



# SIGADE

# BOLETÍN

SISTEMA DE GESTIÓN Y DE ANÁLISIS DE LA DEUDA

No. 6 JULIO 1994

**B**ienvenido al número de julio de 1994 del Boletín SIGADE!

En este número aparecen artículos sobre seminarios y misiones y sobre el SIGADE en Zimbabwe, además de las habituales secciones consagradas al foco técnico y a la crítica de libros. Como siempre, estamos muy interesados en las sugerencias y comentarios de nuestros lectores y esperamos que disfruten con la lectura de este número del Boletín.

## Presentación del DMFAS 5.0

Como todos ustedes saben, la versión 5.0 del SIGADE aparecerá a finales de 1994. La intención original del Programa SIGADE era organizar un seminario internacional para presentar el nuevo sistema y discutir con los participantes la transición del SIGADE 4.1 Plus al DMFAS 5.0. Sin embargo, un estudio de viabilidad realizado por un consultor reveló que para la mayoría de los países ello resultaría inabordable o inoportuna. Por esta razón se decidió que para presentar el nuevo sistema a los países clientes lo mejor sería adoptar las medidas siguientes:

En primer lugar, a lo largo de los próximos meses la UNCTAD preparará una disquete de demostración actualizada que se enviará a todos los países interesados. La disquete de demostración constará de una introducción y demostración propiamente dicha de lo que será el sistema y de cómo funcionará. La disquete irá acompañada de material de información y comercialización del nuevo sistema.

En segundo lugar, la UNCTAD acogerá complacida la presencia en Ginebra de representantes de cualquier país que aplique el SIGADE en las fechas que más les convengan entre octubre y diciembre de 1994. Ello les permitirá recibir una explicación detallada del nuevo sistema y obtener información sobre las necesidades de equipo físico y soporte lógico para la conversión al DMFAS 5.0. Además, la UNCTAD mantendrá conversaciones con las delegaciones de los países a fin de examinar los planes de transición y establecer un calendario aproximado para la misión de instalación.

*Índice:...* Presentación del DMFAS 5.0 p. 1 Noticias de seminarios p.2 Noticias de misiones: Líbano Trinidad y Tobago p.3 La gestión de la deuda externa - La experiencia de Zimbabwe p.4 Foco técnico p.7 Crítica de libros: Curso de formación del UNITAR: Aspectos jurídicos de la deuda y la gestión financiera p.12.

## NOTICIAS DE SEMINARIOS

### **Seminario de la UNCTAD sobre estrategias para las negociaciones de la deuda pública bilateral en Africa**

La UNCTAD, a través de su Programa de Financiación del Desarrollo, organizó seminario de política sobre estrategias para las negociaciones de la deuda pública bilateral de Africa. Participaron funcionarios superiores de bancos centrales y ministros de hacienda de 15 países africanos. El seminario tenía por objeto intercambiar los conocimientos y experiencias existentes sobre negociaciones y conversiones de la deuda pública a fin de determinar las necesidades de los países africanos en materia de creación de capacidad y la manera de satisfacerlas, así como facilitar el intercambio de información entre gobiernos. Entre los temas tratados figuraba la concepción de una estrategia global de la deuda y la creación de un marco que permitiera la gestión eficaz de la deuda. En particular, se presentaron ponencias y se organizaron debates sobre la preparación para el Club de París y para las negociaciones bilaterales con acreedores del Club de París y gobiernos no pertenecientes a países de la OCDE, y sobre la conversión de la deuda.

Los participantes subrayaron la necesidad de formular una estrategia global a escala mundial en materia de deuda. Las negociaciones del Club de París, que constituyen un aspecto importante de esta estrategia global, requieren información actualizada y precisa. Los participantes subrayaron también la importancia de la asistencia técnica para sus actividades de creación de capacidad, especialmente a fin de elaborar estrategias adecuadas de gestión de la deuda y recoger, registrar, controlar y supervisar la información sobre la deuda utilizando sistemas informáticos como el SIGADE. Se insistió en la capacitación en técnicas de negociación y en el intercambio de información sobre los procedimientos de los acreedores, los parámetros financieros y los sistemas de conversión. En el caso de los países anglófonos, gran parte del intercambio de información puede actualmente realizarse en el contexto de la recientemente creada "Iniciativa de fortalecimiento a la capacidad regional de la gestión de la deuda y las reservas de los países de Africa meridional y oriental" (ESAIDARM), con la que el SIGADE tiene un acuerdo de colaboración.

### **Seminario de alto nivel del UNITAR sobre aspectos jurídicos de la gestión financiera**

Del 7 al 9 de febrero de 1994 el Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) organizó en Gerzensee, Suiza, un seminario de alto nivel sobre los aspectos jurídicos de la gestión financiera, al que asistieron 23 participantes de Azerbaiyán, Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán. La Oficina Federal Suiza de Asuntos Económicos Extranjeros prestó asistencia sustantiva y financiera. El seminario tenía por objeto informar a los participantes sobre diversos aspectos de la gestión financiera internacional: actividades económicas externas, mercados extranjeros de capital y gestión de la deuda, así como proporcionarles un marco de referencia para comprender y aplicar las conclusiones de las instituciones financieras internacionales. Más concretamente, los participantes recibieron de los expertos información directa sobre la función de los letrados en la gestión financiera y el derecho presupuestario, sobre la forma de mejorar la gestión económica para obtener acceso a los mercados internacionales de capital, sobre capacidad crediticia, sobre procedimientos y disposiciones en relación con acuerdos de crédito y sobre la forma de negociar acuerdos de crédito con mayor eficacia.

Los participantes fueron también informados del Programa SIGADE de la UNCTAD y de la necesidad de gestionar con eficacia la deuda externa. Para la mayoría de los países participantes, Estados nuevos que habían obtenido la independencia recientemente, la deuda con garantía pública y su gestión son conceptos poco familiares. En los próximos años, las actividades de cooperación técnica contribuirán notablemente a mejorar su capacidad de abordar los múltiples aspectos de la gestión financiera y de la deuda.

### **Seminario del Banco Mundial sobre gestión de la deuda en Tashkent**

El Banco Mundial y el Banco Central de Uzbekistán organizaron un seminario sobre gestión de la deuda, que se celebró en Tashkent, Uzbekistán, del 6 al 17 de junio de 1994. Asistieron 21 participantes de 4 países (Uzbekistán, Albania, Kazajstán y Kirguistán). El Programa SIGADE presentó una serie de diapositivas sobre la nueva versión, la versión 5, y una demostración de la versión 4.1 Plus. Representantes del Departamento del Tesoro de Turquía describieron también en el seminario el sistema de gestión de la deuda de Turquía. Todos los participantes mostraron un profundo interés por informatizar su sistema de gestión de la deuda.

## **Seminario sobre gestión de la deuda en Dakar**

En mayo de 1994 el Banco Central de los Estados de Africa Occidental (BCEAO) organizó un seminario regional sobre gestión de la deuda pública en los países de la Unión Monetaria del Africa Occidental (Côte d'Ivoire, Malí, Níger, Senegal, Togo, Burkina Faso y Benin). El seminario estuvo consagrado a analizar la situación de la gestión de la deuda en esos países a fin de formular propuestas para armonizar la gestión de la deuda en la Unión. Cada país explicó su sistema de gestión de la deuda. De estas explicaciones se concluyó que el volumen y estructura de la deuda plantea graves inquietudes, que las estrategias nacionales en materia de deuda no están claramente definidas, que no todos los aspectos de la gestión de la deuda se tienen siempre en cuenta, por ejemplo en relación con la deuda interna, que no hay intercambio de información suficiente entre los gobiernos y que la información sobre deuda está más o menos informatizada, aunque el hecho de que los países no utilicen los mismos programas lógicos hace difícil centralizar la información sobre la deuda regional. Al término del seminario los participantes recomendaron entre otras cosas que se redujera la carga del servicio de la deuda, se definieran con claridad las estrategias de la deuda, se limitara la concesión de garantías por parte de los gobiernos, se estimulara el intercambio de información y se acelerara el proceso de informatización.

## **Seminario del Banco Mundial sobre gestión de la deuda en Sofía**

El Banco Mundial organizó en Sofía, Bulgaria, un seminario sobre gestión de la deuda que se celebró del 11 al 22 de abril de 1994. Asistieron 26 participantes de 12 países (Bulgaria, Belarús, Croacia, Eslovaquia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Moldova, Polonia, Rumania, y Ucrania). Entre los oradores invitados a participar en el seminario figuraba Lars Kalderen (ex director de la Oficina sueca de la deuda). Se hizo a los participantes una presentación del SIGADE. En el marco de esta presentación se hizo una descripción de la gestión eficaz de la deuda, por medio de diapositivas sobre los principales aspectos del Programa SIGADE, con una descripción de la versión 5 del SIGADE, una explicación del ciclo de proyectos y una demostración del propio sistema.

Los participantes informaron a sus autoridades al regresar a sus países y se espera que la mayoría de ellos recomienden la adopción de un sistema informatizado de gestión de la deuda.

### **NOTICIAS DE MISIONES**

En los seis últimos meses se organizaron varias misiones. Cabe destacar las siguientes:

#### **Libano**

En febrero de 1994 el Programa SIGADE envió una misión de capacitación e instalación al Líbano. Con la asistencia de un experto en el SIGADE del Banco Central de Egipto, funcionarios libaneses del Ministerio de Finanzas, el Consejo de Desarrollo y Reconstrucción y el Banco Central recibieron formación sobre la utilización del SIGADE y establecieron una base de datos exacta y actualizada sobre la deuda pública y la deuda exterior garantizada del país. El Gobierno ha tomado asimismo medidas importantes para mejorar la colaboración y los flujos de información sobre la deuda entre todas las instituciones interesadas.

#### **Trinidad y Tobago**

En marzo de 1994 se envió a Trinidad y Tobago una misión del SIGADE a petición del Gobierno, para instalar la versión SIGADE 4.1 Plus Update 2 del SIGADE en el Banco Central y en el Ministerio de Finanzas. En Trinidad y Tobago la entrada de datos de información sobre la deuda se reparte entre esas dos instituciones: la primera es responsable de la deuda externa y la segunda de la deuda interna. Se hizo una breve demostración de los parámetros actualizados y de la forma de pasar el SIGADE en Windows. La misión recomendó entre otras cosas que se insistiera en la importancia de utilizar regularmente las funciones de seguridad y restauración del SIGADE y de instalar programas de detección de virus para proteger los datos.

## LA GESTIÓN DE LA DEUDA EXTERNA: LA EXPERIENCIA DE ZIMBABWE

*Cornilious Deredza, economista auxiliar del Banco de la Reserva de Zimbabwe, en su calidad de Presidente del club de usuarios del SIGADE en el Africa anglófona, describe en este artículo la experiencia de su país con el SIGADE y con la gestión de la deuda en general*

La gestión y vigilancia de la deuda exterior de Zimbabwe son prerrogativas del Banco de la Reserva (RBZ) y del Ministerio de Finanzas (MOF) de Zimbabwe. Ambas instituciones cuentan con oficinas operativas que supervisan los contratos de préstamos exteriores antiguos y nuevos y las transacciones correspondientes, y siguen la evolución de la tramitación de los préstamos. La Oficina de la Deuda del Departamento de contabilidad general del MOF supervisa la deuda pública y lleva registros manuales detallados de cada préstamo externo del Gobierno. Por su parte, la Dependencia de la Deuda del Departamento de Economía del RBZ lleva un registro de la deuda con garantía pública y de la deuda del sector privado. Esta dependencia actualiza todos los registros informáticos de los préstamos externos del Gobierno central, en tanto que la Oficina de la Deuda del MOF sigue un proceso de informatización.

### **Gestión de la deuda pública en la Oficina de la deuda del MOF**

Los departamentos de operaciones someten sus proyectos a estudio de la Comisión de Planificación Nacional (NPC) del MOF, la cual, a su vez, transmite las propuestas de proyecto aceptadas a la sección de Financiación Nacional e Internacional (DIF) del mismo ministerio. A continuación la DIF se encarga de buscar financiación exterior entre las posibles fuentes de financiación extranjeras. Los resultados de las negociaciones (proyectos de acuerdo) se someten al Comité de Coordinación de Préstamos Exteriores (ELCC) que examina si se ajustan a los criterios de préstamo establecidos.

Una vez aprobados los contratos de préstamo por el ELCC, se someten a la firma del Ministro de Finanzas y de los acreedores. Se envían copias de los documentos firmados a la Oficina de la Deuda del MOF a efectos de su registro y contabilidad, y la Oficina de la Deuda inscribe los detalles de los préstamos en un registro de moneda extranjera que se lleva manualmente. Se inscriben asimismo anotaciones en otro libro, el Registro Memorándum, que se utiliza para el control de los desembolsos efectivos. En este libro se lleva un resumen de las cantidades realmente desembolsadas, su contravalor en moneda local y las fechas del desembolso inicial. El registro refleja también los detalles de las facturas

presentadas a los ministerios clientes a fin de recuperar el equivalente en moneda local de los desembolsos recibidos por los mismos. Estos pagos se deben realizar a través del Tesoro Público.

Como el MOF tiene el mandato de emitir empréstitos en nombre del Estado y sus empresas públicas, asume también las obligaciones que impone el servicio y el reembolso de toda la deuda pública exterior. Así, el MOF tiene que preparar las instrucciones de pago (transferencias telegráficas) que ha de aplicar el Departamento de Oro y Moneda Extranjera del RBZ. Esas instrucciones han de ir acompañadas de solicitudes de compra de la moneda extranjera necesaria a tal fin. Las solicitudes se formulan en impresos normalizados. Los funcionarios de la deuda llevan un "diario" con las fechas de vencimiento de los préstamos, que sirve de recordatorio para el servicio de préstamos particulares que vencen en una fecha determinada.

Periódicamente se facilitan a la Dependencia de la Deuda del RBZ detalles de las transacciones sobre préstamos del Gobierno, que sirven para establecer la situación de la balanza de pagos del país y las previsiones. Aunque la Oficina de la Deuda del MOF sigue llevando un sistema de contabilidad de la deuda que se actualiza manualmente, la oficina está en proceso de informatizar esas cuentas a través del SIGADE de la UNCTAD.

### **Gestión de la deuda con garantía pública y de la deuda del sector privado: la Dependencia de la Deuda del RBZ**

Desde la instalación del SIGADE en la Dependencia de la Deuda del RBZ en 1987, todos los préstamos exteriores se han registrado en cuentas informatizadas en esa Dependencia. Aunque la Oficina de la Deuda del MOF tiene a su cargo la vigilancia de la deuda pública, el personal de la Dependencia de la Deuda del RBZ extrae del sistema manual de la Oficina de la Deuda del MOF la información sobre préstamos del Gobierno destinada a la balanza de pagos. En los párrafos siguientes se explica cómo la Dependencia de la Deuda del RBZ obtiene estadísticas de deuda tanto de las empresas públicas como de los bancos (en nombre de sus clientes del sector privado).

Cuando las empresas públicas se proponen iniciar nuevos proyectos o ampliar los existentes y no pueden obtener la financiación necesaria con cargo a sus propios recursos o en el mercado interno de capitales, pueden recurrir a la financiación exterior. Por razones de procedimiento, deben informar al Gobierno a través del MOF, de su intención de recurrir a la financiación internacional debido a la responsabilidad eventual de esa deuda garantizada por el Gobierno. De hecho, es normal que el DIF esté representado entre los prestatarios en las negociaciones sobre los préstamos a las empresas públicas. Los proyectos de acuerdo resultantes de las empresas públicas se someten al ELCC para su examen, después del cual se envía una copia del acuerdo firmado a la Dependencia de la Deuda del RBZ para su registro.

La deuda del sector privado está también sometida a la aprobación del ELCC y, además, debe ajustarse a los criterios de los bancos que actúan como sus agentes y del Centro de Inversiones de Zimbabwe (ZIC). Este último estudia las posibilidades que presentan los proyectos propuestos de generar empleo y de ahorrar u obtener divisas. Una vez aprobado por el ELCC, se envía copia del acuerdo final de préstamo a la Dependencia de la Deuda para su registro.

Conviene quizá mencionar que si bien no existe ningún instrumento jurídico para la presentación de esa información sobre la deuda tanto por las empresas públicas como por las privadas, pese a la importancia que tendrá en el futuro ese instrumento una vez que se hayan liberalizado las disposiciones pertinentes sobre control de cambios, ha habido una notable cooperación basada en la simple persuasión moral y en la certeza de que el Departamento de Control de Cambios del MOF no autorizará en la práctica el envío de divisas sin consultar previamente a la Dependencia de la Deuda del RBZ. La Dependencia de la Deuda lleva registros actualizados y detallados de cada préstamo externo en cuentas informatizadas del SIGADE. Cada funcionario de la deuda sigue la evolución de todo grupo particular de préstamos (Gobierno, empresas públicas y sector privado) y registra los nuevos préstamos tan pronto como se firman.

## **INFORMACION SOBRE LA DEUDA EXTERNA: VERSATILIDAD Y FLEXIBILIDAD**

### **Tipos de informes producidos**

El SIGADE puede utilizar una amplia variedad de informes, que va desde los informes de control hasta las proyecciones de flujos de entrada y salida de préstamos individuales o de grupos de préstamos. Especial interés presentan las múltiples clasificaciones por acreedores, deudores, fechas de vencimiento, estructura del interés e incluso moneda del préstamo. Todas ellas facilitan el análisis de la masa de la deuda y de las corrientes de deuda en diferentes condiciones y situaciones.

Muchos de los informes que se pueden obtener del SIGADE no son finales en sí mismos sino que sirven de insumo para otras clasificaciones más específicas desde el punto de vista del usuario de los informes sobre la deuda. Por ejemplo, las proyecciones de desembolsos y reembolsos se pasan y se introducen en el formato de la cuenta de capital que se ha diseñado según el objeto del préstamo y, más generalmente, por sectores.

La Dependencia de la Deuda del RBZ utiliza también el SIGADE para proporcionar salidas impresas estadísticas y analíticas sobre cuestiones relacionadas con la deuda nacional exterior, destinadas al "Quarterly Statistical and Economic Review", boletín trimestral que publica el Banco de la Reserva. Zimbabwe procede en la actualidad a aplicar una reforma económica en cooperación con el Fondo Monetario Internacional (FMI). Por consiguiente, el Fondo necesita ser informado trimestralmente del volumen y de las corrientes de la deuda y de la estructura de los vencimientos. Precisa también conocer trimestralmente los componentes normalizados de la balanza de pagos. Informes similares se facilitan también a otras instituciones multilaterales de financiamiento. El Banco Mundial requiere la presentación anual de sus formularios 1, 2, 3 y 4. Estos formularios son cumplimentados por la Oficina de la Deuda del MOF y la Dependencia de la Deuda del RBZ en lo que respecta al Gobierno y a las empresas públicas y al sector privado respectivamente.

### **Necesidad de un sistema informatizado de gestión de la deuda (CBDMS)**

A nivel operacional, la información y la responsabilidad de la deuda exterior deben estar clara y oportunamente delimitadas para facilitar las decisiones en la materia. La informatización de las cuentas de la deuda disminuye los retrasos en que se

incurrir normalmente con el uso de sistemas manuales de información. La exactitud mejora también puesto que la mayoría de las tecnologías informáticas llevan mecanismos incorporados que comprueban la exactitud y coherencia de los datos introducidos. La clasificación de las estadísticas de la deuda en función de las necesidades de cada usuario se mejora también gracias a la informatización. Sistemas informatizados, como el Sistema de proyecciones de la deuda (DPS) de la UNCTAD, y el Módulo de estrategias de la deuda del Banco Mundial (DSM), que muestran las repercusiones de diferentes situaciones en materia de deuda sobre la posición general de la balanza de pagos y otras variables macroeconómicas, mejoran considerablemente el análisis de los datos sobre deuda.

La línea de comunicación entre las instituciones y las dependencias implicadas tiene que estar claramente definida y simplificada junto con los procedimientos de obtención y tratamiento de la información sobre la deuda, en los que debe intervenir el menor aparato burocrático posible. Las oficinas centrales encargadas de obtener información sobre la deuda deberán tener la autoridad jurídica suficiente para obtener esa información con la máxima eficacia. Esta coordinación requiere el establecimiento de un comité con la representación y autoridad suficientes para aplicar y hacer aplicar decisiones y políticas ejecutivas sobre la gestión de la deuda en toda la economía. Ello asegurará también un control informado de las actividades de préstamo, manteniendo así la economía dentro de su capacidad actual y futura de servicio de la deuda.

### **Necesidad de desarrollar los conocimientos técnicos requeridos**

Otra importante necesidad de las oficinas de la deuda es el desarrollo de los conocimientos y técnicas necesarios en materia de supervisión e información sobre la deuda. Esos conocimientos van desde la simple utilización de diferentes sistemas y paquetes informáticos a la flexibilidad para adaptarse a la evolución de las necesidades de información de las diferentes instituciones acreedoras nacionales.

La capacitación en el análisis e interpretación de cifras de deuda es un instrumento sumamente útil para la buena gestión de la deuda, pues sólo se podrán tomar decisiones fundadas si se dispone de análisis incisivos de las estadísticas de la deuda. La informatización facilita y complementa estos análisis pero no los sustituye por completo.

### **Prevención de la fuga de cerebros**

Existe una creciente necesidad de evitar la fuga de cerebros en el sector de la gestión de la deuda, especialmente al nivel operacional, donde los conocimientos estadísticos, analíticos e informáticos se adquieren a un costo muy elevado. Conservar al personal mediante el ofrecimiento de diversos incentivos es económicamente más rentable a largo plazo que dedicar abultados presupuestos a la capacitación de funcionarios recién llegados al sector de la gestión de la deuda externa.

### **Creación de foros de capacitación sobre gestión de la deuda**

Nunca se exagerará la utilidad de los cursos y seminarios regionales e internacionales sobre análisis y gestión de la deuda. Los países del Tercer Mundo pueden organizar centros regionales de estudio de la gestión de la deuda adaptados a sus circunstancias y necesidades particulares. Las iniciativas regionales que tratan de crear una capacidad en materia de gestión de la deuda y las reservas, como la emprendida en el África anglófona meridional y oriental (ESAIDARM) constituyen un avance fundamental en la dirección correcta.

### **Fortalecimiento de las agrupaciones regionales de deudores**

El fortalecimiento de las agrupaciones existentes de países del Tercer Mundo cuya deuda presenta características similares para negociar términos y condiciones favorables para sus préstamos actuales y futuros debe ser reintensificado a la luz de la existencia de agrupaciones similares sumamente organizadas y poderosas en el lado de los prestamistas, por ejemplos los Clubes de Londres y de París.



## FOCO TECNICO

*El foco técnico de este número proyecta su luz sobre los nuevos y avanzados computadores personales (PC). Expondremos asimismo algunas sugerencias para mejorar el funcionamiento de cada PC con el equipo físico disponible.*

### Nuevos PC

Hace un año, el PC con un procesador Intel DX2 486 a 66 MHz era el PC más rápido. Hoy día se dispone de dos nuevos procesadores Intel, que dan aún mayor rapidez a los PC.

El primero es un nuevo procesador 486 DX4. Si bien el procesador DX2 duplicaba la frecuencia del procesador (por ejemplo de 33 a 66 MHz), el DX4 puede triplicar la frecuencia, haciendo que un PC 486 opere a 100 MHz (estará disponible también en versiones de 75 MHz y 83 MHz). Un PC 486 DX4 a 100 MHz será del 30 al 60% más rápido que un PC 486 DX2 a 66 MHz.

Más rápido aún es el P5 o microprocesador Pentium (que se iba a llamar 586). Existen versiones de 60, 66 y 90 MHz y para cuando ustedes lean este boletín se dispondrá también de las versiones de 100 y 150 MHz. La mayor rapidez del Pentium en comparación con la versión de 66 MHz del 486 depende de la configuración física del PC, pero cabe decir en términos generales que el Pentium de 90 MHz es por término medio entre el 40 y el 80% más rápido, aunque las operaciones en coma flotante (como el establecimiento de modelos matemáticos complejos) serán de cinco a seis veces más rápidas.

El pasado año se manifestaron también algunas otras tendencias. ● **Los lectores de CD ROM** son cada vez más comunes en los PC. Un CD ROM tiene exactamente la misma apariencia que un disco compacto de música, puede contener 600 Mb de datos y su costo de producción (en el caso de la producción en masa) es aproximadamente de un dólar la unidad. En la actualidad no es insólito que los modernos paquetes de soporte lógico se presenten en diez disquetes o más. Para los fabricantes de soporte lógico resulta más económico enviar un CD que diez disquetes, y por supuesto resulta más cómodo para el usuario de un PC instalar programas a partir de un CD. ● **Las pantallas de 17 pulgadas** son cada vez más comunes, y muy útiles para los usuarios de Windows (casi todos ustedes tienen probablemente pantallas de 14 pulgadas). Una pantalla de 17 pulgadas tiene un campo de visión casi el 50% mayor que una pantalla de 14 pulgadas, por lo que se puede ampliar su contenido o incluir más información. Por ejemplo, usted puede utilizar la mitad de la pantalla

para la versión 5.0 del SIGADE y el resto para tratamiento de texto. ● **Los adaptadores acelerados de pantalla** son mucho más importantes cuando se utiliza Windows que con los programas DOS. Como Windows dispone de un interfaz gráfico, incluso un PC con un procesador rápido resulta lento cuando utiliza Windows si el adaptador de pantalla no es capaz de redibujar la pantalla con suficiente rapidez. Un adaptador acelerado de pantalla es como mínimo 10 veces más rápido que el adaptador normal de pantalla que se suministraba con la mayoría de los PC hace un año.

¿Cuánto cuesta hoy día un PC rápido? La respuesta varía ampliamente de un país a otro, pero hemos comparado dos anuncios del mismo fabricante de PC publicados en mayo de 1993 y en mayo de 1994 para ver la proporción en que los precios se habían reducido y suponemos que en otros países se habrán producido las mismas variaciones relativas. Hicimos dos comparaciones. En primer lugar examinamos los precios del mismo PC (un 486 de 66 MHz con 8 Mb de ram y un disco duro de 340 Mb) y examinamos entonces lo que podríamos comprar por 4.000 dólares y lo que podríamos haber comprado por el mismo precio hace un año.

Como se desprende del cuadro, el precio de un PC 486 ha descendido en un 30%. Además, con el mismo dinero con el que el pasado año comprábamos un PC rápido de 66 MHz con una pantalla de 14 pulgadas, este año podríamos comprar un Pentium de 90 MHz con una pantalla de 17 pulgadas.

Año	1993	1994	1993	1994
Unidad central de proceso	486	486	486	Pentium
Frecuencia	66	66	66	90
Memoria	8	8	16	16
Disco duro	340	340	500	525
Pantalla	15	15	14	17
CD ROM	Sí	Sí	Sí	Sí
Precio en dólares de los EE.UU	2,995	2,075	3,995	3,995

## SOPORTE LOGICO

### Copias de seguridad de los datos del SIGADE

*Dos son las razones que justifican la realización de copias de seguridad de los datos del SIGADE: la primera es • la limpieza de las áreas de índice y la segunda es • la protección de la base de datos en caso de fallos del equipo físico, etc.*

#### • Limpieza de las áreas de índice

Los ficheros indizados del SIGADE deben ser regularmente copiados y restaurados para limpiar las áreas de índice (véase el capítulo 17 del Manual DMS). Si esto no se hace regularmente, los datos se podrían corromper. Tenemos el ejemplo de uno de los países que utilizan el SIGADE, en el que el fichero del libro mayor GDB029.DAT se corrompió y tuvimos que utilizar una antigua copia de seguridad del libro mayor para acceder a los datos correspondientes a algunos de los préstamos. Como hacer copias de seguridad de las disquetes lleva tiempo, es mejor hacer copias del disco duro. Para poder copiar el disco duro habrá que introducir dos cambios en el sistema SIGADE:

1. En el fichero C:\BATFILES\DM.BAT, cambiar la línea PIB C: A por PIB C: C.
2. Por defecto, el sistema espera que usted haga copias de seguridad en disquetes. Si el fichero de seguridad es mayor que la capacidad de las disquetes, es necesario dividir las copias de seguridad en varios ficheros menores, cada uno de los cuales tenga el tamaño máximo igual a la capacidad de las disquetes que se utilizan. La capacidad de la disquete se fija para cada fichero introduciendo su valor de punto de corte (véanse las secciones 2.B.4 y 17.B del Manual DMS).

Si usted hace copias de seguridad al disco duro de un fichero cuya capacidad es superior a la capacidad de las disquetes (este puede ser el caso del fichero del libro mayor GDB 029.DAT, y/o del fichero del calendario GDB002.DAT), tiene usted que establecer valores de punto de interrupción más altos para los ficheros de seguridad a fin de que la operación de copia no se interrumpa cuando el fichero de seguridad alcanza el volumen de la capacidad de las disquetes. Para ello se introduce

**Sistema>Administración>Actualización de ficheros de consulta>Diccionario de datos>Actualización de las descripciones de los ficheros** y se inserta el fichero de seguridad con el valor de punto de corte que se desea cambiar (1. Id. de fichero) y se cambia el valor de punto de corte (9. Punto de corte) por 999999.

Cuando se hacen copias de seguridad, los ficheros FDB (ficheros de seguridad) se salvan en el disco duro. Una vez hechas las copias de seguridad de los ficheros, se comienzan las funciones de restauración de los mismos, y se limpian las áreas de índice.

#### • Copias de seguridad de la base datos

En caso de problemas del disco duro es muy importante hacer regularmente copias de seguridad de la base de datos. Para ello se puede seguir el procedimiento normal de seguridad del SIGADE, pero ello lleva mucho tiempo y puede requerir varias disquetes. Otra posibilidad es utilizar un programa de seguridad que comprime los datos cuando son copiados. Ejemplo de tales programas es el Shareware PKZIP (PKZIP 2,04g y PKUNZIP), disponible en los Bulletin Board Systems. Si usted no lo tiene y está interesado en obtenerlo, envíenos un fax y díganos qué tipo de formato de disquete prefiere, y se lo enviaremos. PKZIP puede comprimir todos sus ficheros de datos en un solo fichero. Utilizando esta técnica de compresión, sus datos SIGADE se comprimirán al 10% de su volumen original. Por consiguiente, puede usted comprimir unos 14 Mb de datos en una sola disquete de 3,5 pulgadas de alta densidad. Para poder utilizarla, PKZIP.EXE y PKUNZIP.EXE tienen que estar en el directorio actual o en un directorio del trayecto (PATH). Para comprimir sus datos teclee lo siguiente: **PKZIP DATA C:\DEBT2\GDB\*.DAT /EX.**

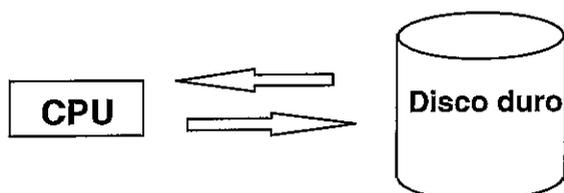
Todos sus ficheros GDB habrán quedado comprimidos en el fichero DATA.ZIP del directorio actual (cambie este nombre como quiera). El conmutador/EX dice a PKZIP que utilice la compresión máxima. Copie el fichero comprimido en una disquete y tendrá usted una copia de seguridad de sus datos SIGADE en la décima parte del tiempo que necesitaría utilizando la protección de los menús SIGADE. Si su base de datos es tan grande que el fichero comprimido no cabe en una disquete, tiene dos posibilidades. Una es cambiar el nombre del fichero de amortización GDB019.DAT por GDB019.XXX antes de utilizar PKZIP. Este fichero suele tener varios Mbs y al no incluirlo en la copia de seguridad es posible reducir el fichero comprimido a una capacidad inferior a la de la disquete (recuerde volver a cambiar después el nombre de GDB019.XXX por GDB019.DAT). Si ello no es suficiente puede usted comprimir sus ficheros directamente en disquetes y dejar que PKZIP divida las copias de seguridad en las disquetes necesarias, tecleando para ello **PKZIP A:DATA C:\DEBT2\GDB\*.DAT/EX/&**

Si usted necesita restaurar los datos nuevamente en un PC, debe utilizar el programa PKUNZIP y teclear **PKUNZIP A:DATA C:\DEBT2.**

PKUNZIP le dirá si en el directorio DEBT2 existen ya ficheros de datos existentes. Teclee A si usted desea sustituir todos estos ficheros. Para más información sobre PKZIP consulte el Manual PKZIP en la disquete PKZIP o teclee PKZIP/? o PKUNZIP/? para obtener ayuda sobre la sintaxis del programa.

## La mejora del acceso al disco para dar mayor rapidez al PC

### Disco cache

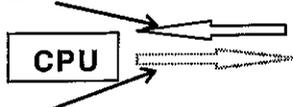


En la velocidad de su PC no sólo influye el equipo físico sino también su configuración. Uno de los medios más eficaces de aumentar la velocidad del PC sin cambiar su equipo físico consiste habitualmente en instalar un programa de disco cache. Normalmente, cuando el procesador necesita datos, los datos se leen en el disco duro, que es un dispositivo mecánica y relativamente lento. Durante una sesión de trabajo en un PC, el procesador (CPU) tiene que leer los mismos datos del disco duro cada vez que ello es necesario. Un programa de disco cache puede utilizar parte de la memoria aleatoria más rápida como memoria intermedia para leer (lectura-cache) y escribir (escritura-cache) información procedente y destinada al disco duro, que es más lento.

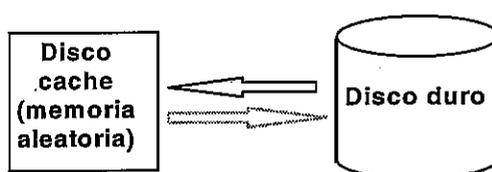
**Lectura en memoria cache:** Los datos más recientes a los que el procesador tiene acceso del disco duro se mantendrán siempre en el disco cache, de forma que si el procesador vuelve a necesitar los mismos datos, es muy posible que pueda obtenerlos de la memoria cache, que es rápida, en vez de tener que leerlos del disco duro que es más lento.

**Escritura en la memoria cache:** Cuando se salvan los datos, se escriben en la memoria rápida cache y el procesador queda liberado casi inmediatamente para nuevas tareas. Cuando el CPU está ocioso, los datos se copian de la memoria cache al disco duro. A diferencia de la lectura en memoria cache existe un pequeño riesgo de perder datos cuando se utiliza la escritura en memoria cache. Si el PC se desconecta por inadvertencia o como resultado de un corte de corriente, cuando haya datos en la memoria cache que no se hayan copiado al disco duro se perderán. El resultado de utilizar un programa cache es el fuerte aumento del rendimiento del disco y, por consiguiente, del rendimiento general.

Lectura en memoria cache



Escritura en memoria cache



Se dispone de varios programas de disco cache y uno de los mejores es probablemente el SMARTDRV, que va incluido en DOS y en Windows. Busque en su directorio DOS y Windows un fichero llamado SMARTDRV.EXE o SMARTDRV.SYS. Si encuentra varios, utilice el más reciente. La forma de cargarlo depende de la versión que usted tenga pero le aconsejamos que consulte su manual Windows o DOS. Si usted utiliza el SMARTDRV.EXE que viene con la versión 6 del DOS o con versiones más nuevas o con el Windows 3.1, teclee SMARTDRV para cargarlo, o LH SMARTDRV para cargarlo en la zona superior de la memoria si usted tiene esa posibilidad (véase el artículo sobre gestión de memoria en el N° 4 del Boletín SIGADE). Asegúrese de que dispone de la memoria convencional libre necesaria de 575 Kb para el SIGADE después de cargar SMARTDRV. Si usted tiene memoria suficiente puede insertar SMARTDRV en su fichero AUTOEXEC.BAT, con lo que quedará cargado cada vez que usted encienda su PC. Si usted no tiene SMARTDRV pero dispone de PCTOOLS, puede utilizar el programa de disco cache PC-CACHE.

### Desfragmentación

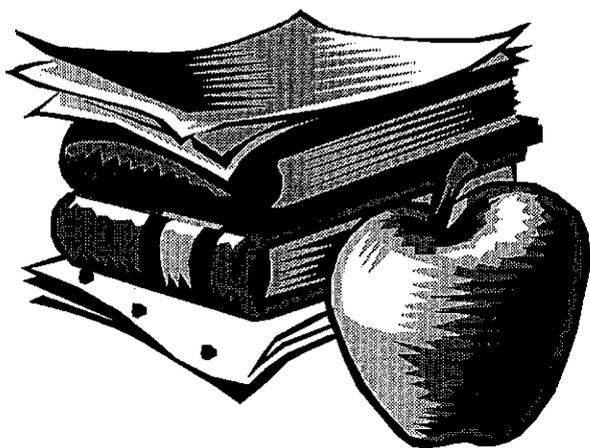
Cuando se suprimen ficheros en el disco duro, los espacios que ocupaban estos ficheros quedan disponibles para nuevos ficheros, pero los nuevos ficheros no encajarán exactamente en el espacio de los ficheros suprimidos a menos que tengan exactamente el mismo volumen. En algunos casos es por consiguiente imposible salvar ficheros en un espacio continuo del disco duro y cada fichero se dividirá físicamente en varias partes (fragmentos), lo que dará como resultado un acceso más lento al disco. Existen instrumentos para desfragmentar el disco duro y recuperar la velocidad de acceso al mismo. Uno de ellos es el COMPRESS que viene con PCTOOLS y otro es DEFRAG que viene con la versión 6.0 de DOS y con las versiones más recientes. Si usted tiene acceso a ese programa, habitúese a correrlo desde ahora y a aumentar la velocidad de acceso al disco. Esto es particularmente eficaz cuando usted ha suprimido e instalado numerosos ficheros en un disco duro relativamente lleno.

**MENSAJES DE ERROR DEL SISTEMA:** El cuadro siguiente contiene un útil resumen de cuándo y por qué aparecen en la pantalla mensajes durante el funcionamiento del SIGADE y las medidas que el usuario del SIGADE debe tomar para resolver los problemas correspondientes.

Mensaje	Cuando	Por qué	Medidas
Terminación anormal del trabajo	Indica que no se ha podido acceder al fichero		Véanse los siguientes ejemplos...
35. Falta fichero 92. Fichero no encontrado	Entrada de datos, informes, administración del sistema, etc.	a) Si usted está restaurando ficheros, el fichero de seguridad necesario quizá no se encuentre en el lector (drive)/directorío definido. b) Falta de memoria suficiente para utilizar programas SIGADE. Si este es el caso, el nombre del fichero que normalmente aparece en la pantalla de terminación anormal es GDB003. c) Espacio del entorno definido en CONFIG.SYS demasiado pequeño, por lo que falta en parte la presentación del PIB.	a) Compruebe que DM.BAT PIB X: X: es correcto. b) Cambie sus ficheros CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT para obtener más memoria sacando los programas y mecanismos residentes o cargándolos en la parte alta (si usted tiene un PC 386/486 con DOS 5.0 o una versión superior y más de 1 Mb de memoria) c) Compruebe su fichero CONFIG.SYS y aumente el espacio del entorno a 3 Kb con la instrucción shell = C:\DOS\COMMAND.COM/E:3072
91. Error de apertura de fichero	Entrada de datos, informes, administración del sistema, etc.	El número de ficheros definidos en su CONFIG.SYS no es suficiente para utilizar el SIGADE.	Aumente el número de ficheros en su fichero CONFIG.SYS. Número mínimo = 20
23. Registro no encontrado	En el momento de informar.	Si fracasa la creación de una tabla de amortización, en otro caso no debería aparecer (si aparece, hay un problema en el programa).	Volver a crear las tablas de amortización.
Error de secuencia	a) Cuando se trata de restaurar un fichero de seguridad corrompido. b) Cuando se trata de restaurar un fichero de seguridad que ha sido cambiado manualmente (sin éxito)	a) Registros adicionales - registros malos creados al principio del fichero de seguridad. b) Después de las modificaciones los registros ya no guardan un orden secuencial.	a) Véase FICHEROS DE RESPALDO CORRUPTOS (Boletín SIGADE, N° 5, pág. 3). b) No cambie manualmente los ficheros de seguridad a menos que sepa exactamente lo que está haciendo y disponga de dos conjuntos de copias de seguridad.
04. Fin del fichero	Aparece cuando se trata de hacer una copia de seguridad de un fichero GDB vacío.	Usted ha restaurado un fichero de seguridad corrompido. El programa de restauración ha indicado previamente un fin anormal con el mensaje "error de secuencia". Advierta que el fichero GDB correspondiente está vacío.	Trate de restaurar sus datos sobre préstamos a partir de otro conjunto de seguridad. Si sigue apareciendo el error de secuencia, corrija el fichero de seguridad corrompido. No olvide recrear las tablas de amortización.

Mensaje	Cuando	Por qué	Medidas
10. Fin de fichero pasado	Aparece cuando se trata de restaurar un fichero de seguridad vacío.	Si el fichero de seguridad corrompido ha sido restaurado (véase el paso anterior) y después de ello se hace una nueva copia de seguridad de un fichero GDB vacío.	Como en el caso anterior.
94. Error de formato de fichero	Después de instalar una nueva versión del sistema SIGADE.	No se han pasado los programas de conversión de los ficheros de datos y los ficheros GDB existentes no concuerdan con la descripción de fichero que aparece en los módulos ejecutables reenlazados.	Vuelva a pasar los programas de conversión de datos para los que se envían instrucciones con el propio sistema.
96. Fuera de memoria	Entrada de datos, informes, administración del sistema, etc.	Memoria insuficiente para pasar programas SIGADE. La memoria mínima necesaria para programas SIGADE es 574 K.	Cambie sus ficheros AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS para obtener más memoria.
Falta el puntero maestro de calendarios cuando se vuelven a crear las tablas de amortización o se imprimen los calendarios.	a) La restauración de los datos sobre préstamos no se hizo con éxito (error de secuencia, etc.). b) No se introdujeron datos sobre el calendario de los préstamos.	a) Restaure una copia de seguridad "limpia", fije los ficheros de seguridad si es necesario antes de la restauración. No olvide crear de nuevo las tablas de amortización. b) En caso de encabezamiento de préstamo compuesto, OK. En caso de préstamo o subpréstamo simple, introduzca los datos de calendario.	
No se puede crear una nueva tabla de amortización.	No existen todos los ficheros necesarios para la creación.	a) La restauración no se ha realizado con éxito.	Restaure de nuevo todos los datos. Si los datos proceden de la versión anterior del SIGADE, compruebe si es necesaria la conversión.
Error en el fichero de índice	Entrada de datos, informes, etc.	Corte de corriente o maquina reiniciada cuando los datos estaban en proceso.	Restaure los datos sobre préstamos de las disquetes de seguridad y vuelva a pasar la creación de tablas de amortización.

## CRITICA DE LIBROS



### Curso de formación del UNITAR: Aspectos jurídicos de la deuda y la gestión financiera

Este curso de formación va destinado no solamente a los juristas sino también a funcionarios del gobierno, profesores y estudiantes. Tiene por objeto dar a conocer al lector los diversos aspectos de la gestión financiera y la función vital desempeñada por los juristas en este proceso. Consta de una serie de diez módulos que permiten un estudio completo del tema y que también se pueden utilizar como instrumento de referencia.

El **Módulo I** es una introducción que resalta la naturaleza focal de los aspectos jurídicos en relación con los aspectos económicos, financieros, fiscales y contables de la gestión de la deuda. Pone asimismo de relieve que en los países en desarrollo los juristas están infrutilizados en el proceso de gestión de la deuda cuando no disponen de acceso a la totalidad de la información o si intervienen al final del proceso de negociación, cuando su capacidad de influir en el feliz resultado de las transacciones es limitado. Los países en desarrollo deben ser conscientes de que la función de un jurista va mucho más allá de la resolución de controversias, ya que un jurista es también un consejero y puede, por consiguiente, contribuir a planificar las transacciones de forma que se minimice el riesgo de desacuerdo. Además, los prestatarios obtendrán ventajas si facilitan a sus asesores jurídicos una información completa sobre sus transacciones financieras y si los incluyen en todas las etapas del proceso de negociación del préstamo. Los países deudores deberían aprovechar los servicios de los juristas en todas las etapas de la negociación, reescalamiento y ejecución de los préstamos.

El **Módulo II** describe los aspectos jurídicos de la gestión de la deuda y la función del jurista. La intervención de un jurista en la gestión de la deuda supone la participación en la negociación y administración del préstamo, el asesoramiento al gobierno sobre cuestiones relacionadas con la deuda y la mayor sensibilización del público a esas cuestiones. En este módulo se examina el contenido de un acuerdo de préstamo y se afirma que al concluirse los acuerdos de préstamo entre Estados soberanos, están sometidos a las normas básicas de contratación, por lo que tanto el prestamista como el prestatario deben sacar el máximo beneficio de la transacción. Se hace una panorámica general de todos los aspectos de la gestión de la deuda y se subraya la importancia de la cooperación y comunicación entre las diversas dependencias de la misma. Por último, el módulo sostiene que las tareas de esas dependencias se ven facilitadas por la utilización de un sistema informatizado de gestión de la deuda.

El **Módulo III** trata de las cuestiones que intervienen en el proceso de emisión de empréstitos públicos. Más concretamente se ocupa de los aspectos jurídicos de los presupuestos nacionales y sus relaciones con la deuda. Habla también de la financiación del desarrollo. Concluye que, para prevenir crisis de divisas, los países deudores deben disponer de una legislación nacional coherente sobre emisión de empréstitos en el exterior y una dependencia de gestión de la deuda que registre las deudas del país.

El **Módulo IV** describe las diferentes fuentes internacionales de financiación: fuentes oficiales (gobiernos donantes y organizaciones multilaterales), organismos de crédito a la exportación y fuentes privadas de financiación. Precisa la importancia de conocer a fondo el marco reglamentario e institucional en que opera cada una de esas fuentes a fin de que los países en desarrollo prestatarios puedan conseguir las mejores condiciones. Un capítulo está dedicado a los organismos oficiales de crédito a la exportación y propugna que esos organismos incluyan factores de desarrollo en sus análisis del riesgo y que los países en desarrollo, por su parte, apliquen una política económica que les asegure una clasificación adecuada en función del riesgo.

El **Módulo V** examina las actividades, estructura y mandato del Grupo del Banco Mundial y sostiene que los países en desarrollo deben conocer a fondo las normas y procedimientos de estas instituciones. En particular, y para facilitar la estrategia de negociación con esas instituciones, los juristas pueden explicar a los equipos de gestión de la deuda el mandato legal de las mismas y las condiciones en que proporcionan sus fondos.

El **Módulo VI** contiene una panorámica de diversas técnicas internacionales de financiación, como los créditos recíprocos, las conversiones de deuda y la financiación de proyectos. Señala que como el proyecto y todos sus activos están situados en el país deudor, el entorno jurídico del deudor desempeña en la financiación del proyecto una función mas importante que en la generalidad de las transacciones internacionales de deuda. Por consiguiente, el jurista en el país deudor puede convertir la evaluación del riesgo y las asignaciones del proyecto en disposiciones contractuales jurídicamente vinculantes. Este módulo introduce también el concepto de cofinanciación, que se materializa cuando dos o más prestamistas apoyan el proyecto de un prestatario.

En el **Módulo VII** se describe detalladamente un acuerdo de europréstamos y se hace un análisis general del mercado de eurodólares y de la naturaleza de un préstamo sindicado. Analiza las cláusulas de los contratos de préstamo ya que una buena comprensión de las mismas permite a los prestatarios negociar su contenido, aunque muchas de ellas estén normalizadas para proteger a los acreedores.

El **Módulo VIII** examina los beneficios del arbitraje internacional y de la solución alternativa (o adicional) de controversias (ADR) y ofrece algunas directrices para su aplicación, ya que la utilización de los mecanismos existentes y de otros mecanismos posibles de solución de controversias es esencial para resolver problemas persistentes, como el de la deuda crónica. La ADR es un método de arbitraje que beneficia a los países en desarrollo pues se aplica en las primeras fases de una controversia y va más allá de la mediación y de la conciliación hasta la celebración de minijurios y la contratación de árbitros para casos específicos. La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) ha publicado un Reglamento de Arbitraje que contiene condiciones de aceptación universal que las partes pueden adoptar en casos específicos para regularizar y resolver disputas contractuales internacionales. La Ley modelo de la CNUDMI sobre arbitraje comercial internacional, en forma de estatuto incluido en la legislación nacional, permite a las partes en una controversia escoger cualquier tipo de procedimiento de arbitraje que asegure el respeto de los principios fundamentales de un procedimiento justo. De esta forma las partes extranjeras tienen la seguridad de que "el marco local del arbitraje internacional resulta familiar y aceptable".

El **Módulo IX** describe las técnicas de reescalamiento de la deuda de los clubes de París y Londres. Estudia también otros instrumentos más

Boletín SIGADE no.6 (UNCTAD/GID/DMS/19)

recientes de alivio de la deuda, como los créditos recíprocos y las compras de deuda, así como las experiencias de algunos países en su aplicación. Además, analiza las características de los acuerdos Brady y el ejemplo de algunos países latinoamericanos que los han concluido. El Módulo X es un glosario de términos de gestión de la deuda.

Para más información sobre la forma de obtener el curso de formación de UNITAR: aspectos jurídicos de la deuda y de la gestión financiera, escriba a:

UNITAR  
Palais des Nations  
CH-1211, Ginebra 10  
Suiza  
Tel.: (41-22) 798 84 00  
Fax: (41-22) 733 13 83

El Boletín del SIGADE, que se publica dos veces al año en español, francés e inglés para información del público, no constituye un documento oficial. Aunque el material publicado se puede citar o reproducir sin restricciones, se ruega mencionar su procedencia. Para recibir gratuitamente este boletín, diríjase a la dirección que figura en esta página. New Vision Technologies Inc. es titular de los derechos de autor de todas las imágenes de Presentation Task Force empleadas en el Boletín.

**Dirigir la correspondencia a:**  
Boletín SIGADE  
E10055  
UNCTAD  
Palais des Nations  
CH-1211 Ginebra 10  
Suiza

\*\*\*\*\* LINEA DE URGENCIA \*\*\*\*\*  
(41-22) 907 6049