



# Evolución de acuerdos corporativos para software en el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

**Pilar Beriso Gómez-Escalonilla.**

*Consejera Técnica en la Subdirección General de Planificación  
y Coordinación Informática (Subsecretaría de Trabajo y Asuntos Sociales).*

## 1. Introducción

El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales tiene diez Centros de Tecnologías de la Información que dan soporte a la gestión y cumplimiento de funciones de las distintas áreas Departamento: Seguridad Social, Empleo, Asuntos Sociales y Subsecretaría.

Los Sistemas de Información, la configuración y el volumen de algunos de ellos son muy diferentes pero en conjunto la utilización de las Tecnologías de la Información en el Departamento es muy importante.

Algunas cifras representativas son :

- Gasto informático anual 113.963.915 € (excluidos gastos de Personal)

Esta cifra supone el 28% de todos los Ministerios





- Inversión *hardware* 40.303.872 €
- Inversión *software* 14.832.979 €

Estos datos reflejan la elevada inversión que el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales realiza de forma continua en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Consecuencia de ello es también la tarea de optimización de los recursos que permanentemente llevan a cabo, tanto los propios Centros de Tecnologías como la Comisión Ministerial de Informática en su función de informar los expedientes de contratación TIC y de coordinar actuaciones encaminadas a mejorar la eficacia en la utilización de las Tecnologías de la Información.

Estas cantidades no se reparten de forma homogénea entre los Centros de Tecnologías. La mitad de ellos están basados en una arquitectura típica de grandes ordenadores con sistemas de tipo transaccional que utilizan gestores de bases de datos. Concretamente disponen de 19 sistemas grandes<sup>1</sup>, lo que supone el 37 % del parque de grandes ordenadores de todos los Ministerios.

## 2. Acuerdos corporativos para software en el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales hasta el año 2002

El sistema operativo y demás productos y herramientas de los grandes ordenadores suponen un coste importante para los Centros de Tecnologías. Concretamente el importe de la anualidad correspondiente a 2001 fue de 8.247.619 €<sup>2</sup>:

Es evidente, pues, que alcanzar acuerdos cada vez mejores con sus suministradores haya sido siempre un objetivo prioritario. Los logros conseguidos redundan en un beneficio común para toda la Administración, por un lado, por la repercusión en ella del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales según puede deducirse de los datos apuntados en la introducción, y por otro lado por la posibilidad de que otros Departamentos puedan aprovechar las negociaciones ya realizadas.

<sup>1</sup> Fuente: Informe Reina 2001

<sup>2</sup> Fuente: Comisión Ministerial de Informática



## Primer tipo de acuerdo

El primer contrato establecido en este Ministerio tenía las siguientes características:

- Se parte de un inventario inicial con el detalle de los productos existentes. Cada uno de ellos tiene su correspondiente importe según la configuración de las máquinas en las que se ejecuten. Se obtiene así un importe global inicial.
- Para no repercutir cualquier ampliación futura de la configuración de los ordenadores automáticamente en el coste del software base, se añade al importe global del contrato un porcentaje predeterminado con el que se admite una banda de crecimiento sin coste adicional.
- Los suministradores suelen ofrecer varias opciones para establecer estas bandas de protección, con el fin de que cada Organización pueda elegir la que más se ajuste a sus previsiones. En el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales la más conveniente ha sido la de añadir un 6% al importe del inventario para cubrir un posible crecimiento del 15%. Este margen cubre las ampliaciones de máquina por debajo del porcentaje prefijado para los productos software existentes incluidos en el inventario.
- La banda de protección no es aplicable a productos nuevos.
- Al inicio de cada año en la duración del contrato se vuelve a realizar el inventario y a calcular su importe, del que hay que deducir la banda protegida en el ejercicio anterior y se obtiene el nuevo importe de la banda de protección.

Las primeras acciones encaminadas a mejorar las condiciones de estos contratos consistieron en aglutinar varios Centros de Tecnologías. Con ello se obtuvieron mejores descuentos por economía de escala pero las características mencionadas anteriormente se mantuvieron.

Concretamente desde 1996, en el ámbito de Seguridad Social se han ido incorporando de forma paulatina todas las Entidades Gestoras. En 1998 se formalizó para los tres años siguientes, un contrato único de arrendamiento del software base que utilizan todos los sistemas de información de la Seguridad Social.

En la actualidad sólo hay otro Centro más que realiza su contratación de forma independiente al de la Seguridad Social.





## Segundo tipo de acuerdo

Los sucesivos acuerdos suscritos se han mejorado en el aspecto de que la banda de protección incluye la instalación de nuevos productos. Permite, por tanto, probar nuevas herramientas del sistema o nuevas utilidades, cambiar grupo de potencia de hardware, migrar a nuevas versiones o incluso instalar productos en otro ordenador.

Otra diferencia en la segunda versión del contrato corporativo consiste en que si en un momento dado el incremento de potencia sobrepasa la banda de protección, por cada 1% adicional se incrementa la facturación del inventario en un 0,4%, repercutiéndose esta cantidad al inicio del mes siguiente en que se realiza el ajuste.

Elevar la frecuencia de los ajustes viene motivado por la facilidad que algunas nuevas arquitecturas de grandes ordenadores proporcionan a sus suministradores, de disponer al instante de una traza de todos los productos en ellos instalados.

## 3. Implantación de nuevos proyectos

La tercera y última versión del acuerdo corporativo realizado en este año 2002 ha sido de naturaleza muy diferente a los anteriores.

Han incidido en él factores estratégicos que ha sido necesario planificar para contemplar el profundo cambio que ya ha comenzado a experimentar el diseño de los sistemas de información tradicionales.

Siempre ha sido objetivo prioritario del Ministerio mejorar la atención al ciudadano y prestarle un servicio cada vez más eficaz. Las Tecnologías de la Información han ido facilitando la gestión a medida que los procesos se iban automatizando.

Hace ya algún tiempo que el fenómeno de Internet está impulsando grandes cambios tecnológicos y culturales, y está abriendo la posibilidad de elevar muy considerablemente el nivel de servicio prestado.

Las primeras acciones dirigidas en este sentido, fueron la instalación de servidores para proporcionar el servicio de publicación de contenidos a través de Internet. Se trataba básicamente de poner la mayor información posible a disposición de cualquier persona que accediera a través de Internet a los servicios del Ministerio.



Más adelante se ha tratado de ir ofreciendo otros servicios complementarios como son:

- Correo electrónico
- Descarga o recepción de ficheros
- Acceso interactivo para realizar gestión

Facilitar todos estos servicios con un adecuado nivel de seguridad obliga, si la Organización es compleja, a diseñar un modelo de gestión del que se derive una nueva definición del sistema.

Ésta es una de las razones por las que se hace necesario rediseñar los sistemas de información independizando claramente el soporte de las funciones encomendadas a la Organización, de las estructuras de datos y del canal de presentación de los resultados.

Existe en el mercado una amplia variedad de soluciones tecnológicas aunque no todas ellas proporcionan de igual manera estos servicios.

En definitiva habría que migrar de un sistema basado en transacciones a otro basado en procedimientos de gestión, automatizando el flujo de información y de tareas implicadas en un procedimiento.

Abordar este cambio está suponiendo, por un lado, la instalación de una arquitectura distribuida basada en ordenadores de tipo medio con un alto grado de disponibilidad y seguridad, por otro lado, la utilización de nuevas herramientas de software para:

- Gestionar la red distribuida
- Proporcionar servidores de aplicaciones
- Permitir alta disponibilidad, balanceo de cargas, tolerancia a fallos y escalabilidad
- Desarrollar sistemas con los nuevos lenguajes estándar del entorno Internet.

### Tercer tipo de acuerdo

El objetivo para el nuevo acuerdo corporativo ha sido contemplar en él este entorno distribuido y de esta forma conseguir mejores condiciones económicas por integración de diferentes entornos.



Las características básicas son las siguientes:

- Hay tres grupos de programas bien diferenciados para los que se realiza una previsión a tres años:
  - Entorno grandes ordenadores
  - Gestión de red del entorno distribuido
  - Resto de herramientas del entorno distribuido: servidores de aplicaciones web, correo electrónico, etc.
- Para el entorno de grandes ordenadores se procede de la misma forma que en los acuerdos anteriores, es decir, se elabora un inventario inicial con su importe correspondiente y se hace una previsión de crecimiento tanto de máquina como de productos para los tres años, obteniendo de esta forma los nuevos inventarios para cada año. Concretamente se ha previsto un crecimiento del 15% en el segundo y tercer año. El ajuste se realiza al final de cada ejercicio.
- Para la gestión de red del entorno distribuido se procede de forma similar al anterior. Se elabora una lista de productos en la que se incluyen tanto los ya existentes como aquellos que se prevé instalar en un futuro. El valor de esta lista se calcula en puntos y no en dinero. También se fija un crecimiento protegido que en este caso según las características de los contratos de adquisición previos oscila entre el 6% y el 23%.
- Los productos no incluidos en la lista y que hubiera necesidad de instalar, se facturarán con el nivel de descuento más alto para este tipo de software (por acumulación de adquisiciones se van consiguiendo mejores niveles de descuento). Esto supone un ahorro del 10,4%.
- Para el resto de productos del entorno distribuido el acuerdo consiste en la congelación de su precio durante los tres años del contrato sin haber un rango protegido. La justificación es que los nuevos productos asociados a proyectos de transformación hacia Internet, tienen una demanda continua de nuevas y mejores funcionalidades lo que hace que su precio vaya aumentando con el tiempo.
- La planificación del despliegue previsto para los tres años de este tipo de productos, debe hacerse de forma minuciosa puesto que se facturará aunque no se haya llevado a efecto. Sin embargo se ofrece la posibilidad de que al final del contrato se adquieran las licencias de uso indefinido abonando una cantidad simbólica. Además pueden ser instalados desde el principio.



- Al tipo de soporte técnico habitual se le añade la presencia in-situ en horario de oficina de dos técnicos, uno para el entorno de grandes ordenadores y otro para el entorno distribuido.

La distribución en el importe final del contrato es de algo más de un tercio para el nuevo entorno distribuido y casi dos tercios para el entorno de grandes ordenadores.

## 4. Conclusiones

El nuevo acuerdo corporativo está basado en previsiones concretas de implantación de proyectos: crecimiento de máquinas existentes, máquinas nuevas, mantenimiento de software existente, nuevos productos software en cada tipo de entorno y planificación temporal de estos eventos, lo que exige realizar un esfuerzo previo de concreción por parte del Centro de Tecnologías de la Información.

El nuevo acuerdo supone un ahorro económico importante estimado en aproximadamente un 23% en los tres años, respecto a los precios teóricos de lista.

La comparación económica entre el primero y el último tipo de acuerdo, muestra que el rango de crecimiento permitido en el entorno de grandes ordenadores es cinco veces superior con éste último, siempre que se mantenga la previsión establecida.

El grupo de gestión de red del entorno distribuido ofrece una flexibilidad entre diferentes productos pues permite la instalación gradual de los mismos o la ejecución de despliegues sobrevenidos imposibles de prever en el momento del inicio de la elaboración del acuerdo.

Al final del contrato existe la posibilidad de ejercer la opción de compra de licencias para usuarios ilimitados de los productos de desarrollo del entorno distribuido.

Independientemente de las características del acuerdo habría que continuar intentando alcanzar un único contrato para todos los Centros de Tecnologías del Ministerio.

Dado que el 44 % del gasto en software<sup>1</sup> de todos los Ministerios corresponde a una misma empresa suministradora de grandes sistemas, sería muy positivo conseguir acuerdos interministeriales e incluso globales para toda la Administración General del Estado, si bien habría que respetar el nivel de mejora según el grado de contratación de cada Centro.