

**SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS
CHILE**

Oficio Circular N° 00066 - 07.01.99

**REF.: Imparte instrucciones relativas al denominado
"Problema del año 2000".**

*Para todos los fondos solidarios de crédito
universitario*

Con relación al denominado "Problema del año 2000", este Organismo Fiscalizador en uso de sus facultades legales, ha estimado necesario impartir las siguientes instrucciones a los fondos solidarios de crédito universitario, en adelante "Fondos":

I.- Los fondos deberán enviar a este Servicio, la información que a continuación se indica, correspondiente a su situación a las fechas 31 de diciembre de 1998, 31 de junio y 31 de diciembre de 1999, en los plazos señalados en el punto III.- del presente oficio circular, indicando lo siguiente:

1) Descripción de la situación actual del Fondo, respecto de los sistemas automatizados considerados críticos que pueden verse afectados por el cambio de milenio, indicando los efectos que la no solución completa y oportuna del problema, podrían llegar a provocar en la continuidad de la operación del Fondo.

2) Descripción del plan a seguir a objeto de solucionar el "Problema del año 2000", indicando los hitos más relevantes y sus fechas de inicio y término (efectivas o estimadas), y el grado de cumplimiento en que se encuentra. Además para el caso específico de reemplazos, se indicará si éste es parcial o total. Dicha información deberá completarse de acuerdo a las especificaciones que a continuación se indican y deberán reflejarse en el formato inserto en el Anexo N° 1 del presente oficio circular:

Indicaciones para completar el anexo N°1:

a) Planificación

- i. Modificación software empaquetado: (Ej., aplicación de mejoras al Sistema Operativo que solucionen el "Problema del año 2000")
- ii. Modificación software de desarrollo específico: Se indicará además, el número de programas a modificar y la forma de solucionar el problema; es decir, si será por expansión de campos a cuatro dígitos o por ventana de tiempo.
- iii. Modificación de Firmware: (Ej., modificación de las BIOS).
- iv. Reemplazo de software empaquetado.

**SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS
CHILE**

- v. Reemplazo de software de desarrollo específico.
- vi. Reemplazo de hardware.
- b) Implementación

Modificación y reemplazo: al igual que para la fase de planificación se indicarán las fechas de inicio y término (efectivas o estimadas), informándose además el porcentaje estimado de cumplimiento a la fecha de cierre de los estados financieros.

c) Fase de realización de pruebas.

Se indicarán las fechas de inicio y término (efectivas o estimadas), informándose además el porcentaje estimado de cumplimiento a la fecha de cierre de los estados financieros.

3) Descripción del plan de contingencia adoptado por la Institución de Educación Superior respectiva, indicando las acciones a seguir con respecto al funcionamiento normal del fondo, en el caso de que alguno de los sistemas actualmente utilizados y considerados como críticos, no operen adecuadamente ante el cambio de milenio. Por ejemplo, creación de procedimientos manuales de reemplazo a los automatizados.

Lo anterior, a fin de que el fondo pueda seguir generando la información solicitada por este servicio según la normativa vigente y además, la mantención de los registros obligatorios exigidos por la Circular N° 818, de 1988.

II.- Los Administradores Generales de los fondos, designados por las Instituciones de Educación Superior a que hace mención el artículo 70 de la Ley N° 18.591, deberán poner en conocimiento del Organo Colegiado Superior la información requerida por esta Superintendencia, en sesión del Consejo de Autoridades que se efectúe posterior a la recepción del presente Oficio Circular o en otra sesión creada especialmente para informar de este requerimiento sin que transcurra para ello, más de 90 días de recepcionado este Oficio Circular. Las medidas dispuestas por las autoridades de la respectiva Universidad, con el fin de enfrentar el Problema del año 2000 para el debido funcionamiento del fondo, deberá constar en la respectiva sesión en que se haya tratado el tema.

Asimismo, el Administrador General deberá mantenerse informado del avance del proceso de solución que se esté implementando.

III.- La información solicitada deberá ser enviada dentro de los 75 días contados desde las fechas indicadas en el punto I.- anterior.

IV.- Déjase sin efecto para los fondos solidarios de crédito universitario, lo requerido

**SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS
CHILE**

en los Oficios Circulares N° 5145, de fecha 7 de octubre de 1998 y N° 5211, de fecha 13 de octubre de 1998.

Se adjunta al presente oficio circular:

- a) Anexo N°1: cuadro resumen del punto I.2) .
- b) Anexo N°2: "Plan de Acción General" que constituye una sugerencia de pauta a seguir como apoyo metodológico.

Saluda atentamente a usted,



Daniel Yarur Elsaca
SUPERINTENDENTE

ANEXO N°1

CUADRO#1

Etapas	DD/MM/AAAA Fecha de Inicio	DD/MM/AAAA Fecha de Término	% estimado de cumplimiento a la fecha	Número de Programas	Solución al Problema Expansión/Ventana	Reemplazo Total/Parcial
a) Planificación						
Modificación software empaquetado						
Modificación software desarrollo específico						
Modificación firmware						
Reemplazo software empaquetado						
Reemplazo software desarrollo específico						
Reemplazo hardware						
b) Implementación						
Modificación						
Reemplazo						
c) Realización de pruebas						

**SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS
CHILE**

ANEXO N°2

PLAN DE ACCION GENERAL

I. DEFINIR LOS SISTEMAS CONSIDERADOS CRITICOS PARA ASEGURAR EL ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE SU EMPRESA

1. REALIZAR UN CATASTRO INTERNO POR CAPAS

- 1.1 Realizar un catastro (inventario) de los equipos electrónicos, tanto de computadores como de cualquier otro equipo (fax, centrales telefónicas, etc.) que apoye el funcionamiento de las operaciones críticas de la entidad y que pueda verse afectado por el "Problema del año 2000".

Este catastro deberá realizarse partiendo desde las unidades más operativas hasta la organización como un todo.

El detalle sugerido es el siguiente :

a) Hardware

- i) Mainframe, o computadores centrales, servidores y comunicaciones.
Indicar para cada tipo: cantidad, marca y modelo. En el caso de sistemas de comunicaciones agregar además el tipo de conexión.

- ii) Computadores personales

Indicar: cantidad, marca y tipo de procesador.

b) Paquetes de software

- i) Software base y herramientas de desarrollo (lenguajes de programación, compiladores, planificadores, etc).

Indicar su nombre y versión.

- ii) Software desarrollado internamente

Indicar su nombre, lenguaje de programación, qué tarea básica realiza. Indicar cuántos programas básicos lo componen y cuántos de ellos se podrían ver afectados por el "Problema del año 2000".

**SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS
CHILE**

- 1.2 Realizar un catastro de las conexiones en red, si es el caso, entre usuarios internos y el computador central.

2. REALIZAR UN CATASTRO EXTERNO

- 2.1 Realizar un catastro de los sistemas de comunicaciones, es decir, con qué ente externo se mantiene intercambio de información que pueda verse afectado por el "Problema del año 2000".
- 2.2 Realizar un catastro de los proveedores de hardware, software y equipos.
- 2.3 Realizar un catastro de los proveedores externos de servicios (por ejemplo, sistemas de información) que pudieran verse afectados por el "Problema del año 2000".

3. REALIZAR UN RANKING DE LOS PROCESOS CRÍTICOS QUE PUDIERAN VERSE AFECTADOS POR EL "PROBLEMA DEL AÑO 2000", EN VIRTUD DE LOS EFECTOS QUE ESTOS PODRIAN LLEGAR A PROVOCAR DE NO ENCONTRARSELES UNA SOLUCION COMPLETA Y OPORTUNA

Entiéndase por proceso crítico todo aquel proceso que de no poder realizarse, la entidad no estaría en condiciones de poder asegurar la adecuada provisión de bienes y/o servicios.

II. CLASIFICAR CADA UNO DE LOS ITEMES INVENTARIADOS CORRESPONDIENTES A LOS PROCESOS CRITICOS, EN RELACION A SU CUMPLIMIENTO RESPECTO DEL AÑO 2000, DE ACUERDO AL RANKING ESTABLECIDO EN EL PUNTO I.3 ANTERIOR

III. SOLICITAR CERTIFICACIONES A LOS PROVEEDORES DE HARDWARE, SOFTWARE Y EQUIPOS RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO DEL PROBLEMA DEL AÑO 2000 DE ACUERDO AL CONTRATO SUGERIDO EN EL ANEXO 2

IV. IMPLEMENTAR LA SOLUCION

V. ELABORAR PLANES DE CONTINGENCIA

1. PLANES DE CONTINGENCIA DE PROCESOS INTERNOS

**SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS
CHILE**

2. PLANES DE CONTINGENCIA RESPECTO DE PROVEEDORES EXTERNOS

Se debe contar con un plan de contingencia para el evento en que las provisiones que se hayan tomado a objeto de solucionar el problema del año 2000, no hayan sido las suficientes. Esto se hace extremadamente necesario debido a que la finalización del proyecto no admite extensión de plazo.