



PERÚ

Ministerio
de la Producción

| OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE Nº 018-2022

“Software de análisis estadístico”

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI).

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN – CARGO

Milagros Aly Vera Hoyos – Técnico en Soporte Informático

3. FECHA

Noviembre - 2022

4. JUSTIFICACIÓN

Mediante Memorando N° 745-2022-PRODUCE/OGEIEE, la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) informó la necesidad contar con tres (03) licencias de software SPSS para mejorar el análisis estadístico y muestral que realiza el personal de la Oficina de Evaluación de Impacto (OEI) y Oficina de Estudios Económicos (OEE) en cumplimiento de sus funciones con lo cual les permitirá realizar lo siguiente:

- Muestreo de beneficiarios de intervenciones del sector.
- Análisis estadístico de bases de encuestas y registros administrativos.
- Elaborar informes de evaluación en el marco del Cronograma Anual de Evaluaciones – CAES.
- Elaborar boletines para difundir los resultados del seguimiento del desempeño de los 03 Programas Presupuestales.
- Realizar estudios e investigaciones sectoriales, así como de procesar, elaborar y difundir las estadísticas generadas por el Sector como parte del órgano integrante del Sistema Estadístico Nacional.

5. ALTERNATIVAS

Actualmente en el mercado existen diferentes tipos de software correspondiente a aplicaciones de análisis estadístico.

Teniendo en cuenta la calidad y las facilidades que se desea brindar, a continuación, se detallarán las características y atributos técnicos necesarios para la evaluación del software requerido para la institución, con la aplicación de las respectivas métricas.

Se considera conveniente evaluar los siguientes productos a fin de definir una solución:

- SPSS STATISTICS
- MINITAB

5.1 Consideraciones previas:

Para la determinación del software seleccionado, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia lo siguiente:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Información disponible en la página web de cada uno de los fabricantes
- Información disponible en internet
- Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139-2004-PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 -"Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública":

6.1. Propósito de la Evaluación:

Determinar los atributos o características mínimas para el producto final más adecuado para la necesidad específica de la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE), materia de este informe.

6.2. Identificar el tipo de producto

Programa o aplicación que permite el análisis estadístico.

6.3. Especificación del Modelo de Calidad.

La evaluación se ha realizado bajo los parámetros establecidos en la RM N° 139-2004-PCM "Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública".

6.4. Selección de métricas

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a las funcionalidades que ofrecen los productos señalados en el punto "5. Alternativas" del presente informe. Asimismo, las métricas fueron seleccionadas en base a los requerimientos mínimos necesario para el tipo de programa evaluado.

Cuadro N° 01: Cuadro de atributos

ITEM	ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
1	Facilidades de uso	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente Windows que facilita el uso. Tiene asistentes para la etapa de carga de la información, interpretación de los resultados y selección del análisis a realizar. Todos los procesos de tratamiento de los datos (numéricos, cadenas, fechas, etc) se realizan mediante Asistentes Interactivos. El desarrollo de modelos (univariados o multivariados) predictivos cuentan con sus propios GUI y son intuitivos. Ayudas que permiten interpretar los resultados. Está desarrollado para usuarios expertos o novatos. Ayudas en tiempo real que le facilitan conocer cómo hacer el procedimiento y cómo.
2	Interacción con otros aplicativos	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja con cualquier base de datos. Puede abrir archivos de diversas extensiones incluso de otros programas estadísticos como STATA o SAS.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

ITEM	ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
		<ul style="list-style-type: none"> • Puede exportar los datos a la base de datos usando archivos Excel, texto o csv. • Puede exportar resultados a Word, Power Point, PDF, HTML. • Para modelos especializados puede interactuar con las librerías del lenguaje R.
3	Alcance de uso	<ul style="list-style-type: none"> • Está desarrollado para que la misma solución logre resolver diferentes problemas. • Es bueno en la parte gráfica, en reportes dinámicos y potentes a nivel estadístico. • Trabaja con grandes bases de datos ya sea en su versión cliente o servidor. • Dispone de diversos modelos estadísticos exploratorios y predictivos. • Cuenta con modelos de inteligencia artificial.
4	Presentación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno de edición interactivo de tablas y gráficos. • Está en capacidad de exportar los resultados (Tablas y/o gráficos) a múltiples fuentes incluyendo html, Excel, Word, Power Point y PDF. • Exporta formatos gráficos (jpg, bmp, etc). • Tiene tablas Pivote o cubos OLAP lo que le permite interactuar con los resultados.
5	Idioma	Español
6	Servicio de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecida por oficina local, incluye actualizaciones gratuitas, soporte técnico operativo 24/7. • Licencias perpetuas. Se ofrece plan de renovación a elección del usuario sin riesgo de perder la licencia.

En tal sentido, en el Cuadro N° 02 se muestra el comparativo de métricas de las alternativas de software indicados en el numeral 5:

Cuadro N° 02: Cuadro comparativo técnico

ITEM	ATRIBUTO	Puntaje Máximo	SPSS STATISTICS	MINITAB
1	Facilidades de uso	10	10	10
2	Interacción con otros aplicativos	20	15	10
3	Alcance de uso	15	15	15
4	Presentación de resultados	20	15	15
5	Idioma	5	5	5
6	Servicio de mantenimiento	30	30	20
TOTAL		100	90	75

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:



PERÚ

Ministerio
de la Producción

| OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

7.1. Licenciamiento

El licenciamiento podrá ser a través de acceso en la nube (cloud), links de descarga, o a través de instalaciones físicas vía algún medio óptico. El licenciamiento debe garantizar el contar con las últimas versiones o actualizaciones durante el periodo de vigencia de la licencia.

7.2. Software

El sistema operativo de las computadoras de escritorio de la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE), cumplen con los requisitos exigidos por los productos de software evaluados.

7.3. Hardware necesario para su funcionamiento

Las computadoras que posee la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) cumplen con los requisitos necesarios para la instalación de los productos de software evaluados.

7.4. Soporte y mantenimiento externo

El fabricante o proveedor de los productos ofertados debe poseer oficina de representación en Perú, así como personal de soporte técnico que garantice la adecuada y oportuna prestación de la garantía y de servicios. Este servicio debe ser 8x5.

7.5. Costo

No se ha realizado un Análisis de Costos Beneficio, por cuanto en el presente Informe Técnico Previo de Evaluación de Software, sólo se desea establecer el software más adecuado técnicamente de acuerdo al puntaje obtenido en la Evaluación Técnica de las Métricas.

La evaluación formal del análisis de costos se realizará durante el proceso de oficial de compras, según la ley de contrataciones y adquisiciones del estado N° 30225.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

De acuerdo a la evaluación técnica de las métricas el software evaluado: “SPSS STATISTICS” y “MINITAB” han obtenido puntajes aceptables.

Sin embargo, el software SPSS STATISTICS obtuvo el puntaje mayor de 90 puntos y considerando que el personal de la Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) ya tiene el conocimiento sobre el uso de este programa, es que se recomienda al “SPSS STATISTICS” como el programa o aplicación idóneo para que el personal de la OGEIEE realice el análisis estadístico de la información necesaria en cumplimiento de sus funciones.

9. FIRMA

MILAGROS ALY VERA HOYOS

Oficina General de Tecnologías de la Información

