

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE No.0003-2011-GTI000

### Renovación del Mantenimiento y Soporte Técnico del Software EViews

**1. NOMBRE DEL ÁREA:**

Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información

**2 RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:**

Miguel Tejada Malaspina  
Silvia Huasipoma Casas  
Julio Rivera Zárate

**3. CARGOS:**

Subgerente de Servicios de Tecnologías de Información  
Jefe del Departamento de Gestión y Calidad  
Especialista en Gestión de Tecnologías de Información



MIGUEL TEJADA MALASPINA  
Sub-Gerente de Servicios de  
Tecnologías de Información

**4. FECHA:**

2011-02-15

**5. JUSTIFICACIÓN:**

**Gerencia Central de Estudios Económicos:**

El software Eviews es considerado como imprescindible y es usado intensivamente en las investigaciones realizadas en la Gerencia Central de Estudios Económicos. Algunas de sus aplicaciones son:

- Análisis de series temporales en modelos multiecuacionales de los efectos de la política monetaria. Incluye pruebas de raíces unitarias y de cointegración, evaluación de los residuos del modelo y análisis de proyecciones.
- Estudios de datos de panel para la evaluación de los efectos de hoja de balance de la dolarización financiera.
- Programación de rutinas de pruebas de raíces unitarias con quiebres estructurales en modelos de predicción de la inflación.
- Descomposición de los componentes de ciclos y tendencias de las series de inflación, producto y tasas de interés.
- Estimación de modelos de heterocedasticidad condicional en las variables financieras monetarias como la inflación, las tasas de interés y el tipo de cambio.

**Gerencia de Operaciones Internacionales:**

En la Gerencia de Operaciones Internacionales, el software Eviews, es imprescindible en el desempeño de las funciones de las distintas áreas que componen dicha Gerencia.

Para la Subgerencia de Análisis de Inversiones Internacionales, éste software contribuye con el análisis estadístico y econométrico de los reportes y estudios encargados a ésta área, como son:

- Realizar estimaciones de modelos de varianza condicional para la utilización en el cálculo de medidas de riesgo como el VaR.
- Efectuar simulaciones para modelos de optimización media –varianza de los distintos tramos del portafolio.

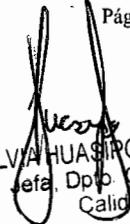
2174 / 1152002955



\* I N F O R M E T E C N I C O 0 0 0 3 - 2 0 1 1 - G T I 0 0 0



Julio Rivera Zárate  
Reg. 1990



SILVIA HUASIPOMA CASAS  
Jefa, Dpto. Gestión y  
Calidad

Página 1 de 4

## BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- Desarrollar temas de investigación en temas de medición de Riesgo y Desempeño que puedan ser implementados.

Para la Subgerencia de Gestión de Inversiones Internacionales, las licencias Eviews asignadas se utilizan en los Departamentos de Gestión de Portafolios Líquidos (DGLP) y de Gestión de Portafolios de Inversión (DGPI). En el caso del DGPI se usan para el análisis de series financieras, tanto cronológicas cuanto de tipo de activo, así como para la ejecución de pruebas de causalidad y modelos econométricos y de probabilidad que son utilizados para el mejor desempeño de las distintas carteras de inversión.

Por su parte el DGPI estima, a través de un modelo de Logia-Probit en Eviews, posibles movimientos de la pendiente en la curva de rendimientos en el sector mediano de la curva. Asimismo, cuenta con un modelo de Tracking-error que usa estimaciones provenientes de modelos econométricos desarrollados en Eviews y se utiliza las funcionales ARCH y GARCH para elaborar modelos de volatilidad de los distintos instrumentos de inversión. Finalmente, el Eviews es constantemente usado por los analistas del Departamento para evaluar y predecir el comportamiento y relaciones de los distintos instrumentos financieros en los que invierte el Banco Central y las posibles alternativas de inversión.

### **Gerencia de Operaciones Monetarias y Estabilidad Financiera:**

Las labores que se realizan en la Gerencia de Operaciones Monetarias y Estabilidad Financiera, hacen que la disponibilidad de este software, por parte de los especialistas, sea necesaria. Dentro de las labores que requieren el uso de este software destacan:

- Informes regulares de los Departamentos: Reporte de Estabilidad Financiera (análisis estadístico de variables económicas y financieras, proyección de variables, entre otros). Informe mensual de situación del sistema financiero, (análisis de tendencia y estacionalidad de variables financieras, actualización de proyecciones de variables tales como los indicadores de cartera morosa, entre otros).
- Informes especiales: continuamente, esta Gerencia recibe pedidos especiales, que requieren la estimación de algún modelo econométrico.
- Investigación: requieren el uso intensivo del software Eviews.
- Plan Estratégico 2011: las actividades estratégicas incluyen la estimación de modelos econométricos – financieros para evaluar el costo del crédito; para identificar las regularidades empíricas del Sistema Bancario Peruano; para cuantificar el riesgo de crédito, en las colocaciones de consumo y MES, usando modelos de proyección de morosidad; y, para un modelos de proyección de los depósitos del Sistema Bancario.

### **Gerencia de Gestión del Circulante:**

En la Gerencia de Gestión del Circulante, el software Eviews, es imprescindible en el desempeño de las funciones del personal que tienen instalado las licencias. El personal del Departamento de Programación del Circulante, utiliza el software para cumplir con las funciones asignadas en el Departamento, tales como: determinación de los requerimientos de aprovisionamiento de billetes y monedas, así como perfeccionar las técnicas para la estimación de los requerimientos de billetes y monedas.

2174 / 1152002955



\* INFORME TECNICO 0003 - 2011 - GTI 000 \*

  
**Julio Rivera Zárate**  
Reg. 1990

Página 2 de 4

  
**SILVIA HUASIPOMA CASAS**  
Jefa Dpto. Gestión y  
Calidad

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

## Subgerencia de Sucursales:

La Subgerencia de Sucursales, manifiesta que el software Eviews es imprescindible para el desempeño de las funciones propias del Departamento de Estudios Económicos en Sucursales.

Indican que en la actualidad se desarrollan modelos de predicción de la producción agrícola de los principales cultivos de las regiones y modelos sobre el impacto de las variables climatológicas sobre las variables reales. Esto permitirá anticipar a la Gerencia de Información y Análisis Económico sobre impactos probables de shocks tales como el fenómeno del Niño y otros.

## 6. ALTERNATIVAS:

Actualmente se utiliza el Software Eviews versión 7.0 como herramienta para ejecutar todas las aplicaciones nombradas anteriormente y dicho software se encuentra estandarizado.

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

Dado que es un producto que ya se viene usando en el Banco, desde el año 2002, y por lo cual se encuentra estandarizado, lo que se desea es la renovación del mantenimiento y soporte técnico de las Licencias. Por lo que no cabe un análisis comparativo técnico.

En ese sentido, se efectuará durante el proceso una evaluación de los servicios adicionales que ofrezcan los diferentes proveedores.

## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

### Beneficios:

- La actualización tecnológica que permita la continuidad de las labores que realiza ésta Institución.
- El aprovechamiento de la experiencia en el uso de las funcionalidades del software marca Eviews por parte de los usuarios del Banco.
- La Gerencias: Central de Estudios Económicos, Operaciones Monetarias y Estabilidad Financiera, Operaciones Internacionales, Gestión del Circulante, así como la Subgerencia de Sucursales, podrán seguir atendiendo sus procesos internos de trabajo en forma normal. Con lo cual se optimiza el rendimiento del personal de dichas áreas.

### Costos:

Costos asociados al producto incluyen:

- Renovación de Licencias

Se necesita renovar:

- 55 licencias del software Eviews Enterprise 7.0, con fecha de vencimiento al 19 de Abril del 2011.
- 35 licencias del software Eviews Enterprise 7.0, con fecha de vencimiento el 13 de Noviembre del 2011.

2174 / 1152002955



\* INFORME TÉCNICO 0003 - 2011 - GTI 000 \*

Julio Rivera Zárate  
Reg. 1990

Página 3 de 4

SILVIA HUASIPOMA CASAS  
Jefa. Dpto. Gestión y  
Calidad

## BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

El precio referencial por la renovación de dichas licencias por un año, es de S/. 48 900,00 incluidos los impuestos de ley.

➤ Hardware necesario para su funcionamiento

Toda la renovación del software solicitado se integrará a la plataforma informática con la que cuenta el Banco Central de Reserva del Perú.

➤ Soporte y mantenimiento externo

La renovación se realizará por un año, para cada grupo de licencias, debiendo incluir: Soporte técnico por el fabricante, Parches (Fixes), Services Packs y actualización de versiones.

➤ Tiempo en que se va a entregar la solución con las condiciones exigidas por el Banco Central de Reserva del Perú

El plazo de entrega será no mayor de 30 días calendario contados a partir de la suscripción de la Orden de Compra o contrato.

### 9. CONCLUSIONES:

Por los motivos antes señalados, se concluye que el Software Eviews cumple con todos los requerimientos técnicos y económicos, la renovación de su licenciamiento y soporte técnico posibilitarán a los usuarios del Banco contar con las últimas versiones del software Eviews oportunamente, asegurando el cumplimiento de las funciones propias del Banco Central de Reserva.

### 10. FIRMAS:



**Julio Rivera Zárate**  
Reg. 1990



SILVIA HUASIPOMA CASAS  
Jefa, Dpto. Gestión y  
Calidad

