

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE

N° 001-2017-SUNAT/5E2402/4680

1. NOMBRE DEL AREA

DIVISIÓN DE DESARROLLO DE SISTEMAS ANALITICOS

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:

Emiliano E. Marroquín Bellido

3. CARGO:

Profesional de la DIVISIÓN DE DESARROLLO DE SISTEMAS ANALITICOS

4. FECHA

19 DE JUNIO DEL 2017

5. JUSTIFICACION

Proveer una solución para el análisis de relacionamiento visual de datos que permita el fortalecimiento de capacidad para el Análisis Investigativo de inteligencia Tributaria, con la finalidad de agilizar el proceso de selección y análisis de fraudes.

6. ALTERNATIVAS

Considerando que existen varias posibilidades de software, se ha identificado las siguientes alternativas para evaluación:

- 1) Solución integrada con IBM I2 EIA
- 2) Solución integrada con SEMANTICA Pro

Las cuales cumplen las siguientes funcionalidades:

- Vinculación multidimensional : Fuentes internas, externas y públicas
- Monitoreo y Extracción/vinculación de Redes Sociales
- Seguridad y Auditoría de la Plataforma

7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

El análisis comparativo técnico esta basado en la metodología establecida en la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública, aprobada por Resolución Ministerial N. 139-2004-PCM.



2012893

Las Métricas fueron seleccionadas en base al análisis de necesidades de la SUNAT para la adquisición de una solución de software de vinculación

| Métricas (Atributos) Internas y Externas | | | | | | |
|--|---------------|---------------------------------|---|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Nº | Atributo | Sub-características | Descripción | Puntaje Maximo | Solución integrada con IBM I2 EIA | Solución integrada con SEMANTICA Pro |
| 1 | Funcionalidad | Elaboración de modelos gráficos | Permite trabajar la información en un entorno visual | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | | | Permitir crear entidades de forma automatizada procesando fuentes de información no estructurada (archivos .pdf, .doc, .txt, archivos de correos electrónicos) y proveniente de fuente de información interna, externa y pública. Entiéndase por Fuentes Internas a todas las fuentes de información que provenga de la SUNAT (en base de datos o archivos), Fuentes Externas a toda la información que provenga de instituciones externas a la SUNAT y Fuentes Públicas a todas las fuentes de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, Youtube y LinkedIn. | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| | | | Posee una galería de gráficos para el diseño de los modelos y permite la incorporación de diseños de gráficos propios | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | | | Permite generar un grafico de vínculos de la información de manera automática | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| | | | Permite mostrar como mínimo 5 niveles de expansión o vinculación | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| | | | Permite mostrar los diagramas en diversos formatos: jerarquía, cruzados, organización, cronología en el tiempo y calendario. | 2.0 | 1.9 | 2.0 |



REG: 2893

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|-----|-----|-----|
| | Elaboración de informes | Permite elaborar un informe o reporte con las entidades y vínculos. | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | | Permite incorporar en el reporte logos propios. | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | Elaboración de Consultas | Capacidad de elaborar consultas graficas a solicitud del usuario. Adicionalmente, a partir de un patrón o consulta definida identificar otros casos del mismo patrón en las fuentes de información. | 2.5 | 2.4 | 2.5 |
| | Capacidades de análisis de Red Social | Permite realizar análisis de red social, mediante las siguientes métricas: Intermediación (proximidad o cercanía), Grados de centralidad, Gradualidad, Organización y Agrupación, de entidades proveniente de fuente de información interna, externa y pública, en data estructurada y no estructurada. | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | Filtros | Permite elaborar Filtros e histogramas con las entidades y vínculos | 2.0 | 1.9 | 2.0 |
| | Conectividad con base de Datos | Permite realizar conexión directa a ORACLE | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | | Permite realizar conexión directa a INFORMIX | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | | Permite realizar conexión directa a TERADATA | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | | Permite realizar conexión directa a SQL SERVER | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | | Permite realizar conexión directa a MICROSOFT ACCESS | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | | En el diseño de un modelo se puede conectar de manera simultánea a varias bases de datos | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | | Permite realizar sentencias SQL | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | Gráficos en 3D | Capacidad de generar gráficos en 3D georeferenciables para la visualización de patrones a través de glifos diseñados a medida en una sola interfaz visual | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | Geo-referencia | Permite usar la georeferencia, e interactuar con Google Earth, mapas profesionales o similar | 2.5 | 2.4 | 2.5 |
| | | Permite georeferenciar la información de forma automática a través de coordenadas, direcciones, etc. | 2.5 | 2.4 | 2.5 |
| Formato de archivos | Permite almacenar los gráficos en archivos de formato compatible. | 2.0 | 2.0 | 2.0 | |



REG. 2893

SA



RE6:2893

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|----------------|---|-----|-----|-----|
| | | | Permite la posibilidad de importación de información contenida dentro de archivos de Word, Excel, PDF, txt, XML JSON | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | |
| | | | Permite exportar sus archivos a otros formatos de uso como son a imagen y Excel | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | |
| | | Monitoreo y extracción de fuentes públicas | Permite la carga automática de datos de fuentes públicas de al menos Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, LinkedIn, y de manera simultanea | 2.5 | 2.4 | 2.5 | | |
| | | | Permite el análisis geográfico con los datos de fuentes públicas de al menos Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, LinkedIn. | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | |
| | | | Permite la extracción automática de información de perfiles digitales de redes sociales de al menos Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn y su vinculación automática | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | |
| | | | Permite realizar la geobúsqueda sectorizadas de al menos Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | |
| | | | Permite el registro histórico de la información coleccionada | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | |
| | | | Permite la configuración de métricas personalizables, de al menos Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, LinkedIn y métricas | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | |
| | | Análisis de Información | Permite identificar patrones, relaciones e incluso conexiones ocultas de manera gráfica | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | |
| | | | Permite el descubrimiento de relaciones implícitas en diferentes niveles, | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | |
| | | Automatizar Tareas | Tiene la capacidad de automatizar sus tareas, dispone de asistentes para la elaboración de rutinas para labores de automatización básicas | 1.5 | 1.5 | 1.5 | | |
| | | | Se puede automatizar el proceso de actualización de software ante fallas de seguridad y errores del mismo | 1.5 | 1.5 | 1.5 | | |
| | | 2 | Fiabilidad | Soporte | Otorga garantía de fábrica | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | | | | | Cuenta con soporte de fabrica local vía presencial, vía telefónica o correo electrónico | 1.5 | 1.4 | 1.5 |

AA

| | | | | | | |
|------------------|--------------|---------------|--|-------------|-------------|-------------|
| 3 | Usabilidad | Aprendizaje | Dispone de herramientas de ayuda al usuario para el auto aprendizaje del mismo. Estas herramientas pueden ser online u offline | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | | | El interfaz del software debe estar disponible en idioma Español | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 4 | Portabilidad | Mantenimiento | El software tiene la facilidad de ser desplegado | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | | | Actualizaciones de nuevas versiones disponibles | 1.5 | 1.4 | 1.5 |
| | | | Facilidad para hacer upgrades | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| Sub Total | | | | 87.5 | 86.7 | 87.5 |

| Métricas (Atributos) de Uso | | | | | |
|------------------------------------|--------------|---|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Nº | Atributo | Descripción | Puntaje Maximo | Solución integrada con IBM I2 EIA | Solución integrada con SEMANTICA Pro |
| 1 | Eficacia | El software cumple con los requerimientos del usuario | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | Posee recursos y opciones de fácil ubicación, para una rápida elaboración de modelos gráficos | 1.0 | 0.9 | 1.0 |
| 2 | Seguridad | Permite gestionar los archivos de un modo seguro | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | Contar con un módulo de auditoría y seguridad que permita la trazabilidad visual de las acciones realizadas. Incluso para aplicaciones que no produzcan registros internos. | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | Administra usuarios y roles | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | | Permite recuperar y buscar información eliminada en los equipos usados en la investigación. | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | | Capacidad de captura en una grabación en video las actividades del usuario, mediante agentes y de instalación silenciosa. | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 3 | Satisfacción | Permite interactuar con Active Directory | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | Confianza del usuario con el software | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | Se cuenta con capacitación oficial | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | Permite el trabajo colaborativo | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| Sub Total | | | 12.5 | 12.4 | 12.5 |

| Total Métricas (Atributos) | Puntaje Maximo | Solución integrada con IBM 12 EIA | Solución integrada con SEMANTICA Pro |
|----------------------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| TOTAL | 100 | 99.1 | 100 |

8. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

Costos:

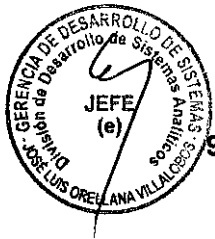
Están asociados con la adquisición de diez (10) licencias, la cual incluye la instalación y configuración en los equipos de la institución.

| Producto | Costo incluido IGV (Precio de Lista) Licencias para 10 usuarios |
|--------------------------------------|---|
| Solución integrada con IBM 12 EIA | US\$ 2'045,000.00 |
| Solución integrada con SEMANTICA Pro | US\$ 1'990,000.00 |



Beneficio:

Los beneficios se dan al garantizar el adecuado funcionamiento y actualización tecnológica de los servicios adecuados para la implementación de una solución para el análisis visual de datos que permita el fortalecimiento de capacidad de análisis de inteligencia Tributaria.



9. CONCLUSION

En base al análisis comparativo técnico de las alternativas del mercado que tienen diferentes proveedores en el país, se concluye que las soluciones analizadas cumplen con las funcionalidades mínimas requeridas y los requisitos técnicos.

REG: 2893

10. FIRMA