naturalezas de los mismos, constituye el presupuesto de la unidad responsable.

Dado que los porcentajes de participación de las empresas propietarias en las Centrales Nucleares de Ascó I y Ascó II son distintos, es obligado identificar cada coste como común o exclusivo de una u otra unidad a fin de poder generar los balances, estados de cuentas, liquidaciones de tesorería y demás documentación propia de la administración de cada propiedad. (Fig. V).

Para ello la estructura descrita NATURALEZA-RESPONSABLE, se tríplica de tal forma que determine:

- Gastos Comunes
- Gastos exclusivos de Ascó I
- Gastos exclusivos de Ascó II

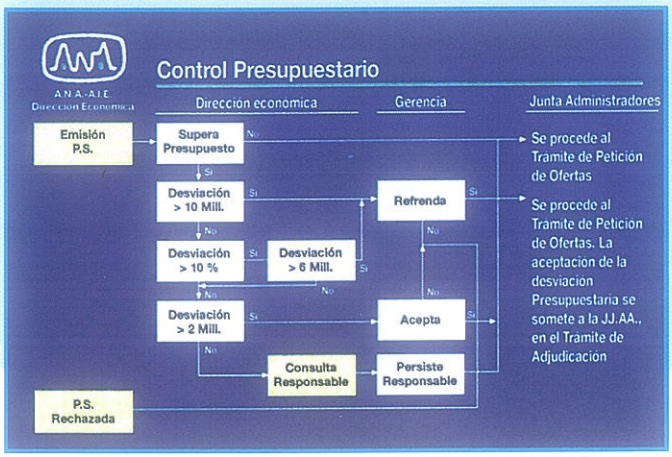
El conjunto de la estructuración NATURALEZA-RESPONSABLE-UNIDAD constituye la estructura analítica de costes de la ASOCIACIÓN NUCLEAR ASCÓ.

Las inversiones se desglosan en Proyectos y los proyectos en Claves Presupuestarias.

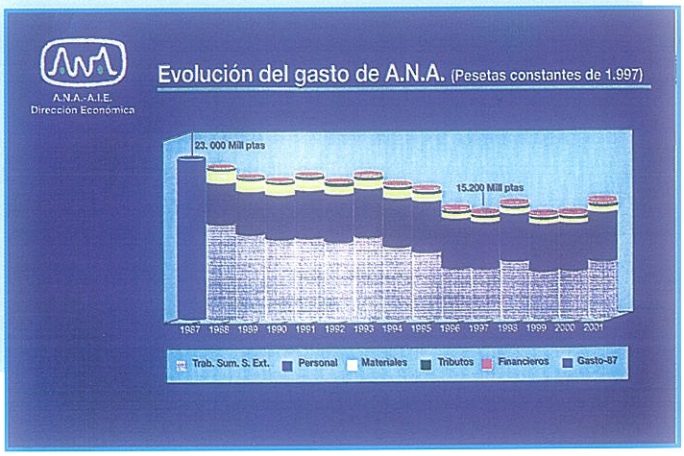
A este nivel de:

- COSTES / Naturaleza-Responsable-Unidad.
- INVERSIÓN / Proyecto-Clave Presupuestaria.

F VI.



F VII.



es donde se lleva a cabo el CONTROL - EX ANTE de los trabajos. (Fig. VI).

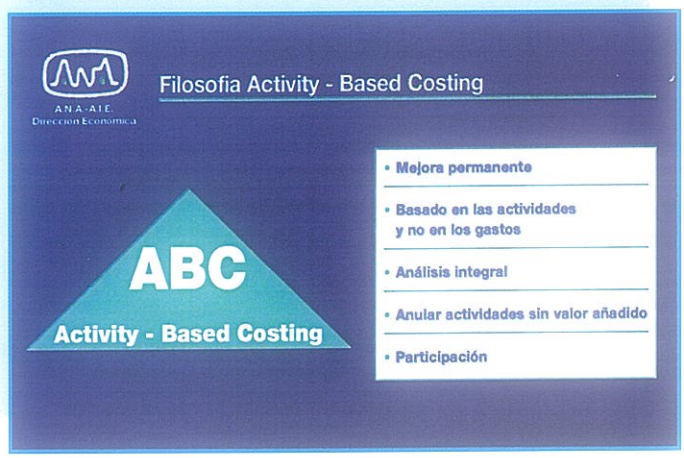
EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DE A.N.A.

En la Fig. VII puede observarse la evolución de los costes de A.N.A. desde 1987 hasta 2001.
Los valores de 1987 a 1995 son reales actualizados con los IPC de cada año, 1996 se indica la UPA, y de 1997 en adelante son presupuestados y retrotraídos con la inflación prevista en los presupuestos correspondientes.
Durante estos años se han realizado varios estudios exhaustivos de los costes de A.N.A. en el que se implicó a toda la estructura de la empresa y en el que se cuestionaron todos los elementos de coste de explotación de A.N.A. En estos estudios se intensifican y clasifican los costes en función de su gestionabilidad y van surgiendo baterías de medidas que se han ido aplicando durante estos años. Además de estas medidas singulares anualmente al amparo de la política de austeridad y de la comparación con otras Centrales Nucleares, se fijan objetivos presupuestarios de contención y reducción del gasto.
Durante 1996 se ha realizado un Benchmarking con otras Centrales Nucleares y se han identificado algunas referencias internacionales como "buena práctica" que hay que analizar en detalle. Asimismo C.N. Ascó se ha adherido al EUCG para poder compararnos con las centrales nucleares americanas con la misma frecuencia que con las españolas.
Las partidas de costes han venido marcadas históricamente por el Plan General de Contabilidad y necesidades de Información aunque se van orientando cada vez mas al sistema de Costes por Actividad (ABC), reconociendo que los costes son consecuencia de las actividades que se gestionan. (Fig. VIII). La filosofía del ABC se basa en:

- Controlar las actividades más que los recursos.
- Analizar las actividades como partes integrantes de un proceso de negocio y no de forma aislada.
- Eliminar las actividades que no añaden valor a la organización, en lugar de mejorar lo que es realmente suprimible.
- Enmarcar las actividades en un plan de actuación global.
- Respaldar, comprometer y buscar el consenso de aquellos directamente implicados en la ejecución de las actividades, ya que son ellos los que realmente encuentran posibilidades de mejora y diferenciación en las actividades que realizan habitualmente.
- Mantener un objetivo de mejora permanente en el desarrollo de las actividades, la presunción de que siempre existe una forma de mejorar el desempeño de las actividades.

Dentro del Grupo de Administradores del CEN y en el Subgrupo de Costes se está trabajando en este sentido.

F VIII.



FUNCIÓN DE COMPRAS

La contratación de suministros y servicios exteriores es una condición necesaria para la explotación de las CC.NN, constituyendo una de las funciones principales de su actividad, y es uno de los capítulos de costes más significativo. El producto de esta función (la incorporación de recursos externos al ciclo productivo) es de cierta complejidad, debido a que en su proceso de producción intervienen diferentes organizaciones de la Central y está sujeto a fuertes requisitos de calidad.

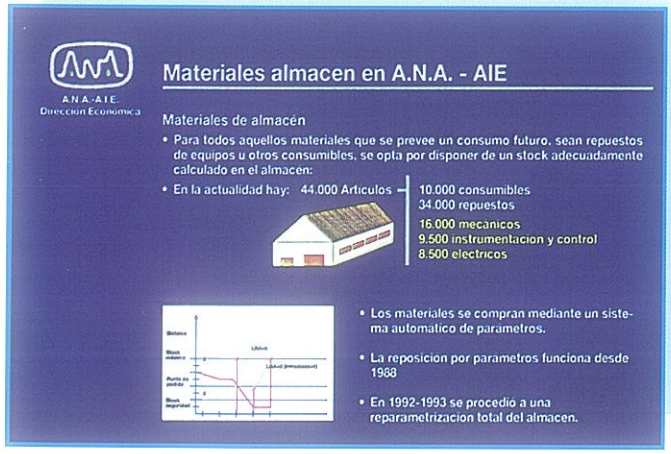
Modos de Contratación

Al realizar un análisis del ABC económico, tanto para servicios como para repuestos y consumibles, se encuentran grupos A y C muy extremados, donde muy pocos contratos alcanzan grandes cuotas del importe total (el 10% de los contratos REPRESENTAN el 90% del Importante Total).
Las problemáticas que presentan estos diferentes tipos de compra son radicalmente distintas. En el grupo A se debe proceder a una gestión intensiva desde el punto de vista técnico y económico, mientras que los problemas del grupo C son fundamentalmente de tiempo y racionalización administrativa. De todo ello se desprende que los procedimientos a utilizar en cada caso se tienen que adaptar a los diferentes tipos de compra, para garantizar

- Calidad (Respuesta adecuada a las necesidades)
- Economía (Precio razonable)
- Transparencia (No haya intereses distintos a los técnico-económicos)
- Disponibilidad y agilidad (Servicio rápido)

Los tres modos de contratación que se usan para tratar de alcanzar esos objetivos son los siguientes:
- Para las compras importantes que no corresponden a materiales codificados, se utiliza un sistema en que se especifica y evalúa cada compra individualizadamente, a partir de un documento denominado PS (Propuesta de Suministro o Servicio), que incluye la especificación del bien o servicio.

F IX.



F X.

- Para los materiales codificados se parte de una especificación existente y de un sistema mecanizado de generación de la necesidad de compra.
- Para las compras menores se ha establecido una sistemática simplificada, que se apoya en el documento Nota de Suministro o Servicio.

La modalidad de contratación escogida se adapta al tipo de servicio, y es muy importante que sea realmente adecuada, ya que lo contrario produce ineficiencias.

Compras de C.N.Ascó

Las principales necesidades que C.N. Ascó debe obtener fuera de su organización (exceptuando el material codificado), son las siguientes:

- Servicios de Recargas.
- Servicios de Operación Normal.
- Contratos de implantación de Modificaciones de Diseño

Los SERVICIOS DE RECARGA los constituyen todas las operaciones necesarias para la sustitución de los elementos de combustible gastado por los nuevos. Adicionalmente se contratan como servicios de recargas aquellas inspecciones, mantenimientos específicos y montajes de modificaciones de diseño que solo pueden realizarse durante la RECARGA. Aproximadamente un 30% de la contratación anual de servicios de explotación (gasto) es para actividades propias de recarga. En la actualidad se realizan unos 10 contratos distintos por un importe aproximado de unos 1.300 MPtas. para cada recarga frente a los 150 pedidos que se realizaban en 1988. Es decir se ha pasado de 150 pedidos a 10 paquetes y 2 de ellos suponen el 80% del coste. (Contención e Inspecciones).

En OPERACION NORMAL los servicios exteriores prestados a las diferentes organizaciones de ANA-AIE constituyen una de las partidas más importante del gasto. La mayor parte de estos servicios contemplan, a su vez, un refuerzo durante la época de Recarga para absorber el incremento de actividad derivado de la multiplicidad de trabajos que deben acometerse durante las Recargas. Existen un 25 contratos principales por un importe de unos 5.000 MPtas. Actualmente se estan contratando conjuntamente con C.N. Vandellós los más importantes en volumen. El resto de compras y servicios, da lugar a unas 500 contrataciones que, globalmente, no alcanzan los 1.000 MPtas./año.

Las MODIFICACIONES DE DISEÑO suponen un volumen de inversiones prácticamente constante, no teniendo en cuenta los proyectos singulares. Podemos hablar de unos 250 pedidos con un volumen de negocio de 1.400 MPtas. para cada Unidad. Para las modificaciones de Diseño, la política actual es establecimiento de contratos "Llave en Mano".

Materiales de Almacén (Fig. IX)

En la actualidad existen en la Asociación Nuclear Ascó unos 44.000 códigos distintos, de los que unos 34.000 son repuestos específicos, y el resto consumibles (16.000 mecánicos 9.500 instrumentación, 8.500 eléctricos). El sistema de codificación usado en nuestra Asociación se comparte con la C.N. Vandellós II como punto de partida para contrataciones conjuntas potencialmente beneficiosas.

Anualmente se compran del orden de unos 11.000 items distintos. Dada la naturaleza repetitiva de este tipo de compra, a cada código se le asignan unos parámetros (Stock Máximo, Punto de Pedido, Stock de Seguridad) para los consumibles y a los repuestos se les aplica unos parámetros de Stock lineal, es decir, la especialidad mecánica, eléctrica o instrumentación indica si hay que tener 1 ó 2 ó 10 en el Almacén, a partir de estos parámetros se generan automáticamente las requisiciones de compra en función del nivel de existencias técnicas de contratación.

Durante estos últimos años se ha realizado una mejora de la gestión que consiste en la reparametrización de los artículos determinando, de forma mecanizada, los nuevos parámetros de punto de pedido y stock maximo, a partir de los inpunts siguientes: Stock de seguridad nuevo, Precio Medio, Consumo anual y Tiempo de reposición.

Los consumibles, se han agrupado en "paquetes" de materiales homogéneos. La consulta de precios se hace para todos los materiales del paquete, y se requiere una validez de un año para las ofertas, que se reciben en soporte magnético para agilizar su incorporación al sistema. Con ello se consigue reducir el número de consultas por consumibles de aproximadamente 4000/año, a 50/año, aproximadamente el número de paquetes definidos.

Otras posibilidades de optimización, extensivas a Repuestos y Consumibles, se crean con los tipos de contrato suscritos con el proveedor que optimizan la sistemática normal de las requisiciones en aquellos casos en que se advierten posibilidades de mejoras, Pedidos abiertos, Pedidos Cerrados y Acuerdos Marco.

Proveedores

En la gestión de los proveedores convergen diferentes problemáticas de índole diversa: desde las relacionadas con la garantía de calidad nuclear hasta las técnicas, comerciales, administrativas, fiscales e informáticas.

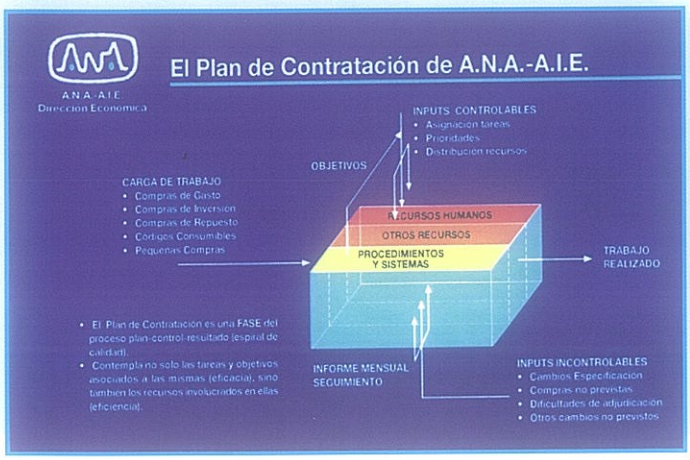
En ANA-AIE se han realizado diferentes actuaciones a fin de conseguir que toda la normativa que aplica a la relación con proveedores sea consistente, ágil y, últimamente, que sea adecuada a las diversas normas ISO aplicables. (Fig. X).

En el sistema informático de ANA existe una base de datos en la que hay un registro por cada uno de los proveedores con los que trabaja la Asociación. Esta información es utilizada por los servicios de compras, facturación, tesorería y contabilidad, y está sometida a las auditorías de gestión que se realizan por entidades externas a ANA. Al analizar esta base de datos ha sido frecuente el diagnóstico de que existen demasiados proveedores, y la recomendación de que debe procurarse reducir su número.

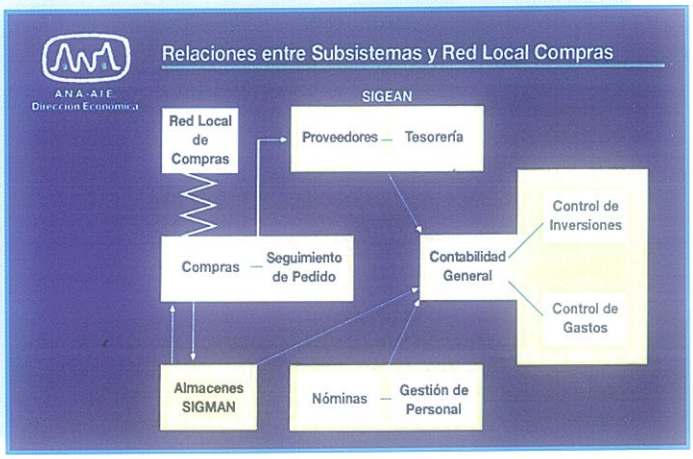
En los servicios de RECARGAS encontramos especialistas del sector nuclear. En el caso de ANA, dos contratos principales representan las tres cuartas partes del volumen contratado y debido al volumen del sector nuclear español, no existen numerosas alternativas para estos Servicios. En estos casos, en los que se dan las características de:

- mercados reducidos.
- servicios repetitivos pero con diferencias de unos a otros años.

F XI.



F XII.



- técnicamente complejos.
- estratégicos para la disponibilidad.

no resulta adecuado concursar anualmente y se tiende a contratos plurianuales (3 años), con perspectiva de ir a acuerdos más prolongados.

En los servicios exteriores de OPERACION NORMAL, existe una diversidad de contratistas, coherentemente con la necesidad básica de experiencia tecnológica que produce su existencias. Así existen especialistas Mecánicos, Eléctricos, Instrumentistas, de servicios asociados a la Protección Radiológica, Aislamiento, Seguridad, etc. En estos casos se puede recurrir a mercados más amplios. Los concursos normalmente producen mejoras económicas aunque la tendencia, en la fase de explotación estable, será también de alargamiento de los contratos basado en compromiso de optimización.

En INGENIERIA, se comparte con C.N. Vandellós II (UTE, INITEC, INYPSA y EMPRESARIOS AGRUPADOS) un contrato plurianual con posibilidad de diferentes fórmulas de contratación para cada uno de los trabajos principalmente a precios cerrados y precios unitarios.

Capítulo aparte merece la ASISTENCIA TECNICA DEL SUMINISTRADOR PRINCIPAL (WESTINGHOUSE). En que en estos casos existen ya acuerdos a largo plazo que deberán persistir, más o menos modificados.

En cuanto a las INVERSIONES IMPORTANTES, deben contratarse a verdaderos especialistas donde concursamos tanto en el Mercado Nacional como el Internacional.

En su conjunto con los proveedores hay que seguir la teoría del "PARTHER", "compañeros de viaje", es decir hay que tenerlos en cuenta a largo plazo.

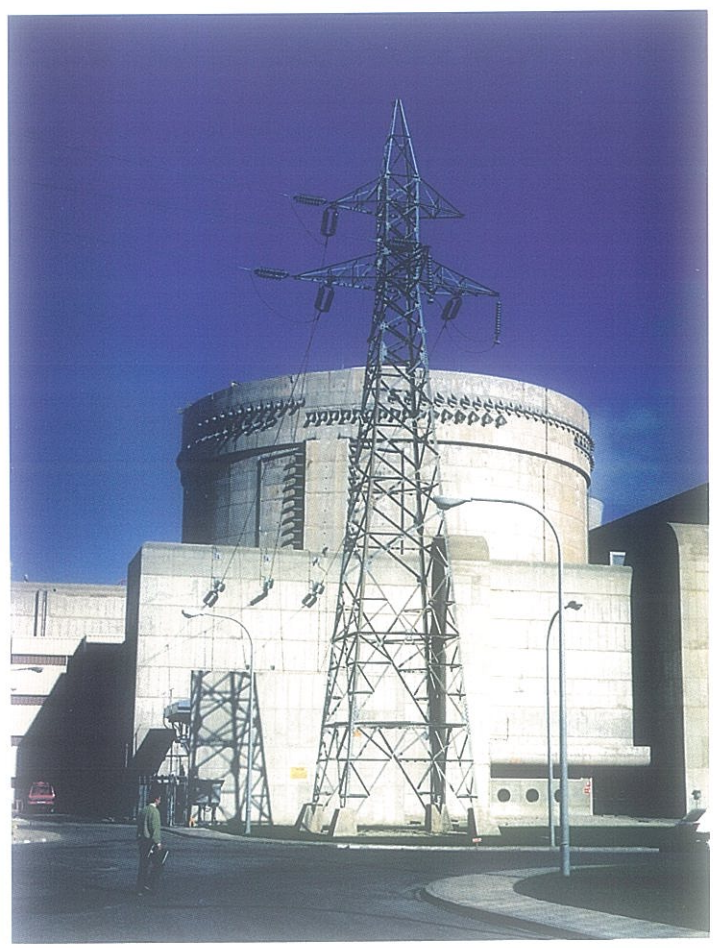
Planificación de las Compras (Fig. XI)

La planificación de la contratación es básica para garantizar un cumplimiento adecuado de los trabajos derivados de la función de la contratación. En ANA-AIE se utiliza el Plan de Contratación como instrumento básico para esta planificación. El Plan de Contratación se realiza paralelamente a la elaboración del presupuesto, puesto que es una visión distinta de un mismo ejercicio de planificación técnico-económica, de cuya realización integrada devienen sinergias positivas eliminándose duplicidades. En el proceso de la contratación, en el que la empresa se nutre de materiales y servicios externos, intervienen diferentes organizaciones e instancias, pero el ciclo siempre se origina en un responsable técnico que prevee unas necesidades y que, a la postre, será el responsable de supervisar su correcta resolución. Por ello el usuario debe ocupar una posición central en todo este proceso.

Subsistemas de Información y Red Local (Fig. XII)

Tanto los inputs como los productos de la Gestión de contratación son exclusivamente informaciones y documentos. De aqui la importancia que, para ellos, tienen los sistemas de información.

El hecho de la compra se produce en medio del circuito técnico-económico básico, que arranca del presupuesto y finaliza con el pago, hace imprescindible una integración absoluta de los sistemas de compras con el resto de los sistemas corporativos de información económica. Sin embargo otros aspectos sumamente característicos encuentran mejor respuesta en entorno de red local.

ANA posee un Sistema Corporativo (SIGEAN). El subsistema de Compras está integrado con los subsistemas de Control, de Cuentas Personales, de Tesorería y de Contabilidad. El subsistema local opera en las redes locales de Planta y Oficinas Centrales. Las principales funciones que cubre este sistema son:

- Sistema Soporte a la Planificación.
- Consultas on-line a los CLIENTES (TÉCNICOS).
- Apoyo a la Gestión.
- Información de seguimiento y cuadro de mando.