

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE  
EVALUACIÓN DE SOFTWARE No.001-2009-GTI000**

**Felipe Roel**  
Gerente de Tecnologías de Información

**Renovación del Mantenimiento y Soporte Técnico del Software MATLAB**

**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:**

2009-01-13

**5. JUSTIFICACIÓN:**

Uno de los objetivos estratégicos del Banco es mantener la tasa de inflación anual en dos por ciento con un margen de un punto para arriba y para abajo. En este contexto, la política monetaria del Banco necesita de herramientas del más alto nivel para realizar tareas específicas de este objetivo estratégico como la proyección de inflación condicional a las acciones de política monetaria y otros concurrentes con la política monetaria. Asimismo, se utilizan modelos econométricos y matemáticos avanzados para evaluar los resultados de la política monetaria del BCRP. Para desarrollar, estimar e implementar dichos modelos, es indispensable el uso intensivo del software MatLab.

En la Gerencia Central de Estudios Económicos, las principales áreas que utilizan el software son el Departamento de Modelos Macroeconómicos y la Subgerencia de Investigación Económica. Igualmente, utilizan el software los Especialistas de la Gerencia de Operaciones Internacionales, así como los Especialistas de la Gerencia de Operaciones Monetarias y Estabilidad Financiera.

**6. ALTERNATIVAS:**


Este software vienen usándose en el Banco desde el año 2002, por lo cual se encuentra estandarizado. En consecuencia, lo solicitado en este proceso es sólo la renovación del Mantenimiento y Soporte Técnico de las Licencias del software MatLab.

**7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:**

Dado que es un producto que ya se viene usando en el Banco, 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:**

  
**JULIO RIVERA ZARATE**  
REG. 1999

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

Costos:

Costos asociados al producto incluyen:

▪ Licenciamiento

- Mantenimiento de la licencia grupal 240243 del software MATLAB y sus componentes, (Software Maintenance Service) desde el 01-01-2009 hasta el 01-01-2010. El contenido de dicha licencia es:

| Nro. de Licencias | Nro. de Módulos | Licencias/Módulos      | Fecha Inicial de Mantenimiento | Fecha Final de Mantenimiento | Cantidad de meses |
|-------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 8                 |                 | MATLAB                 | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
| 3                 |                 | MATLAB                 | 01-Sep-09                      | 01-Ene-10                    | 4                 |
|                   | 3               | Compilador MATLAB      | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 3               | Control System Toolbox | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 6               | Spreadsheet Link Ex    | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 2               | Financial Toolbox      | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 3               | Financial Toolbox      | 01-Sep-09                      | 01-Ene-10                    | 4                 |
|                   | 1               | Econometrics Toolbox   | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 8               | Optimization Toolbox   | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 3               | Optimization Toolbox   | 01-Sep-09                      | 01-Ene-10                    | 4                 |
|                   | 3               | Symbolic Math Toolbox  | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 6               | Statistics Toolbox     | 01-Ene-09                      | 01-Ene-10                    | 12                |
|                   | 3               | Statistics Toolbox     | 01-Sep-09                      | 01-Ene-10                    | 4                 |
|                   | 2               | Spreadsheet Link Ex    | 01-Sep-09                      | 01-Ene-10                    | 4                 |
|                   | 1               | Fixed-Income Toolbox   | 01-Sep-09                      | 01-Ene-10                    | 4                 |
|                   | 1               | Curve Fitting Toolbox  | 01-Sep-09                      | 01-Ene-10                    | 4                 |

- El costo el de la renovación, mantenimiento y soporte técnico de la licencia grupal y componentes es de S/. 50 500,00 incluidos impuestos de ley.


▪ Hardware necesario para su funcionamiento

Todo el 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 hasta el 2010-01-01, debiendo incluir: Soporte técnico por el fabricante, Parches (Fixes), Services Packs y actualización de versiones.

  
**JULIO RIVERA ZARATE**  
REG. 1990

  
SILVIA HUASIPOMA CASAS  
Jefa, Dpto. Gestión y  
Calidad

- 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 15 días calendario contados a partir de la suscripción de la Orden de Compra o contrato.

Beneficios:

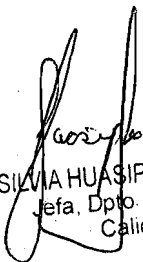
- La actualización tecnológica que permita la continuidad de las labores que realiza ésta Institución.
- Los usuarios podrán seguir con el desarrollo de modelos econométricos y matemáticos avanzados para evaluar la política monetaria y de proyección de la inflación que realiza en Banco, con lo cual se imparten las sugerencias técnicas respecto a las políticas óptimas que podría seguir el Banco.

**9. CONCLUSIONES:**

Por los motivos antes señalados, se concluye que el Software MATLAB evaluado 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 MATLAB oportunamente, asegurando el cumplimiento de las funciones propias del Banco Central de Reserva.

**10. FIRMAS:**

  
**JULIO RIVERA ZARATE**  
REG. 1990

  
SILVIA HUASIPOMA CASAS  
Jefa, Dpto. Gestión y  
Calidad