

El Grupo **BBV**

**ANTE EL RETO
DEL AÑO 2000**

Septiembre 1998

CONTENIDO

- I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**
- II. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO**
- III. AMBITO DEL PROYECTO**
- IV. PLAN DE TRABAJO**
- V. METODOLOGÍA**
- VI. PREGUNTAS MÁS HABITUALES**

I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los sistemas pueden interpretar el año 00 como 1900 y efectuar cálculos incorrectos

El "efecto Año 2000" es el riesgo potencial de generación de errores que se puede producir como consecuencia de un tratamiento de datos incorrecto realizado por los sistemas de información al entrar en el Año 2000.

El origen de este problema se remonta al mismo inicio de la informática, cuando generalmente se utilizaba un formato de 6 dígitos para la representación de la fecha (dos dígitos para representar el día, dos para representar el mes y dos para el año).

Aunque el año hubiera necesitado cuatro dígitos para registrarse en su integridad, por convención se registraban sólo las dos últimas cifras y se interpretaba dicho año como correspondiente a mil novecientos, ahorrándose de esta forma una gran cantidad de espacio en disco, mucho más limitado entonces.

El problema surge a las puertas del Año 2000, cuando aún están operativos muchos de aquellos sistemas que registraban sus fechas con tan sólo dos caracteres para el año.

Con el cambio de año, estos sistemas pueden interpretar incorrectamente la fecha 00, entendiendo que se trata de 1900 y efectuar cálculos incorrectos, alterar la lógica de los programas o de los procesos de ordenación de datos y otra serie de errores que es necesario analizar y prever.

Hace ya casi tres años el Grupo BBV inició un proyecto para conocer y prevenir los riesgos

La enorme extensión de los sistemas de información en todos los ámbitos y sectores de la actividad cotidiana hace necesario plantearse cuidadosamente cuáles pueden ser los riesgos de un mal funcionamiento de los sistemas y prevenirlos adecuadamente.

Cuáles son estos sistemas, en qué medida están afectados y cómo actuarán con el cambio de año fueron las primeras preguntas que los responsables del Grupo BBV se plantearon hace ya casi tres años, y que dieron lugar a la puesta en marcha del Proyecto de Adaptación del Grupo BBV al Impacto del Año 2000.

Además del desarrollo de Grupos de Trabajo específicos en cada Área, existen tres Áreas cuyo esfuerzo de adaptación incide de manera directa en el resto. Estas son:

- ▣ Asesoría Jurídica, por las evidentes implicaciones jurídicas del Proyecto.
- ▣ Área de Medios, que aglutina Organización, Informática y Operaciones, por lo que se refiere a la adaptación de los sistemas de información y procesos de pruebas.
- ▣ Unidad de Compras, Inmuebles y Seguridad, en cuanto a la adaptación de los sistemas de entorno o sistemas "empotrados".

El Proyecto 2000 se ha desarrollado en el Grupo BBV en paralelo al Proyecto Euro

El Proyecto 2000 se acomete, además, mientras la Organización continúa su actividad normal. Su ejecución ha de compatibilizarse con el desarrollo paralelo de otros proyectos, algunos de ellos de similar magnitud.

Así, el Proyecto 2000 se ha desarrollado en el Grupo BBV en paralelo al Proyecto Euro y ambos, han tenido importantes puntos de conexión dentro de sus respectivas planificaciones, tanto en lo que se refiere a la adaptación de los sistemas, como a la ejecución de las pruebas.

A su vez, ambos proyectos han estado afectados por similares condicionantes:

- ▣ Horizonte temporal limitado: Plazos fijos.
- ▣ Período de pruebas suficientemente amplio.
- ▣ Fuerte impacto en la relación con el cliente.

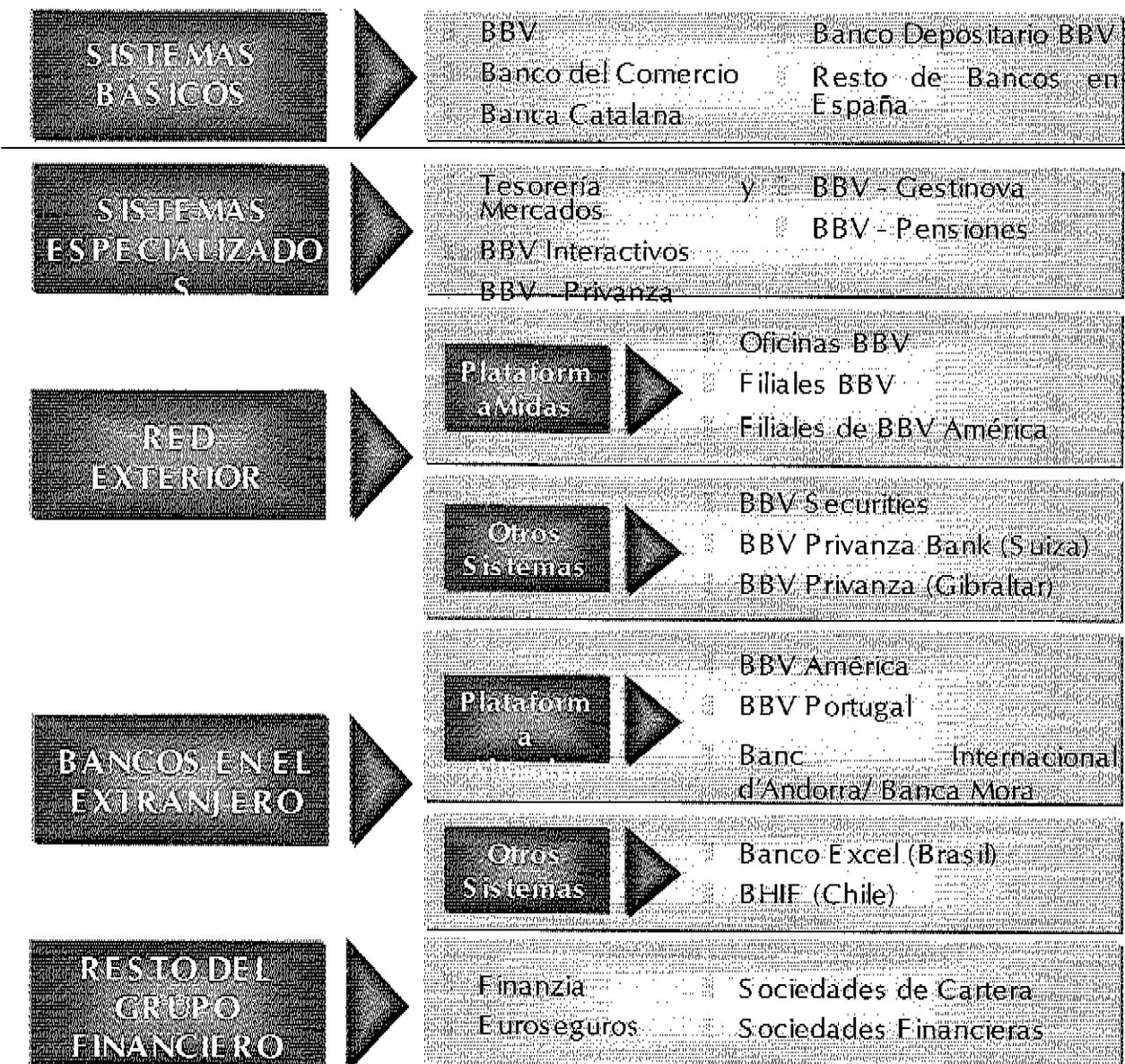
Considerando, además, que ambos proyectos han de realizarse conjuntamente con las actividades habituales de mantenimiento y desarrollo de nuevos proyectos, las funciones de gestión y coordinación adquieren especial relevancia.

Es por ello, que el Grupo Coordinador mantiene reuniones ordinarias con periodicidad mensual y extraordinarias cuando lo requieren los acontecimientos. Por su parte, el Consejo de Administración es informado periódicamente del avance de ambos proyectos.



III. ÁMBITO DEL PROYECTO

La adaptación al Año 2000 alcanza a los sistemas de información y sistemas de entorno de todo el Grupo Financiero BBV:



IV. PLAN DE TRABAJO

La adaptación al Año 2000 del Grupo BBV se está desarrollando a partir de un Plan Global de Trabajo que abarca, a su vez, los siguientes:

Plan de Adaptación de Sistemas de Información

La adaptación de los sistemas de información abarca los siguientes aspectos:

- ⊗ Hardware y software de base
- ⊗ Telecomunicaciones
- ⊗ Software estándar
- ⊗ Software a medida

En función del ámbito de adaptación y las características de los sistemas de información se han desarrollado distintas estrategias de adaptación en cada caso:

- ⊗ En los **Sistemas Básicos y Sistemas Especializados** el problema del Año 2000 afectaba a 71 aplicaciones de un total de 134 . La adecuación de estos sistemas ha supuesto la revisión de algo más de 9.000 programas de un total de casi 36.000.

La razón de unas necesidades de adaptación proporcionalmente tan reducidas estriba en la gran cantidad de aplicaciones de reciente implantación de que disponen nuestros sistemas, lo que ha supuesto un elevado porcentaje de "compatibilidad con el 2000" como punto de partida.
- ⊗ En la **Red Exterior** nuestros sistemas están soportados por la plataforma Midas, cuya adaptación ha sido probada y certificada por el proveedor externo Midas Kapiti. Con independencia de ello, el Grupo BBV ya ha iniciado sus propios procesos de pruebas en estos sistemas con resultados satisfactorios.
- ⊗ Para los **Bancos en el extranjero** se está procediendo a la migración de múltiples plataformas a una única, Altamira II, en la que se están desarrollando los trabajos de adaptación al 2000 conjuntamente con Andersen Consulting.

Plan de Adaptación de Sistemas de Entorno

El Plan de Adaptación de Sistemas de Entorno comprende el inventario y la estrategia de adaptación o sustitución de todos aquellos elementos que por incluir fechas en sus tratamientos puedan ser susceptibles de fallo con la llegada del Año 2000.

Entre otros, se han considerado en el Plan de Adaptación de Sistemas de Entorno los siguientes elementos:

- ⊗ Sistemas de control de acceso o de presencia
- ⊗ Sistemas de seguridad y vigilancia
- ⊗ Sistemas de apertura de cajas fuertes y bóvedas
- ⊗ Teléfonos, fax y otros equipos
- ⊗ Sistemas de control centralizado del edificio.
- ⊗ Sistemas de regulación de la temperatura y ventilación
- ⊗

Plan de Pruebas

El Plan de Pruebas comprende el conjunto de procesos de prueba llevados a cabo para asegurar la adecuada adaptación tanto de los Sistemas de Información como de los Sistemas de Entorno.

Los procesos de pruebas para sistemas de información comprenden:

- ⊗ **Pruebas de regresión**, para asegurar que los sistemas producen los mismos resultados que antes de su adaptación, con independencia de la fecha.
- ⊗ Pruebas de **envejecimiento de datos y fechas críticas**, para comprobar el funcionamiento de los sistemas en el cambio de fechas y en los procesos previos y posteriores, así como pruebas de adecuación de año bisiesto.
- ⊗ **Pruebas de interfases** con sistemas internos y con sistemas de telecomunicaciones
- ⊗ Está previsto, así mismo, la realización en fechas próximas de **Pruebas con terceros**.

Evaluación del riesgo de terceros

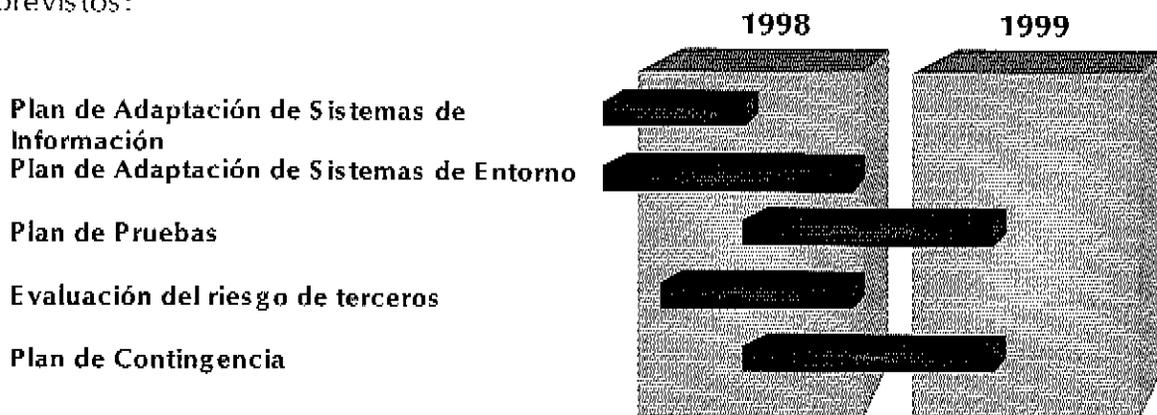
Como parte del Proyecto de adaptación al Año 2000 el Grupo BBV ha incluido en el Plan de Trabajo el proceso de evaluación de la adaptación al Año 2000 de los distintos agentes con los que interactúa en el desarrollo de su actividad: Proveedores, Bancos Corresponsales, Instituciones y Clientes.

A tal efecto, se ha desarrollado un proceso de acercamiento a aquellos colectivos que tienen una importancia estratégica para el Grupo, a efectos de solicitar una garantía de sus productos (en el caso de proveedores) o conocer su situación en cuanto a la adaptación al Año 2000.

Plan de Contingencia

El Grupo BBV ha iniciado ya la elaboración de los Planes de Contingencia para cada uno de los sistemas comprendidos en ámbito del Proyecto, considerando una diversidad de escenarios de fallo, así como los riesgos asociados a los mismos y las líneas de actuación a implementar en cada caso con carácter previo y posterior al Año 2000.

Los distintos planes enumerados conforman el Plan Global de Trabajo del Grupo BBV, cuya ejecución se está desarrollando conforme al calendario y plazos previstos:



Además de los procesos de seguimiento e información periódicos a los Órganos de Dirección sobre el avance del Proyecto, su desarrollo está siendo supervisado directamente por Auditoría Interna del Grupo, y se incluirá, así mismo, en la Auditoría Externa anual realizada por Arthur Andersen.

V. METODOLOGÍA

La Metodología de trabajo seguida para del Proyecto 2000 ha contado con las siguientes fases de desarrollo:

- | | |
|----------------------|---|
| Planificación | Durante esta fase se define y acota el problema del Año 2000 y se define la estrategia general a seguir. Se establece la organización del proyecto y la planificación del trabajo. |
| Evaluación | Durante esta fase se estima el esfuerzo necesario para acometer la adaptación al Año 2000. Se identifica y evalúa el impacto del Año 2000 en el hardware, software, redes y plataformas, así como en los sistemas de entorno. |
| Adaptación | La adecuación al Año 2000 puede requerir la adaptación o sustitución de los elementos afectados. Durante esta fase se desarrollan las actividades necesarias para la adaptación, incluyendo los procesos de certificación por parte de proveedores o sustitución de sistemas y elementos, en su caso. |
| Pruebas | En esta fase se desarrollan los procesos necesarios para la realización de las pruebas, test y ensayos sobre el funcionamiento de los sistemas adaptados y reemplazados, incluyendo pruebas de carácter global dentro de la entidad y con usuarios externos con los que se intercambie información. |
| Implantación | Durante esta fase se implantan los sistemas adaptados al Año 2000, una vez se ha probado su compatibilidad. |

El enfoque metodológico desarrollado por el Grupo BBV se adecúa a los estándares establecidos por el FFIEC (Federal Financial Institutions Examination Council) perteneciente al Sistema de la Reserva Federal, y a los principios recogidos en la Guía para la adaptación de los Sistemas de Información de las Empresas al Año 2000 elaborada por el Ministerio de las Administraciones Públicas.

VI. PREGUNTAS MÁS HABITUALES

¿ Han considerado la posibilidad de resultar afectados por el "efecto 2000"?

Todos los sectores de la economía pueden resultar afectados por el "efecto 2000". En especial, el sector financiero, como sector intensivo en la utilización de tecnología resultará afectado. En este sentido hace ya casi tres años el Grupo BBV comenzó a considerar los posibles riesgos y a orientar los trabajos necesarios encaminados a reducirlos y eliminarlos.

¿ Ha sido designada alguna persona de la Alta Dirección como responsable del Proyecto?

El Proyecto está liderado de forma directa por la Alta Dirección, quien efectúa un seguimiento muy cercano del desarrollo del mismo. Además, dada la magnitud del Proyecto, todas las Áreas del Grupo BBV están involucradas en su ejecución a través de una Estructura de Proyecto que cuenta con un Grupo Coordinador de todas las acciones.

¿ En qué fase del Proyecto se encuentran actualmente?

Ya ha sido desarrollada la mayor parte del trabajo y el esfuerzo se está concentrando en estos momentos principalmente en la fase de pruebas.

¿ Cuándo estiman que estarán preparados para ser compatibles con el 2000?

Una vez finalizado el plan de pruebas y la implantación, nuestros sistemas estarán preparados para tratar la información sin generar problemas como consecuencia del Año 2000. En el caso de los sistemas de información nuestra planificación recoge la finalización de las pruebas en el ejercicio 1998. Para los sistemas de entorno el período de pruebas abarca también el primer semestre de 1999.

¿ Qué acciones están desarrollando para asegurar que el software de terceros es compatible?

En primer lugar hemos iniciado un proceso de aproximación a todos nuestros proveedores de software y hardware para conocer el grado de compatibilidad de sus productos con el Año 2000 y las necesidades de adaptación o renovación. Además de ello y a pesar de tener las certificaciones de proveedores, incluimos en nuestros procesos de pruebas dichos sistemas con objeto de asegurar su correcto funcionamiento en nuestro entorno.

¿Tienen prevista la realización de Planes de Contingencia?

El Grupo BBV ya dispone de un primer borrador de su Plan de Contingencia, en el que se prevén los escenarios de fallo posibles, se determinan los riesgos asociados y se establecen las medidas de actuación a implementar en cada caso, así como los equipos y recursos necesarios para su ejecución. Como parte del Plan de Contingencias, el Grupo BBV ha revisado con especial atención su Plan de Recuperación de Desastres y se han llevado a cabo las pruebas periódicas sobre el mismo.