

**PROGRAMA DE MODERNIZACION INSTITUCIONAL
PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA (MEF/BIRF)
PRESTAMO NO. 7451-UR
(IBTAL)**

**Llamado a interesados para la contratación de un (1)
Profesional en Informática para Auditoría de sistemas informáticos
supervisados por la División Mercado de Valores y Control de
AFAP del Banco Central del Uruguay**

1. ANTECEDENTES

El Ministerio de Economía El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ha recibido del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) el Préstamo No. 7451 UR para financiar el Proyecto de Asistencia Técnica al Programa de Modernización Institucional (IBTAL).

2. DESCRIPCION BREVE DEL COMPONENTE DEL PROYECTO

El Componente 5.1 “*Apoyo a las Reformas de los Mercados de Capitales*” será ejecutado por el Banco Central del Uruguay y tiene por objeto la asistencia al BCU en la superación de los desafíos asociados con la reforma del marco institucional, jurídico, regulatorio y de infraestructuras subyacentes a los mercados de capitales a través de: (i) la promoción del mercado de valores; (ii) el fortalecimiento institucional del organismo regulador de valores del Prestatario; (iii) desarrollo y apoyo para la implementación de cambios al marco regulatorio que rige los mercados de capitales del Prestatario; (iv) la implementación de normas internacionales para la regulación de los mercados de valores y la liquidación de valores; (v) el desarrollo de un marco de supervisión basado en el riesgo; (vi) el suministro de hardware y software informático para respaldar el proceso de fortalecimiento institucional; y (vii) otras actividades dirigidas a mejorar la eficiencia de los mercados de capitales.

3. CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORÍA

a. Objeto de la contratación

En el marco del Proyecto se requiere la contratación de un (1) profesional en informática para la Auditoría de los sistemas informáticos utilizados por los supervisados por la División Mercado de Valores y Control de AFAP.

Las entidades supervisadas por la División Mercado de Valores y Control de AFAP (Merval) utilizan en el desarrollo de sus actividades, en forma intensiva, aplicaciones informáticas a efectos de facilitar los procesos necesarios para alcanzar sus objetivos.

La Bolsa de Valores de Montevideo (BVM) utiliza diversos sistemas entre los cuales es muy importante el sistema de compensación, liquidación y custodia (SCLC). Esta aplicación es un instrumento a través del cual se ejecutan las operaciones transadas diariamente en la BVM y, a través del mismo, se mantienen los registros de las custodias de los valores a nombre de los corredores de bolsa (posiciones propias y de clientes). El sistema se nutre de los boletos de rueda ingresados al mismo, así como de las instrucciones dadas por escrito por parte de los corredores de bolsa.

Por su parte, la Bolsa Electrónica de Valores S.A. (BEVSA) mantiene un sistema para la realización de transacciones de valores (comprende monedas, préstamos interbancarios, títulos valores u otros bienes o derechos transferibles), a través de medios informáticos. El acceso al mismo se realiza mediante claves secretas y personales de los operadores que desarrollan tareas en las diferentes instituciones participantes en esta Bolsa. Los operadores difunden y negocian, a través de los distintos módulos del sistema sus ofertas de compra o de venta de instrumentos y éste registra automáticamente las transacciones realizadas comunicando a cada operador involucrado el cierre de la operación, las condiciones y términos de liquidación.

A su vez, las administradoras de fondos de pensión gestionan su actividad a través de un sistema informático con tecnología Oracle llamado Pensión 2000, desarrollado por una única firma y adquirido por las cuatro administradoras. Esta aplicación administra la gestión integral de los fondos de pensión, abarcando las áreas de inversiones, contabilización, administración de cuentas individuales de los afiliados y atención al cliente. En el módulo de inversiones se registran los movimientos, se valúan, calculan límites reglamentarios de inversión y registran las custodias de los instrumentos que integran el portafolio de los fondos administrados, en forma diaria. También se genera automáticamente la información a ser remitida al Banco Central. En el módulo de cuentas individuales se procesa la acreditación de los recaudos, las afiliaciones, la confección de los estados de cuenta de los afiliados, las deducciones de comisiones y primas de seguro, el pago de aportes en exceso, las transferencias de fondos a las empresas aseguradoras y los traspasos de los afiliados entre AFAP, entre otros.

También los intermediarios de valores poseen sus propios sistemas informáticos para registrar los movimientos y obtener los saldos de la posición propia y de clientes en los diferentes valores que operan y en efectivo. Así, un grupo de corredores de bolsa utiliza un sistema denominado "Magic" programado por ex funcionarios de la BVM. En algunos sistemas, además de las contabilizaciones mencionadas se obtienen comprobantes de las operaciones realizadas y la facturación al cliente de los servicios brindados por los intermediarios.

Al Banco Central del Uruguay en su rol de supervisor de las entidades mencionadas, le comete asegurarse que sus supervisados cumplan los estándares de seguridad, integridad, confiabilidad, autenticidad y confidencialidad de la información que procesan a través de las aplicaciones informáticas. Así, se torna necesaria la contratación de **un consultor local que establezca cuáles son los estándares a cumplir en cada caso y las medidas de auditoría a tomar por Merval para la comprobación del efectivo cumplimiento de los mismos de modo que los sistemas informáticos involucrados funcionen en el marco de los reglamentos y manuales de procedimiento correspondientes y contemplen todos los requisitos descriptos precedentemente.**

b. Perfil

El consultor seleccionado deberá contar con:

- título de grado universitario en carreras de Informática
- experiencia profesional de 5 años o más, valorándose especialmente la experiencia laboral en el sector financiero
- Se tomará en cuenta los estudios de postgrado, maestría o doctorado en áreas de Informática y negocios, especialmente con énfasis en sistemas de información.
- Los funcionarios públicos pueden ser contratados como consultores individuales, siempre que: i) estén en licencia sin goce de sueldo; ii) no sean contratados por la entidad en el que hayan trabajado durante el periodo inmediato anterior al que comenzaron la licencia; y iii) su contratación no genere un conflicto de intereses.

c. Plazo estimado de la contratación

El plazo estimado de la contratación es de seis (6) meses contados a partir de la firma del contrato.

d. Lugar de trabajo

El consultor desarrollará sus tareas en las oficinas del Banco Central del Uruguay.

e. Principales actividades previstas

El consultor contratado deberá:

- e.1 Establecer los estándares a ser cumplidos por las bolsas de valores, los intermediarios de valores y las administradoras de fondos de ahorro previsional, delineando las medidas de auditoría a tomar por Merval para la comprobación del efectivo cumplimiento de dichos estándares.
- e.2 Entrenar al analista informático de la División a efectos de que éste adquiera un grado de capacitación suficiente para auditar los sistemas descritos y, en particular para que pueda verificar que se cumpla con los requerimientos necesarios de seguridad, disponibilidad, integridad, autenticidad y confidencialidad.
- e.3 Diseñar el proceso de auditoría informática a efectos que el analista informático de Merval pueda verificar la performance de los sistemas, investigando en detalle su funcionamiento inclusive llegando a los programas fuente si fuera necesario, de forma tal de poder constatar que cada proceso cumpla correctamente con las funcionalidades que se le requieren en función de los objetivos para los que fueron desarrollados.

El consultor deberá mantener reuniones periódicas de coordinación con la contraparte asignada por el Banco Central del Uruguay, así como realizar sus tareas con el apoyo del equipo que determine la contraparte.

f. Principales productos previstos

Los informes que el consultor presente deberán contener toda otra información, comentarios y opiniones que el consultor estime del caso a efectos de alcanzar los objetivos de la consultoría, en particular:

- f.1. A los 45 días de inicio de sus labores deberá presentar un informe conteniendo las recomendaciones para la auditoría del sistema de BEVSA.
- f.2. A los 120 días del inicio de sus labores finalizará un informe conteniendo las recomendaciones para la auditoría de los sistemas de BVM y los intermediarios de valores.
- f.3. A los 150 días del inicio de sus labores presentará un informe conteniendo las recomendaciones para la auditoría de los sistemas informáticos de registración de las inversiones de los fondos de pensión.
- f.4. A los 180 días del inicio de labores realizará un Informe Final de actividades conteniendo:
 - f.4.1. una síntesis de las conclusiones y recomendaciones para la realización de las auditorías informáticas de los sistemas objeto de esta consultoría,
 - f.4.2. una reseña de las dificultades encontradas que puedan constituirse en restricciones para el desarrollo futuro de las auditorías informáticas
 - f.4.3. un detalle de las necesidades de software y hardware para que la tarea sea eficiente promoviendo la detección de ineficiencias de las aplicaciones auditadas.

Deberá incorporarse en cada caso un detallado informe del entrenamiento dado al analista informático de Merval.

g. Presupuesto y forma de pago

El monto total a pagar por los servicios de consultoría descritos anteriormente es de \$ 462.000 (pesos uruguayos cuatrocientos sesenta y dos mil) IVA incluido. Este valor incluye todos los costos en que pueda incurrir el consultor. Los montos correspondientes de acuerdo al siguiente calendario serán abonados en cuatro cuotas iguales en la UCP del Proyecto IBTAL a los 10 días de recibida la notificación del Coordinador del Componente y el Coordinador del Proyecto:

- 1^a. cuota contra aprobación del informe previsto en f.1. por parte de Merval.
- 2^a. cuota contra aprobación del informe previsto en f.2. por parte de Merval.
- 3^a. cuota contra aprobación del informe previsto en f.3. por parte de Merval.
- 4^a. cuota contra aprobación del informe previsto en f.4. por parte de Merval.

El Ministerio de Economía y Finanzas retendrá de la remuneración total el porcentaje

correspondiente al Impuesto a la Renta de las Personas Físicas de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 18.083 de 27/12/06 y su Decreto Reglamentario N° 148/07, Artículos 73 y 74 y el Impuesto al Valor Agregado (IVA), entregándose los resguardos correspondientes. Los pagos se efectuarán en moneda nacional.

4. FORMA DE PRESENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN

a. Procedimiento de selección y calificación

El consultor será seleccionado de una lista corta de proponentes (con un mínimo de tres candidatos) confeccionada a partir de las expresiones de interés recibidas en virtud del llamado público realizado.

Para la confección de la lista corta se tendrá en cuenta: a) la formación, b) la experiencia laboral general c) la experiencia laboral específica presentada por cada postulante en su currículum vitae.

Finalizada esta etapa, se realizará una entrevista individual con los mejores calificados determinando así su ubicación en la lista de selección.

El peso relativo de cada ítem será el siguiente:

Formación	20%
Experiencia laboral general	20%
Experiencia laboral específica	30%
Entrevista	30%

b. Forma, plazo y lugar para la presentación del Currículum Vitae

Los interesados deberán enviar su CV en el formato que se detalla más adelante, hasta el 10 de abril de 2008 inclusive, a la dirección de correo electrónico: ibtal@mef.gub.uy indicando en el Asunto: **Ref. BCU Consultor en Informática Auditoría**

Se deben incluir en el CV exclusivamente aquellos antecedentes de los cuales se posean documentos acreditantes, los cuales no serán requeridos en primera instancia.

c. Comunicaciones

Todas las comunicaciones se realizarán a la dirección de correo electrónico que el postulante indique al momento de remitir su inscripción. Si ante la notificación correspondiente el interesado no se presentare transcurridos cinco días hábiles o los que determine la comunicación misma, se tendrá por desistido de la gestión a todos los efectos.

d. Formato CV

La presentación del CV deberá hacerse en el siguiente orden:

1. Referencia del Llamado
2. Datos de identificación personal

- Cédula de Identidad
 - Nombres y apellidos
 - Fecha de nacimiento
 - Dirección
 - Teléfonos de contacto
 - Correo electrónico
3. Estudios cursados
 - Títulos de grado y postgrado (indicando institución, año en que se obtuvo)
 4. Antecedentes laborales
 - Actividad Laboral Específica (específicos en el objeto del llamado indicando institución, cargo/posición ocupado y período de desempeño).
 - Actividad Laboral General (indicando institución, cargo/posición ocupado y período de desempeño).
 - Actividad Docente (indicando institución, grado, período de desempeño, asignatura)
 5. Otros cursos y seminarios
 - Cursos con Aprobación (institución, año en que se obtuvo y carga horaria)
 - Cursos o Seminarios con solo asistencia
 6. Otros antecedentes (publicaciones, etc.)