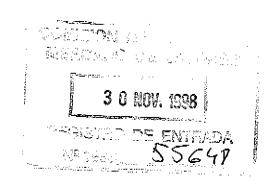


### COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES

P° Castellana, 19 28046 - MADRID



Madrid, 26 de noviembre de 1998

#### Adaptación Tecnológica año 2000

les comunicamos que el Consejo General del Instituto de Crédito Oficial, en su sesión de 19 de noviembre de 1998, ha aprobado el Plan de Actuación en relación a la adaptación tecnológica del año 2000.

Adjunto se remite el documento resumen del Plan de Actuación emprendido, del que resulta que a 31 de diciembre de 1998 habrán finalizado todas las tarcas de análisis y comprobación de los sistemas informáticos, que estarán preparados para hacer frente a cualquier contingencia derivada del cambio del milenio.



# PROBLEMÁTICA AÑO 2000 EN EL ICO



## INTRODUCCIÓN

La naturaleza de las operaciones financieras en el ICO, en donde el largo plazo siempre ha ocupado un papel relevante, con vencimientos que sobrepasan en numerosas ocasiones el año 2000, ha sido motivo de haber tomado conciencia de este problema con suficiente antelación y, en consecuencia, estar en estos momentos preparados para hacer frente a las posibles contingencias.

Presentamos a continuación el estado de los trabajos realizados hasta esta fecha, de acuerdo con los siguientes apartados:

- 1. Análisis del impacto y Plan de actuación
- 2. Realizaciones al 19 /11/1998
- 3. Conclusiones



# 1.-ANÁLISIS DEL IMPACTO Y PLAN DE ACTUACIÓN (MAYO 1998)

#### A.-SOFTWARE PROPIO

Software desarrollado por nosotros mismos, donde la responsabilidad de su funcionamiento es solamente nuestra.

La solución en este área pasa por las siguientes actuaciones:

- Modificar en las bases de datos los campos de fecha, pasándolos de seis a ocho dígitos, en los casos en que sea necesario.
- Comprobar que los procesos entre campos fecha se realizan con la extensión debida.

#### B.-SOFTWARE DE BASE

Se debe exigir a las empresas que nos suministran software de base, Certificaciones de que las versiones que tenemos instaladas cumplan con la problemática de año 2000. En caso de que alguna de ellas incumpla esta norma, deben proporcionar la versión adecuada, y proceder a su cambio.

Las empresas que nos suministran Software de base, por orden de importancia son:

<u>SOFTWARE AG</u>. Este suministrador facilita al ICO la mayor parte de nuestro software de base, destacando dos productos fundamentales, ADABAS, como gestor de base de datos en el HOST y UNIX, y NATURAL como lenguaje de desarrollo.



IBM. Nos facilita como producto más importante el Sistema Operativo OS/390. Este producto, dada su reciente instalación, sí cumple con todos los requisitos necesarios del año 2000, según certificación facilitada por IBM.

COMPUTER ASSOCIATES nos facilita los productos Top Secret (Producto de seguridad entorno Host). Ca-SORT Producto de ordenación (HOST). CA-UNICENTER (Gestión de usuario (UNIX).

**HEWLETT PACKARD** el Sistema Operativo UNIX., SNA-PLUS (Producto de comunicaciones).

**SYBASE** el Gestor de base de datos SYBASE, y el lenguaje de programación POWER-BUILDER.

# OTROS PROVEEDORES DE SOFTWARE DE MENOR IMPORTANCIA.

OCS.- Base de datos de imágenes. LOTUS.- NOTES-Dominó ARANZADI Base de datos Jurídica DRS.- Producto de Tesorería

A todos se les pedirá una certificación de que su producto responde adecuadamente al problema del año 2000.

# C.-MÁQUINAS

- a) El HOST.
- b) UNIX-9000-HP, SERVIDOR DE RED.
- c) Estaciones de trabajo.
- d) Controladores y máquinas auxiliares.



Para todas estas máquinas es necesario comprobar que sus relojes están adaptados a la problemática del año 2000.

# 2.-REALIZACIONES AL 19/11/1998

#### A.-SOFTWARE PROPIO

Se han realizado los siguientes trabajos:

- Determinar y modificar los campos fecha en todas las bases de datos de los sistemas de información del ICO, pasando los campos fechas de seis a ocho dígitos.
- Comprobar que los programas realizan su trabajo con los campos fecha, dimensionados a ocho dígitos. (Se ha comprobado la corrección de los cálculos solicitados, y el cumplimiento de todos los requisitos del año 2000, incluído el año bisiesto)

#### B.-SOFTWARE DE BASE

Se han realizado las siguientes gestiones:

Pedir a las empresas concesionarias de productos de Software, CERTIFICADOS que acrediten que sus productos, que estén relacionados con la problemática del año 2000, cumplen con dicho requisito.



Por orden de importancia son:

#### SOFTWARE AG.

Gestor de base de datos ADABAS para el Host. Gestor de base de datos ADABAS para el UNIX. NATURAL (Lenguaje de programación Host y UNIX).

Se pidieron estas Certificaciones, que nos han sido facilitadas.

#### COMPUTER ASSOCIATES.

Top secret (Producto de seguridad entorno Host). Ca-SORT Producto de ordenación (HOST). CA-UNICENTER (Gestión de usuario (UNIX).

Se pidieron estas Certificaciones, que nos han sido facilitadas

#### HEWLETT PACKARD.

Sistema Operativo UNIX. SNA- PLUS (Producto de comunicaciones).

Se pidieron estas Certificaciones, que están pendientes de recepción.

#### SYBASE.

Gestor de base de datos SYBASE. Lenguaje de programación POWER-BUILDER.

Se pidieron estas Certificaciones, que nos han sido facilitadas.



IBM.

Sistema Operativo OS/390.

Se pidieron estas Certificaciones, que nos han sido facilitadas

#### OTROS PROVEEDORES DE SOFTWARE.

El resto de nuestros proveedores, podemos considerarlos como proveedores de productos ofimáticos y sus productos son certificados de forma pública, no teniendo que incorporarlos en este plan de trabajo.

### C.-MÁQUINAS

Se han realizado las siguientes comprobaciones de funcionamiento:

- a) El HOST. Comprobación realizada y conforme.
- b) <u>UNIX-9000-HP</u>, <u>SERVIDOR DE RED</u>. Comprobación realizada y conforme.
- c) Estaciones de trabajo. Todas las estaciones de trabajo (Pcs que están migrados a NT-WORKSTATION) funcionarán adecuadamente al cambio del milenio, según especificaciones del fabricante. Las estaciones (Pcs) que estén en DOS y WINDOWS 3.11 no funcionarán adecuadamente al cambio de siglo, si bien en el ICO al 31/12/1998 todas las estaciones de trabajo habrán migrado a Windows NT.
- d) <u>Controladores y máquinas auxiliares</u>. Estas máquinas no presentarán problema alguno al cambio de siglo.



### 3.-CONCLUSIONES

De acuerdo con todas las comprobaciones efectuadas interiormente por el personal técnico del Departamento de Informática del ICO, así como por las certificaciones de los proveedores de hardware y software, podemos considerar que al 31/12/1998, fecha prevista para la realización del Plan de actuación relativo a la problemática del año 2000, habrán finalizado todas las tareas de análisis y comprobación de los sistemas informáticos, que estarán preparados para hacer frente a cualquier contingencia derivada del cambio de milenio.