



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA
"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA UNION NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 007-2009- EF
ACTUALIZACIÓN Informe Técnico Previo Evolución de Software N° 010-2008-EF

Adquisición de Licencias adicionales de software para investigación y modelamiento Econométrico.

1. Nombre del Área

Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros, Dirección General de Programación Multianual del Ministerios de Economía y Finanzas.

2. Responsable de la Evaluación

José Humberto Lara Grados.

3. Cargo

Jefe Unidad Sistemas de Información para la Gestión

4. Fecha

31 de Agosto de 2009

5. Justificación

Las Direcciones Generales de Asuntos Económicos y Sociales, y de Programación Multianual, como órganos de línea dependientes del Despacho del Vice Ministro de Economía, tienen como función primordial el diseño de políticas económicas, que sirvan como lineamientos a los Planes Macroeconómicos de corto, mediano y largo plazo del Sistema Nacional de Inversión del Sector Público.

Ambas Direcciones Generales, para realizar el análisis de las variables económicas y sociales, que emplean como insumo, en el análisis de la Realidad Económica y Social Peruana, se apoyan en técnicas estadísticas y de modelamiento econométrico para simular esta realidad, y obtener así resultados que les permitan modelar lineamientos de políticas Económico social y de Inversión Pública.

Cabe señalar que las Direcciones citadas, así como otras Direcciones Generales, para realizar investigaciones económico sociales, emplean por mas de una década, el software "STATA 10 MP". Esta herramienta en la actualidad requiere expandir su uso en el MEF, de manera tal que se le proporcione a los trabajadores del MEF los medios para ser productivos en el desarrollo de sus funciones.

6. Alternativas

Para el presente informe, de los diversos software que existen en el mercado, se consideró conveniente evaluar los siguientes:

*Stata 10 MP
SAS*

7. Análisis comparativo Técnico

La evaluación de la solución se ajusta a lo dispuesto en la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software aprobado por la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA
"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA UNION NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 007-2009- EF
ACTUALIZACIÓN Informe Técnico Previo Evolución de Software N° 010-2008-EF

- a. *Propósito de la Evaluación*
Comparar los atributos y características del software para investigación y modelamiento econométrico, existentes en el mercado, de manera tal que se compare con las necesidades de los funcionarios y empleados del MEF, evaluando sus ventajas y desventajas.
- b. *Tipo de Producto*
Software para Investigación y modelamiento econométrico.
- c. *Modelo de Calidad*
Aplicando el modelo de calidad descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software se determinaron las características técnicas de los atributos internos y externos que, de acuerdo a las necesidades del MEF, deban reunir las alternativas a ser evaluadas.
- d. *Métricas*
Una vez especificadas las características, se establece como métricas cuantitativas para cada atributo especificado, lo siguiente:
Puntaje Máximo: Cumple Totalmente con atributos.
Puntaje Mínimo: Aceptable

Item	Atributos	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Stata10 MP	SAS
	Atributos Internos Externos				
1	Software para el análisis econométrico que permita realizar proyecciones.	8	6	6	8
2	Herramienta de análisis macroeconómico, especialmente a partir de encuestas de hogares (ENAHO)	9	5	9	5
3	Considere factores de expansión de muestreo en el uso de regresiones econométricas de corte transversal	6	4	6	4
4	Permita la estimación de modelos econométricos de pequeña y gran escala. Además debe incluir opciones para la simulación y proyección de las variables.	8	5	8	5
5	Permita entre otros la estimación de modelos: State-Space, ARCH, GARCH	8	5	8	5
6	Tenga un conjunto de herramientas de fácil uso para "limpiar" las series econométricas por su componente cíclico, estacional, etc. mediante el uso de filtros: -Filtro de Hodrick-Prescott. -Medias móviles. -Filtro Baxter-King. -Suavizamiento de series (método exponencial).	9	6	9	6
7	Permita archivos de trabajo multi-páginas	8	4	8	4
8	Permita archivos de reestructuración de tamaños, orden, remodelaje, entre otros.	8	6	8	8



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA UNION NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 007-2009- EF
ACTUALIZACIÓN Informe Técnico Previo Evolución de Software N° 010-2008-EF

9	Nuevas tecnologías de enlace que permitirán fijar en sus datos relaciones información basadas en fórmulas, conversiones de frecuencias y referenciarlo con fuentes de datos externas.	8	6	8	8
10	Soporte a complejas estructuras de datos incluyendo: datos de fechas irregulares, datos de cross-section con identificadores de observaciones, paneles de datos fechados y sin fechar.	8	6	8	8
Atributos de Uso					
11	Interfase con el usuario amigable	8	4	8	4
12	Facilidad de Programación	6	3	6	6
13	Ergonomía	6	3	6	3
Total		100	63	98	74

Se realizará el Análisis Comparativo Beneficio Costo de las alternativas que superen los 75 puntos.

8. Análisis Comparativo Costo Beneficio

a. Beneficios

- (i) La curva de aprendizaje es casi nula, software se instalará a funcionarios y empleados que conocen la herramienta.
- (ii) Se extenderá el uso de esta herramienta a los usuarios del MEF que la requieran.
- (iii) Ayuda a la gestión eficiente de las Licencias de Software.

b. Costos

(i) Licenciamiento

Software	Licencia (flotante)	Total Soles
STATA 10 MP	5 usuarios Concurrentes	32 112,15
Valor Total S/.		32 112,15

Monto Incluye IGV

Valor Referencial Global: S/. 32 112,15 (Treinta y dos mil ciento doce y 15/100 Nuevos Soles)

(ii) Hardware

El MEF cuenta con los equipos en los cuales se instalará las licencias a comprar

(iii) Capacitación

No se requiere porque los usuarios que lo han solicitado conocen el sistema



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA
"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA UNION NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 007-2009- EF
ACTUALIZACIÓN Informe Técnico Previo Evolución de Software N° 010-2008-EF

9. **Conclusiones**

- a. *Dado que la herramienta analizada en el presente Informe, debe ser usada por nuevos usuarios; el tipo de licenciamiento que debe adquirirse se denomina flotante ó multiusuario ó de red.*
- b. *De acuerdo al Punto 7, 8 se debe iniciar los procesos administrativos, para la adquisición de las licencias solicitadas.*

10. **Firma**


José Humberto Lara Grados
Jefe de la Unidad de Sistemas de
Información para la Gestión