



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de  
Estadística y Tecnologías de la  
Información y Comunicación

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE**  
**Nro.019 -2012-OTIC-OGETIC-SG/MC**

**SOFTWARE ESTADISTICO**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - OTIC

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Juan Roberto Bustamante Mejía  
Jefe de La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**3. FECHA**

19 de diciembre del año 2012

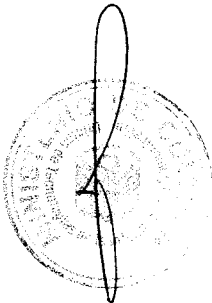
**4. JUSTIFICACIÓN**

La Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Ministerio de Cultura, es el órgano de apoyo responsable de planificar, desarrollar, implantar y gestionar los sistemas de estadística, infraestructura tecnológica y comunicaciones, que brinden el soporte a las funciones desarrolladas por las diferentes unidades orgánicas estableciendo políticas, estándares y procedimientos.

En el Ministerio de Cultura, no se cuenta con alguna herramienta que permita procesar información para la toma de decisiones en las diferentes oficinas que realizan análisis de información, pese al aumento del volumen de la información histórica, la cual está contenida en tablas que contienen miles de registro, sin poder ser analizada adecuadamente para identificar tendencias y comparaciones estadísticamente significativas.

En este contexto, considerando los nuevos procesos críticos a los cuales se dará soporte, urge la mejora de la infraestructura tecnológica que garantice una herramienta para las diferentes funciones como elaborar documentos estadísticos del sector, para su publicación y difusión. Asimismo, para aquellos informes técnicos especializados que requieran las diferentes unidades orgánicas de la institución en la materia de su competencia, se requiere de un software estadístico que permita a los usuarios especialistas manipular grandes volúmenes de información para generar tablas, cuadros y gráficos estadísticos, a través de estudios, encuestas y publicaciones estadísticas.

En cumplimiento a la Ley N° 28612 (Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública) y su reglamento, se ha elaborado el presente informe, para determinar el software que cumpla con las





necesidades de la entidad, bajo los principios de neutralidad, vigencia tecnológica y libre concurrencia.

5. ALTERNATIVAS

Para realizar este análisis comparativo técnico, se eligieron los siguientes productos:

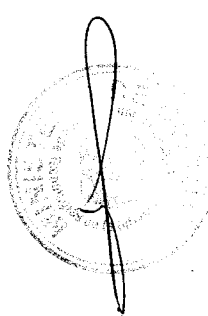
- STATA 13
- SPSS 21.0.

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Este será realizado aplicando lo dispuesto en la parte 3 de la guía de Evaluación de Software aprobada mediante Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM

A continuación se presenta las métricas para esta evaluación:

	ATRIBUTOS		DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
<b>01</b>	<b>CALIDAD INTERNA Y EXTERNA</b>			<b>75</b>
1.1	Funcionalidad	Adecuación	Capacidad del software para adecuarse a la plataforma Windows en sus últimas versiones	3
		Exactitud	Precisión de resultados estadísticos con alto grado de confiabilidad numérica	5
		Interoperabilidad	Interacción con bases de datos Oracle, SQL, así como herramientas de Microsoft Office	5
		Funcionalidad mínima	Procesamiento de funciones y técnicas estadísticas descriptivas/ Inferenciales; unidimensionales / multidimensionales, muestreo multietapas, gestión y transformación de archivos.	12
		Seguridad	Capacidad para proteger información y datos.	3
1.2	Fiabilidad	Madurez	Robustez para evitar fallas producto de errores en el software	3
		Tolerancia a errores	Capacidad para mantener un nivel especificado, en caso de errores.	3
1.3	Usabilidad	Entendimiento	Facilidad, rapidez de comprensión a nivel usuario	4
		Idioma	Interfaz gráfica en idioma español	3
		Aprendizaje	Documentación pre y post instalación, existencia de centros de capacitación en el medio local, ayuda on-line.	4
		Operabilidad	Acceso de fácil interpretación y/o visualización (menú de cabecera)	4
1.4	Eficiencia	Comportamiento de tiempos	Alto rendimiento para análisis y procesos (velocidad de procesamiento)	3
		Utilización de recursos	El software debe consumir recursos mínimos de la PC, sin afectar capacidad multitarea del procesador y memoria.	3
1.5	Mantenimiento	Actualización	Facilidad para migrar a versiones superiores	3
		Soporte	Servicio técnico local garantizado	4
1.6	Portabilidad	Adaptabilidad	Adaptable a diversos entornos	3
		Facilidad de instalación	Contar con asistente de instalación.	2
		Coexistencia	Convivencia con diferentes software, sin causar conflictos.	4
		Reemplazabilidad	Capacidad para ser utilizado en lugar de otro software estadístico, sin perder información, funcionalidades básicas y para los mismos propósitos.	4
<b>02</b>	<b>CALIDAD EN USO</b>			<b>25</b>





2.1	Eficacia	Capacidad del alcanzar metas operativas/indicadores del usuario en contexto específico de uso	5
2.2	Productividad	Alto rendimiento en el manejo de grandes cantidades de datos, análisis, procesos y reportes a pedido.	5
2.3	Seguridad	Capacidad de ser confiable y seguro para trabajo local y en red.	5
2.4	Satisfacción	Capacidad para cubrir requerimientos estadísticos diversos, con total conformidad del usuario.	10

El análisis técnico y calificación de las métricas realizado a las dos alternativas de software se muestra en el siguiente cuadro:

*Cuadro N° 01 Análisis Comparativo Técnico*

ITEM	ATRIBUTOS		PUNTAJE	ALTERNATIVAS	
<b>01</b>	<b>ATRIBUTOS INTERNOS Y EXTERNOS</b>		<b>75</b>	<b>STATA 12</b>	<b>SPSS 21.0</b>
1.1	Funcionalidad	Adecuación	3	3	3
		Exactitud	5	5	5
		Interoperabilidad	5	5	5
		Funcionalidad mínima	12	12	12
		Seguridad	3	2	2
1.2	Fiabilidad	Madurez	3	3	3
		Tolerancia a errores	3	3	3
1.3	Usabilidad	Entendimiento	4	3	3
		Idioma	3	0	3
		Aprendizaje	4	2	4
		Operabilidad	4	2	3
1.4	Eficiencia	Comportamiento de tiempos	3	3	3
		Utilización de recursos	3	1	3
1.5	Mantenimiento	Actualización	3	2	2
		Soporte	4	2	4
1.6	Portabilidad	Adaptabilidad	3	3	3
		Facilidad de instalación	2	2	2
		Coexistencia	4	2	3
		Reemplazabilidad	4	3	3
<b>02</b>	<b>ATRIBUTOS DE USO</b>		<b>25</b>		
2.1	Eficacia		5	4	5
2.2	Productividad		5	4	5
2.3	Seguridad		5	4	4
2.4	Satisfacción		10	6	9
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>76</b>	<b>92</b>

Este análisis tiene un peso del 80%

De esta manera, se han evaluado las características técnicas de los productos mencionados y servicios adicionales, habiéndose verificado que cada uno de ellos cubre nuestras necesidades.





## 7. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

Para la elaboración del análisis de costo beneficio se ha tomado en cuenta los criterios solicitados en el punto 8, del Reglamento de la Ley N° 28612.

*Cuadro N° 2 Análisis Costo - Beneficio*

N°	Criterios a Evaluar	STATA 12	SPSS 21.0
1	Licenciamiento	Requerido	Requerido
2	Costo Referencial x Licencia (Sin IGV)	S/. 9,000.0	S/. 8,398.0
3	Hardware necesario para su funcionamiento	No	No
4	Soporte y mantenimiento externo	Si	Si
5	Personal y mantenimiento interno	No	No
6	Capacitación del uso del software	Si	Si
7	Impacto en el cambio de software	No	No

Este análisis tiene un peso del 20%

Fórmula de cálculo de puntaje:

Puntaje de Menor costo (mc) = 100 ptos.

Puntaje de Mayor costo (MC) =  $(mc/MC) \times 100$

A continuación se presenta en el cuadro N° 3, el resultado global del análisis técnico y el análisis costo beneficio:

*Cuadro 3 Resumen de Evaluación Global*

ATRIBUTOS	STATA 12	SPSS 21.0
Análisis Comparativo Técnico	66.1	80.0
Análisis Costo Beneficio	18.6	20.0
<b>Total</b>	<b>84.7</b>	<b>100.0</b>

## 8. CONCLUSIONES

Luego del análisis realizado y considerando los resultados del Análisis Comparativo Técnico y Comparativo de Costo-Beneficio, se concluye que el software SPSS 21.0 es el que mejor se adecúa a las necesidades del Ministerio de Cultura.

**Ministerio de Cultura**  
Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación



Juan Roberto Bustamante Mejía  
Jefe

**Ministerio de Cultura**  
Oficina General de Estadística y Tecnología de la Información y Comunicaciones



Eduardo Martín Moran Huanay  
Director General



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

ANEXO 01



SOFTWARE shop®
www.SOFTWARE-shop.com
El Distribuidor de Software Científico Líder en Latinoamérica.



Cliente: MINISTERIO DE CULTURA
Contacto: Ofelia Tejeda Rojas
e-mail: otejeda@mcultura.gob.pe
Cargo: Oficina de Tecnologías de Información
Estado: Lima Ciudad: Lima
Teléfono: +51-1-618-9393 Ext. 2124 País: Perú Fax:

COTIZACION No. 50735-1

Fecha: 2012-Dec-19
Validez Oferta: 30 días
Entrega: 5 días
Forma de Pago: Crédito 30 días

Table with columns: Cant., Descripción, Factura Intl. USA en: \$(USD) (Unitario, Total), Factura en: Perú en: (PEN)\$ (Unitario, Total). Includes subtotals for Fletes, Subtotal, and Total.

Observaciones

Notas importantes

\* En Factura Intl. USA, el cliente asumirá el costo de internación de los productos comprados. Ver www.SOFTWARE-shop.com/FICB
\*\* Los impuestos calculados en Factura Local son estimados. Al momento de la compra se liquidarán los impuestos de ley vigentes a la fecha.
SOFTWARE shop ofrece la posibilidad de compra directamente en los Estados Unidos o en su país, a través de Agentes Locales. Usted puede escoger la opción que más le convenga.
Como prueba de cumplimiento en los Entrenamientos contratados por su entidad, se entregará un cupón certificando los cursos que se dictarán, la cantidad de horas y el vencimiento del cupón. Este cupón será prueba suficiente de la prestación del servicio y se podrá facturar los valores contratados y deberán ser cancelados dentro de los plazos convenidos.
\* Las cotizaciones para Entrenamiento Especializado se ajustarán de acuerdo con la intensidad y la modalidad de entrenamiento seleccionado.
\* Para tramitar una Orden de Compra es indispensable entregar la información del Usuario Final del Software.
Los precios de esta cotización pueden variar por: 1 - Compras por cantidades diferentes a las ofrecidas. 2 - Cambios de versiones por parte del fabricante. 3 - Variación en el tipo de cambio superiores al 2%. 4 - Cambio en la forma de pago.
En caso de que uno de los productos cotizados sea descontinuado, el fabricante incrementa sus precios o haga un cambio en su estrategia de distribución, nos reservamos el derecho de entregar uno de características similares.

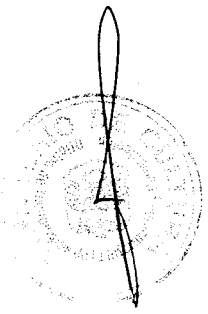


Table with columns: Factura en: USA, Factura en: Perú. Includes contact information for SOFTWARE shop Inc (USA) and SOFTWARE shop Perú SAC (Peru).





PERÚ

Ministerio de Cultura

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

“Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad”

## ANEXO 02



### 1. PROPUESTA ECONÓMICA

#### 1.1. Licenciamiento del Software IBM SPSS Statistics

Ítem	Descripción	Valor Unit. S/.	Valor total S/.
1	Software IBM SPSS Statistics versión 21, en español para Windows , Módulo Base – incluye: • 04 Usuarios en sitio (autorizados) • 01 kit (DVD) de instalación y sus respectivos códigos de activación	8,398.00	33,592.00
	Servicio de Mantenimiento de las licencias por el primer año, incluye: • Soporte Técnico, Operativo y Acceso a nuevas versiones lanzadas	0	0
I.G.V. (18%)			6,046.56
<b>Total Licenciamiento</b>			<b>39,638.56</b>

#### 2. CONDICIONES COMERCIALES

- Los montos están expresados en nuevos soles e incluyen el IGV.
- La presente propuesta tiene validez por 30 días útiles
- La forma de pago es 100% a 07 días, previa presentación de factura y entrega del bien.
- Plazo de entrega: 5 días calendarios a partir del día siguiente a la recepción de la orden de compra.
- Entregaremos un (01) kit (DVD) de instalación del software y su código de activación.
- Al aceptar la presente oferta se declara estar de acuerdo con las políticas de licenciamiento de IBM (IPLA). Para mayor detalle sobre las mismas puede consultar el vínculo <http://www.ibm.com/software/sla>
- Servicio de Mantenimiento y Garantía: 01 año a partir de entrega del producto (anexo 1).
- La razón social de SPSS Andino en Perú es: INFORMESE LTDA SUCURSAL DEL PERU con RUC 20508626402.

