

LA LOGÍSTICA Y LOS APROVISIONAMIENTOS

Francesc VERDERA
ROSELL



Francesc Verdera, Director de Logística y Aprovisionamiento, con su equipo. A su derecha, José M^a Ligorio, Jefe de Compras de Bienes de Equipo; Francesc Figuerola, Jefe de Logística; Remigio Bresco, Jefe de Compras de Servicios y Recargas.



INTRODUCCIÓN

En el diseño de la organización unificada para la gestión de las centrales nucleares de Ascó y Vandellós se agruparon, en las direcciones corporativas, todos los servicios de apoyo que pudieran potenciar las sinergias de las antiguas organizaciones separadas, así como aquellos que pudieran servir como catalizadores de la integración operativa de las unidades de producción.

Por ello, en el área que nos ocupa, se creó la Dirección de Logística y Aprovisionamiento dentro de la organización integrada

Francesc VERDERA ROSELL es Ingeniero Industrial por la ETSII de Barcelona y Diplomado en Ingeniería Nuclear por la JEN y Diplomado por el IESE. En 1974 ingresa en ENHER siendo responsable del grupo Nuclear y de Combustible del proyecto de C.N. Vandellós II. Ha sido Jefe de la Ingeniería de Apoyo a la Explotación y Director de los Servicios Técnicos de C.N. Vandellós II. Actualmente es el Director de Logística y Aprovisionamientos de la Asociación Nuclear Ascó, A.I.E., y de la C.N. Vandellós II, A.I.E.

de ANA/CNV II. Es una dirección de nueva creación que nació por la agrupación de una serie de servicios duplicados (Almacenes, Materiales, CCC, Aprovisionamientos, Registro y Archivo, Servicios Generales, etc.) pero con responsabilidades algo distintas en las dos plantas, que utilizaban herramientas de trabajo diversas y con procesos operativos en algún caso diferentes.

Los objetivos establecidos desde el primer momento fueron la continuidad y mejora de los servicios, con una reducción de costes de O & M, mediante un aprovechamiento de las sinergias, llegando a una reingeniería de procesos en algunos casos. Asimismo, se pretende impulsar la integración de toda la Organización de ANA/CNV II mediante compras conjuntas a través de procesos operativos únicos.

La integración de las dos organizaciones ha permitido un mejor aprovechamiento de los recursos utilizados básicamente en los efectivos de las oficinas centrales, lo que ha redundado en una disminución del personal necesario para realizar, no sólo el trabajo que se venía efectuando en el pasado, sino el suplementario debido a todos los esfuerzos de

unificación, tanto de procesos operativos, como de aplicaciones informáticas y de documentos de trabajo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

De una forma no exhaustiva, pero que engloba la práctica totalidad de la misma, la Dirección de Logística y Aprovisionamientos podría definirse como:

"Es el ente *conseguidor* de los bienes y servicios para ANA/CNV II, considerando los "qué", "cómo", "cuándo" y "dónde" definidos por los usuarios; todo ello dentro de la mayor eficacia y optimización económica, aprovechando al máximo los activos existentes dentro de un proceso de gestión único."

Para ello está estructurada en dos Departamentos de Compras (Bienes de Equipo, Servicios y Recargas) y un Departamento de Logística y Servicios Administrativos.

Los Aprovisionamientos se han dividido en los dos departamentos citados, debido a la distinta metodología y vectores directores que gobiernan la adquisición de productos tan diferenciados; las responsabilidades son

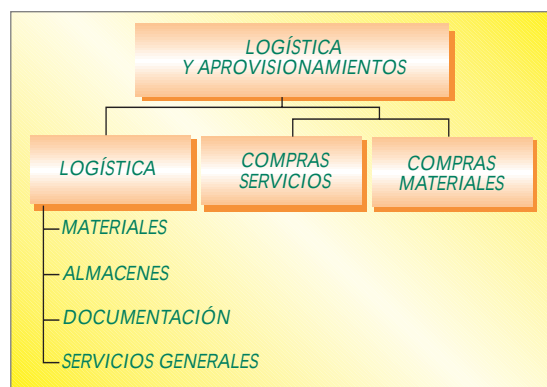


FIGURA I. Organización funcional

prácticamente las mismas que tenían los departamentos de aprovisionamiento actuales, maximizando la presencia de los agentes de compra en los emplazamientos, compatibilizándolo con el criterio irrenunciable de compras comunes.

El Departamento de Logística proporciona dos tipos de servicios algo diferenciados:

- Gestión de Repuestos y Almacenes de material codificado.
- Recepción, Registro, Archivo y Gestión de la documentación oficial de las Asociaciones, así como servicios administrativos conexos con la misma.

Como es lógico, estos servicios se prestarán, en su práctica totalidad, desde los dos emplazamientos, pero teniendo en cuenta el objetivo de conseguir un único proceso de definición y compra de los materiales y una homogeneización en los archivos de documentación, así como una disponibilidad en todos los centros de trabajo de todos los documentos necesarios.

En la figura I, se puede apreciar la organización funcional descrita anteriormente.

En el momento presente, se están produciendo dos cambios en ANA/CNV II, que tendrán una gran trascendencia en la organización, en general, y en la de la Dirección de Logística y Aprovisionamientos en particular, estos cambios son la aplicación del ERE recientemente aprobado y el traslado de las oficinas centrales a la nueva Sede.

En efecto, los procesos anteriores van a producir una disminución importante de personal de plantilla, así como crear una oportunidad de optimización adicional entre los servicios de la Sede y los de C.N. Vandellós II.

Para abordar el diseño de la organización resultante, en esta área, vamos a potenciar al máximo la externalización de los trabajos (outsourcing) pero, evidentemente, manteniendo bajo el control del personal de plantilla aquellas actividades que tengan un valor estratégico para el funcionamiento seguro, fiable y económicamente optimizado de las centrales de Ascó y Vandellós.

Bajo esta perspectiva, entendemos que las actividades de Aprovisionamientos y Gestión de Materiales deben ser realizadas por personal propio pudiendo, en el resto

de actividades, contratarse los servicios a empresas exteriores, pero manteniendo bajo la responsabilidad del personal de plantilla la dirección y coordinación de los trabajos.

En los apartados siguientes vamos a analizar, con un cierto grado de detalle, tanto las diferencias como las similitudes existentes en las organizaciones separadas, anteriores a la fusión y a explicar cuáles son las funciones, objetivos y características más destacadas de la organización resultante.

APROVISIONAMIENTOS

Como se ha indicado anteriormente, la función de aprovisionamientos se desarrolla a través de dos Departamentos de Compras: el de Materiales y Bienes de equipo y el Departamento de Compras de Servicios y Recargas; el primero, como su propio nombre indica, está especializado en la adquisición de material codificado, consumibles y grandes equipos, mientras que el segundo, contrata fundamentalmente servicios de apoyo, ya sea en operación normal como en recargas.

Su función fundamental es la gestión y contratación de los bienes y servicios tanto nacionales como extranjeros, solicitados por las Unidades de ANA/CNV II cuidando el cumplimiento de la normativa vigente, así como los requerimientos técnicos de calidad, potenciando al máximo las contrataciones conjuntas para las tres unidades de producción a través de especificaciones únicas y posibilitando la movilidad del personal de contrata entre emplazamientos.

En las figuras II y III puede observarse la intervención integral de la Dirección de Logística y Aprovisionamientos, en la consecución de los bienes y servicios en Ascó y Vandellós II.

El reto más inmediato que tienen estos Departamentos, así como, en mayor o menor medida el resto de la organización, es la adaptación al nuevo Sistema de Información Económico (SIE2000) que se ha decidido implantar en todas las empresas y Asociaciones del Grupo Endesa.

LOGÍSTICA-ALMACENES

Uno de los objetivos de la gestión de ANA/CNV II es el de funcionar como un almacén "virtual" único, con el mayor número de repuestos intercambiables posibles y aprovechando al máximo las existencias actuales a fin de conseguir una mayor eficacia en plazos, así como un ahorro económico importante, tanto por reducción de "stocks" como por optimización de efectivos.

Aunque el proceso y los procedimientos de almacenamiento son similares, existen diferencias tanto debidas al distinto estado de parametrización de los Almacenes, como del distinto grado de mecanización de este pro-

ceso. No obstante, el disponer de una metodología de codificación común así como de una aplicación informática SIGMAN/SIE2000 confluyente, permite concluir que se puede conseguir, no sin un esfuerzo importante, el fin propuesto.

Para ello se ha definido dentro del área de Logística, una unidad denominada "Gestión de Materiales y Almacenes" que integra a los Almacenes de ANA y CNV II, y a un grupo común de Gestión de Materiales; además funciona un Comité "Ad-hoc" en el cual están los Encargados de Almacén de ANA y CNV II así como el responsable del Grupo común a fin de, mediante una "task-force", identificar todos los componentes comunes y recodificarlos para tener un código común ANA/CNV II y a partir de este punto, reparametrizar los almacenes; asimismo, este Comité se encarga de gestionar todas las actividades relativas al área en cuestión derivadas de la implementación del SIE2000 en ANA/CNV II.

En la actualidad, los equipos y repuestos almacenados en ANA y CNV II, se encuentran repartidos en las naves y campas situadas fuera del doble vallado y en naves ubicadas dentro del doble vallado de cada Central.

En ANA se está finalizando una reorganización física de los almacenes, a fin de disponer de los materiales de uso frecuente en el interior del doble vallado, lo que hará innecesario una oficina permanente en los almacenes exteriores; en CNV II está previsto abordar esta reorganización en un futuro inmediato.

Las funciones propias del área de almacenes son la recepción, almacenamiento y

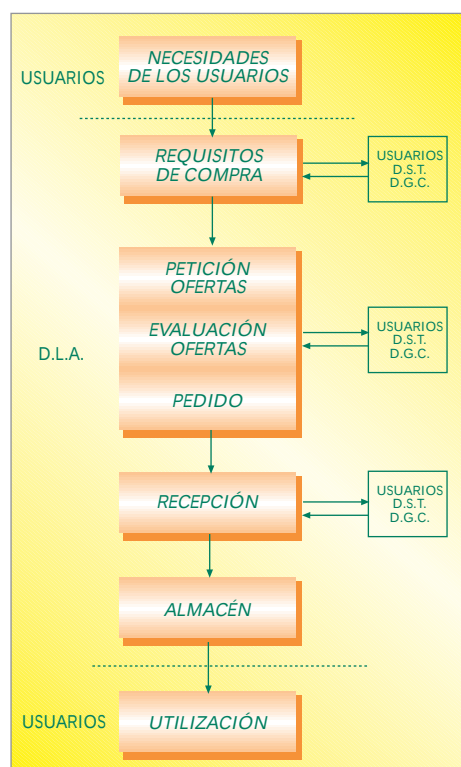


FIGURA II. Gestión de Materiales

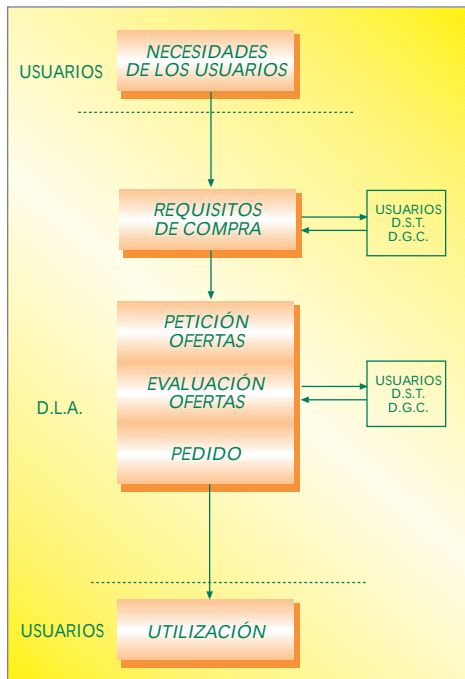


FIGURA III. Gestión de Servicios

entrega de los materiales necesarios para las actividades de las centrales. Estas funciones, sin embargo, no se realizaban de igual forma en las dos Agrupaciones, existiendo importantes diferencias, por ejemplo, en el procedimiento de recepciones. Por otra parte, en la organización de CNV II existen funciones añadidas, como el trámite de requisiciones de consumibles.

La actividad de Almacén puede ser objeto de outsourcing, debido a diversas características entre las que destacan: la claridad de las interfases, la precisa definición de los procedimientos, la existencia de empresas con Know-how suficiente, el balance de costes favorable y la inexistencia de riesgos estratégicos con la subcontratación. Por ello se ha decidido favorecer la estrategia de externalización para esta actividad.

El proceso de externalización se llevará a cabo a través de una fase transitoria, en la que debe procederse a definir los procesos en forma especular, y hacer crecer las sinergias en cuanto a compartición de recursos del outsourcing y de los propios inventarios. Por otra parte es preciso que se terminen las inversiones en curso en ambas instalaciones (fin de los movimientos de materiales en C.N. Ascó y remodelación de oficinas en Vandellós II).

LOGÍSTICA-MATERIALES

Las funciones del área de materiales se agrupan en torno a tres procesos:

- 1) Alta y modificación de materiales codificados.
- 2) Gestión de requisiciones de compra de materiales codificados.
- 3) Recepción técnica de materiales.

En la situación de partida estas funciones no se realizaban en igual grado en las dos

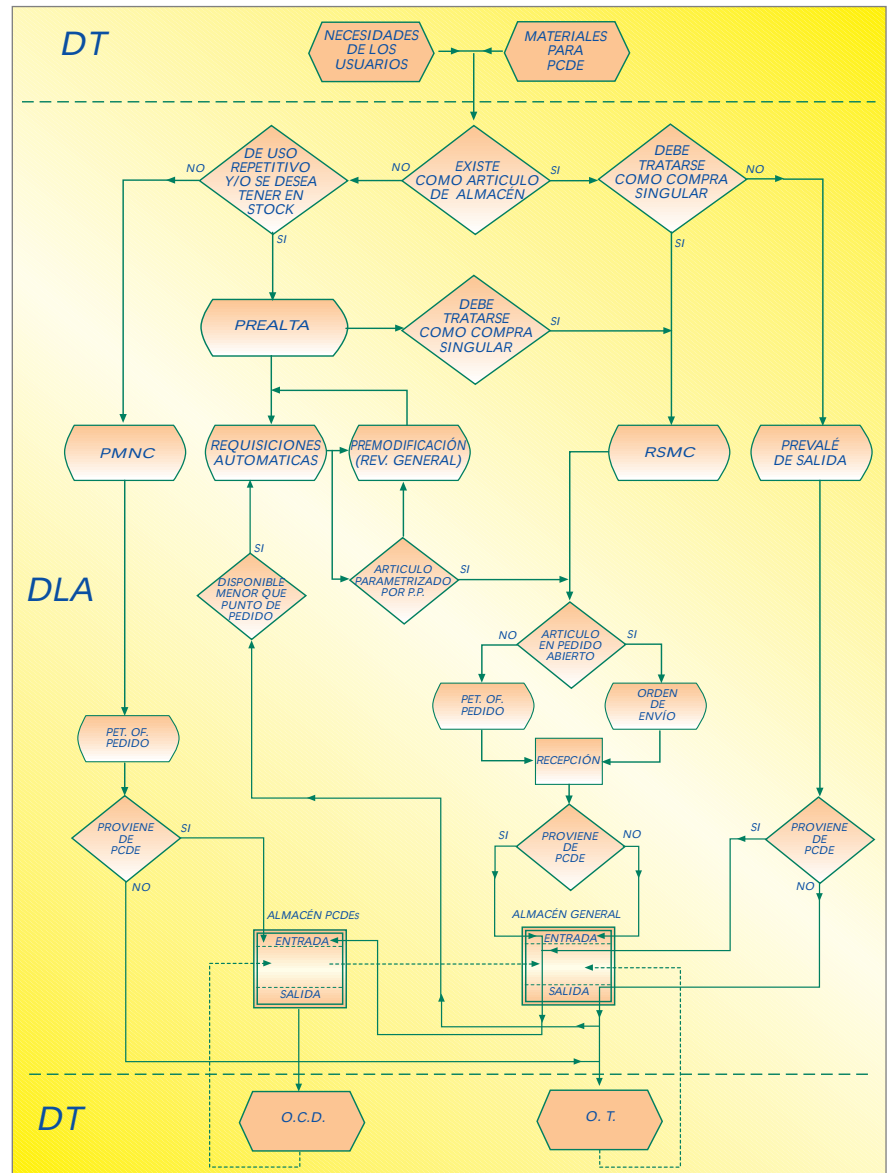


FIGURA IV. Gestión de Materiales

Agrupaciones.

Respecto al proceso de Altas y Modificaciones, las funciones son básicamente similares aunque existen diferencias en cuanto a los datos que se consideran responsabilidad de materiales en cada Agrupación y en cuanto al procedimiento que se sigue, que en CNV II se apoya en un sistema informático similar a un work-flow, denominado módulo de Prealtas y Premodificaciones.

En cuanto a la gestión de requisiciones existen diferencias importantes, en cuanto que en CNV II las requisiciones de consumibles las tramita la organización de Almacén y Materiales únicamente gestiona los repuestos. Además, en ANA la involucración de los usuarios en el proceso de compra es más alta, aprobando la compra en muchas ocasiones.

La recepción de materiales se realiza también con procedimientos diferentes (en CNV II papeles y materiales se reciben separados, mientras que en ANA viajan juntos). La recepción, en CNV II la realiza la organización de Almacén.

En la actualidad se está trabajando en la definición de los nuevos procedimientos, determinados en forma importante por la implantación de SIE. Estos nuevos procedimientos implican también a las organizaciones de Garantía de Calidad y Dirección Técnica, así como a los usuarios.

En las figuras IV y V pueden observarse los diagramas de flujo preliminares del sistema unificado de gestión de materiales que se está procediendo a instaurar en Ascó y Vandellós II.

Por otra parte, la situación inicial en cuanto a número de materiales codificados en cada central (unos 70.000, 40.000 en ANA y 30.000 en CNV II), y el importante objetivo de reducción de número de códigos y valor de los inventarios, implican la necesidad de una fase transitoria, en la que se procederá a la unificación de los códigos cuyas características lo permitan, para llegar a una situación objetivo en el año 2003 con unos 30/40.000 códigos operativos para las dos centrales.

Este objetivo es extraordinariamente ambicioso, y, de alcanzarse, produciría grandes

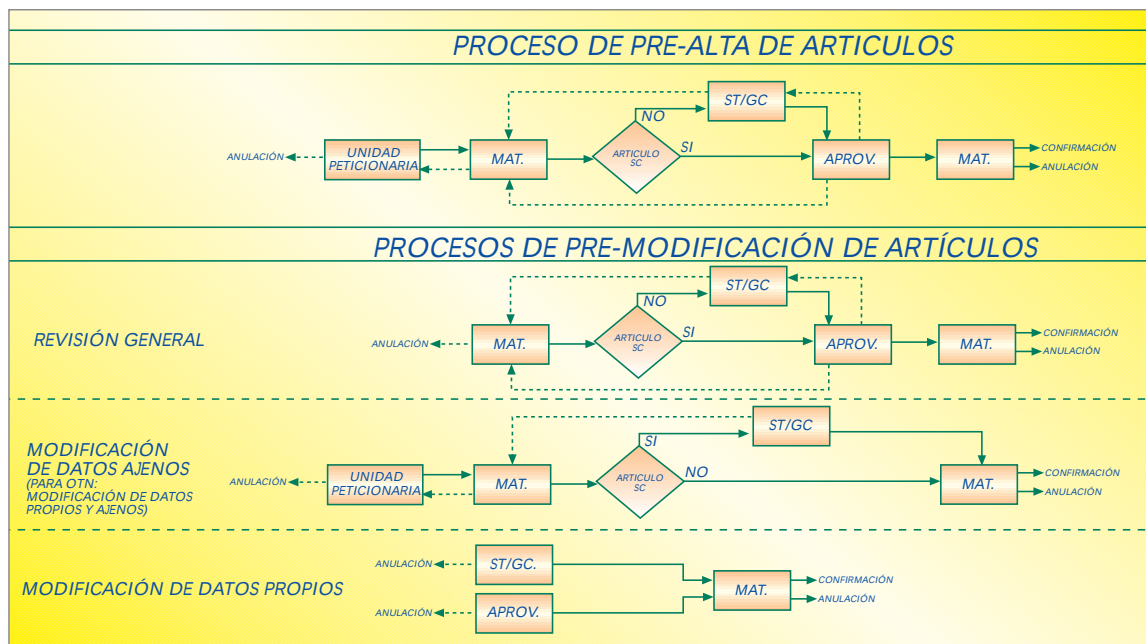


FIGURA V - Procesos de gestión de materiales

beneficios de simplificación técnica y de reducción de costes en un número importante de funciones afectadas por las diferentes problemáticas de materiales.

Debido a la importancia técnica de esta tarea, la íntima relación con otras organizaciones que precisa, y el alto valor añadido que se espera, la organización resultante deberá ser integralmente de la propiedad, nutriéndose de personas que participen en la fase transitoria.

LOGÍSTICA-CENTROS DE CONTROL DE CONFIGURACIÓN Y SS.GG.

El hecho de que se vaya a realizar una gestión integrada de ANA/CNV II con un gran número de personal clave común, así como la poca distancia entre los dos principales centros de trabajo, permite una elevada sinergia de utilización de recursos en servicios comunes (reprografía, transportes, mensajería, limpieza de oficinas, etc.), pero al mismo tiempo obliga a que determinados servicios deban poderse prestar desde cualesquiera de los tres centros

de trabajo, tanto para las personas asignadas al mismo como para las de los otros dos.

Esto último, obliga a que exista un registro y archivo común, que cubra todos los campos (ANA, CNV II, ANA/CNV II) en todos los centros de trabajo, lo que ha conducido a una única organización responsable del mismo para toda la Corporación.

Todo ello induce a que exista una responsabilidad global del Centro de Control de la Configuración y Archivo para los tres centros de trabajo, así como un sistema de Registro y Archivo para la correspondencia de entrada, salida e interior, que cumpla las siguientes condiciones:

- Funcionar de un modo integrado y con la misma metodología para toda la organización.
- Mantener la identidad de las centrales y su personalidad jurídica con relación a la correspondencia y documentación que les pertenece.
- Facilitar la difusión rápida de los documentos afectados.
- Ser fácilmente recuperable.

• Ser óptimo en necesidades de recursos y personal. Asimismo, deberá disponerse de una serie de documentos de cada una de las centrales en la otra así como en la Sede, a fin de que las personas "comunes" puedan realizar de forma efectiva su tarea, lo que lleva a potenciar la Gestión de la Documentación de forma digital mediante la Intranet corporativa interna (ANA-CNV II). La función principal del Centro de Control de Configuración es la custodia y distribución de la documentación considerada registro de calidad según la normativa nuclear que aplica. Adicionalmente a esto, se han ido incorporando otras funciones como archi-

vo convencional, registro, reprografía, operación de fax, estafeta de correspondencia, valijas y servicios de mensajeros y, en C.N.Ascó, pool de autoedición para la producción de procedimientos.

Los Servicios Generales agrupan un conjunto no cerrado de funciones de apoyo a organizaciones de 'línea'. Estas funciones son asumidas por los Servicios Generales por decisión de Gerencia en función de las características propias de cada organización. Por ello, el catálogo de servicios atendido por Servicios Generales era bien distinto en Sede Vandellós II, Sede Ascó y en ambas plantas. Así, por ejemplo, en A.N.A. existían pools de creación de documentos tanto en sede como en planta, mientras que en C.N.V. esta labor se realizaba descentralizadamente por cada unidad. En ANA existía un sistema 'push' de distribución de documentación, basado en ordenanzas, mientras que en CNV II el sistema era "pull", basado en casilleros. En Ascó existe servicio de chóferes, cultivo de fincas, archivo general, y otros servicios que en CNV II o bien no existen, o bien están descentralizados.

Las actividades desarrolladas en los Centros de Control de Configuración pueden ser objeto de outsourcing, y se adopta el criterio de favorecer esta política. Sin embargo, hay algunos factores, como el impacto previsible de las nuevas tecnologías de gestión documental en estas áreas, el establecimiento de sinergias entre las dos asociaciones y con otras funciones afines actualmente encomendadas a otras organizaciones, y la existencia de personal de las propiedades bien entrenado y con un estándar de productividad adecuado, que aconsejan mantener una parte de esta actividad atendida con personal de plantilla. Esta política implica cubrir las desincorporaciones que se irán produciendo a consecuencia del E.R.E. a través de subcontratación de servicios, tratando de reducir los recursos empleados mediante la adopción de diferentes medidas de mejora.



Vista general de almacenes