

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL

N° 053 -2021-SUSALUD/GG

Lima, 09 de agosto de 2021

VISTOS:

El Informe Técnico N° 003-2021-IESW/IIID “Estandarización de las Licencias Alteryx y componentes para el Sistema de Información Gerencial - SIG” e Informe N° 02590-2021/IIID, de fechas 20 y 23 de julio de 2021 respectivamente, ambos de la Intendencia de Investigación y Desarrollo; el Memorandum N° 01196-2021-SUSALUD/OGA e informe N° 01069-2021/OGA, ambos de fecha 30 de julio 2021, de la Oficina General de Administración y el Informe 00454-2021/OGAJ, de fecha 02 de agosto de 2021, de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, según el numeral 16.2 del artículo 16 del Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 (en adelante la Ley), aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF, las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa, proporcionando acceso en condiciones de igualdad al proceso de contratación y no tienen por efecto la creación de obstáculos que perjudiquen la competencia en el mismo. Salvo las excepciones previstas en el reglamento, en el requerimiento no se hace referencia a una fabricación o una procedencia determinada, o a un procedimiento en concreto que caracterice los bienes o servicios ofrecidos por un proveedor determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados con la finalidad de favorecer o descartar ciertos proveedores o ciertos productos;

Que, el numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF (en adelante el Reglamento), señala que en la definición del requerimiento no se hace referencia a la fabricación, o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso se agregan las palabras “o equivalente” a continuación de dicha referencia;

Que, según la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, “Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular” (en adelante la Directiva), aprobada mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE del Órgano Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), sus lineamientos son de cumplimiento obligatorio para todas las Entidades que se encuentran incluidas dentro del ámbito de aplicación de la normativa de contrataciones del Estado, conforme al artículo 3 de la Ley;

Que, el segundo párrafo del numeral 6.1 del Acápite VI “Disposiciones Generales” de la precitada Directiva, en concordancia con la definición establecida en el Anexo N° 1 de Definiciones del Reglamento, señala que debe entenderse por Estandarización como aquel proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos existentes;



Firmado digitalmente por BORJA ROJAS Walter Efraim FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 15:32:48 -05:00



Firmado digitalmente por VILLEGAS ORTEGA Jose Hamblett FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 16:55:37 -05:00



Firmado digitalmente por LOPEZ QUISPE Gustavo Alexander FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 16:37:11 -05:00



Firmado digitalmente por CHUMBE ABREU Silvia Nelly FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 16:53:58 -05:00



Que, el numeral 7.1 del Acápito VII “Disposiciones Específicas” de la Directiva establece que la estandarización debe responder a criterios técnicos y objetivos que la sustenten, debiendo ser necesaria para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad. En tal sentido, el área usuaria de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias, debe elaborar un informe técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización;

Firmado digitalmente por BORJA ROJAS Walter Efraim FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 15:33:02 -05:00

Que, el numeral 7.2 del Acápito VII de la Directiva, establece como presupuestos que deben verificarse para que proceda la estandarización: a) La Entidad posea un determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados; y b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura;



Firmado digitalmente por LOPEZ QUISEP Gustavo Alexander FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 16:37:18 -05:00

Que, el numeral 7.4 del citado Acápito VII de la Directiva establece que la aprobación de la estandarización será aprobada por el Titular de la Entidad, por escrito, mediante resolución o instrumento que haga sus veces, y deberá publicarse en la página web de la Entidad al día siguiente de producida su aprobación debiendo indicarse el periodo de vigencia de la estandarización, precisándose que, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedará sin efecto;



Que, sin perjuicio de lo expuesto, conforme al numeral 7.6 de la Directiva, la estandarización no supone la existencia de un proveedor único en el mercado nacional, es decir, el que se apruebe una estandarización no enerva la posibilidad que exista más de un proveedor, debiendo efectuarse el procedimiento de selección correspondiente;

Firmado digitalmente por CHUMBE ABREU Silvia Nelly FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 16:54:08 -05:00

Que, asimismo, mediante Informe Técnico N° 003-2021-IESW/IID, la Intendencia de Investigación y Desarrollo (IID), sustenta la necesidad de la Estandarización de las Licencias Alteryx y componentes para el Sistema de Información Gerencial - SIG, estableciendo en dicho informe que la estandarización tendrá un periodo de vigencia de tres (03) años;



Que, conforme a los informes de visto y en cumplimiento de la normativa especializada sobre la materia, mencionada en párrafos precedentes, corresponde aprobar la Estandarización de las Licencias Alteryx y componentes para el Sistema de Información Gerencial - SIG;

Firmado digitalmente por VILLEGAS ORTEGA Jose Hamblett FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09.08.2021 16:55:53 -05:00

Que, mediante el literal b) del numeral 1.3 del artículo 1 de la Resolución de Superintendencia N° 131-2020-SUSALUD/S, el Superintendente de la Superintendencia Nacional de Salud delega, en materia de contrataciones, en el Gerente General, la facultad de aprobar la estandarización de los bienes y servicios a ser contratados por la Entidad;

Con los vistos del Intendente de la Intendencia de Investigación y Desarrollo, de la Directora General de la Oficina General de Administración y del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica de la Superintendencia Nacional de Salud;

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-

EF; el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 344-2018-EF; la Directiva N° 004-2016-OSCE, aprobada por Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE y la Resolución de Superintendencia N° 131-2020-SUSALUD/S;



SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR la “Estandarización de las Licencias Alteryx y componentes para el Sistema de Información Gerencial - SIG”, de acuerdo al contenido y las especificaciones y características contenidas en el Informe Técnico N° 003-2021-IESW/IID, el cual forma parte integrante de la presente resolución.



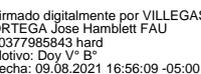
Artículo 2.- PRECISAR que las estandarizaciones aprobadas mediante la presente resolución, tendrán un periodo de tres (03) años y, en caso varíen las condiciones que determinan la aprobación de las mismas, quedarán sin efecto, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7.4 de la Directiva N° 004-2016-OSCE.



Artículo 3.- DISPONER que la presente resolución se ponga a conocimiento de la Oficina General de Administración y la Intendencia de Investigación y Desarrollo, para el trámite correspondiente.



Artículo 4.- DISPONER la publicación de la presente resolución en la página web institucional (www.gob.pe/susalud).



Regístrese y comuníquese.



Firmado digitalmente por BORJA
ROJAS Walter Efraín FAU
20377985843 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.08.2021 15:33:14 -05:00

**WALTER EFRAÍN BORJA ROJAS
GERENTE GENERAL**

INFORME TÉCNICO N° 003-2021-IESW/IID

ESTANDARIZACIÓN DE LAS LICENCIAS ALTERYX Y COMPONENTES PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL - SIG

1. PROPÓSITO

Definir el uso de la herramienta de análisis de datos con flujos de trabajo ALTERYX y su suite de licencias como parte de la plataforma del Sistema de Información Gerencial SIG de SUSALUD. La Superintendencia como parte de su mejora continua requiere fortalecer la generación de información y conocimiento a nivel de minería de datos, dichos resultados serán visualizados en el SIG a través de la herramienta Qlikview por los usuarios de SIG.

2. MARCO LEGAL

2.1 El Artículo 8° del Reglamento de Contrataciones del Estado, que establece:“(...) salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso se agregan las palabras “o equivalente” a continuación de dicha referencia.”.

2.2 En el Anexo Único del Reglamento de Contrataciones del Estado se define Estandarización como “(...) El proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes.”

2.3 En tal sentido, y dado que la directiva N° 004-2016-OSCE/CD que refiere los Lineamientos para la Contratación en la que se hace Referencia a Determinada Marca o Tipo Particular de producto, indicando:

“Cuando en una contratación en particular el área usuaria -aquella de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias - considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo:

- a. La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad.
- b. La descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda.
- c. El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido.
- d. La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos para la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación.
- e. Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.
- f. La fecha de elaboración del informe técnico.”

2.4 Se determina que la única excepción para adquirir bienes o servicios precisando nombre de marca o tipo de producto es la existencia de un proceso de estandarización (Art. 8° del Reglamento de Contrataciones vigente). La IID define y sustenta en el presente que el software de análisis avanzado de datos y parte de minería de datos se realicen con la herramienta ALTERYX, para lo cual se procederá estrictamente con lo descrito e indicado en la directiva N° 004-2016-OSCE/CD y en el punto 2.3 del presente informe

3. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

Actualmente SUSALUD cuenta con una plataforma de información basada en herramientas de Inteligencia de Negocios, que consiste en un set de aplicativos y reportes automatizados de las principales bases de datos que gestiona SUSALUD que son utilizados por los especialistas de los diferentes órganos de la Institución.

Asimismo, SUSALUD cuenta con flujos de trabajo desarrollado con Licencia ALTERYX Designer para complementar al Sistema de Información Gerencial. Los flujos desarrollados se muestran a continuación.

TABLA N°1 LISTA DE PRINCIPALES FLUJOS DE TRABAJO DESARROLLADOS EN EL PERIODO 2018 - 2021

N°	Proyecto - Aplicación ALTERYX	Objetivo	Sistemas o BD usadas
1	Condiciones asegurables de Salud Materno según PEAS	Identificar las pérdidas de cobertura en la provisión de servicios para las gestantes aseguradas al SIS en el ámbito nacional y Monitoreo del cumplimiento del PEAS en las condiciones asegurables de Salud Materna financiadas por el SIS año 2018	base de datos del SIS del 2017 - 2018
2	Evaluación de la producción de prestaciones de salud en relación al PEAS	Evaluar la producción de prestaciones de salud reportadas a través del SETI IPRESS y del SIS en relación al PEAS del año 2018	Base de datos del SETI-IPRESS, SIS, RENIPRESS
3	Cobertura de Aseguramiento al Régimen Subsidiado	Aumentar la cobertura de aseguramiento al régimen subsidiado a través de la identificación de ciudadanos que no cuentan con seguro de salud	Base de registro de afiliados, Padrón del Sistema de Focalización de Hogares de MIDIS
4	Población asegurada y atendida post pandemia	Caracterizar a la población adulto mayor (≥ 60 años de edad) a nivel de su estado de aseguramiento y comorbilidades para ejecutar estrategias de prevención contra el COVID 19.	Base de registro de afiliados, base de datos de SIS, ESSALUD, Privados
5	Clasificación de Personas con Diabetes	Obtención dataframe para el Modelo predictivo de clasificación de personas con o sin diabetes mellitus Tipo II	Base de registro de afiliados, EPS
6	Comorbilidades de Charlson	Obtención dataframe para el Modelo predictivo del número de comorbilidades de Charlson:	Base de registro de afiliados, EPS

Es importante precisar que los proyectos o aplicaciones descritos anteriormente y las que se desarrollen en el futuro solo pueden ser procesados con el software ALTERYX y su suite de licencias, por lo que se evidencia y se hace necesario su estandarización.

4. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

4.1 NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO:

Descripción
Licencias ALTERYX y sus componentes de licenciamiento para el Sistema de Información Gerencial - SIG

4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El producto prevé un conjunto amplio de capacidades de autoservicio, preparación de datos, analítica avanzada y minería de datos basadas en flujos de trabajo que incluye reglas del negocio, los cuales se aplican sobre diferentes tipos de datos para construir modelos de transformación, predictivos, simulaciones, modelos de optimización, pronósticos entre otros. El producto articula con la plataforma de Inteligencia de Negocios QlikView con la que actualmente cuenta SUSALUD.

Las funcionalidades del producto se describen a continuación:

- i) **Acceso y Manipulación de datos:** El software es capaz de acceder e integrar diferentes fuentes de datos, transformar las estructuras de datos y prepararlas.
 - Conectores para acceder a diferentes fuentes de datos: base de datos transaccionales, base de datos analíticas (Datamarts/Datwarehouses), archivos planos, entre otros.
 - Capacidades para la manipulación de datos y estructuras joins, filtros, agregaciones, particionamiento, rotación (pivot/unpivot), binning (agrupación de datos en rangos/segmentación/clases), reclasificación entre otros.
- ii) **Exploración de datos:** El software permite describir y diagnosticar los datos a través de funcionalidades que permitan explorar visualmente los datos, extraer estadísticas descriptivas de los mismos, detectar patrones y explorar correlaciones.
 - Data profiling que permite evaluar la estructura, contenido y calidad de los datos.
 - Exploración visual de los datos
 - Estadísticas descriptivas acerca de las fuentes de información: tablas, columnas, archivos entre otros.
- iii) **Análisis Predictivo:** El software cuenta con algoritmos para la aplicación de las siguientes técnicas de modelamiento:
 - Algoritmos de clasificación incluyen: arboles de decisión, redes neuronales, regresión logística, support vector machine, entre otros.
 - Algoritmo de segmentación incluyen: clusters y redes neuronales.
 - Pronostico a través de técnicas de series de tiempo o métodos econométricos que permitan predecir el valor de una variable a futuro.

5. DESCRIPCIÓN DEL USO O APLICACIÓN QUE SE LE DARÁ A LOS BIENES O SERVICIOS REQUERIDOS

El producto como se describe en las especificaciones técnicas tiene funcionalidades que le permiten integrarse con la plataforma de Inteligencia de Negocios con la que cuenta SUSALUD para la difusión de la información del Sector, en ese sentido el producto permitirá realizar la explotación de grandes volúmenes de datos, desarrollar capacidades de autoservicio, técnicas de minería de datos basado en flujo de trabajo.

6. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN

ALTERYX es un software intuitivo en entorno de flujos de trabajo que fácilmente puede ser utilizado por personas que no conocen lenguaje de programación y a la vez tienen un potente motor de analítica avanzadas en un entorno más amigable que otros softwares, esto permite que los especialistas que usan el software tengan alto rendimiento en análisis de datos, es decir que las tareas operativas se reducen sustancialmente para dar más tiempo al análisis; otras de las ventajas que tiene el software es la flexibilidad en el análisis y provee de información oportuna. Al respecto durante el tiempo que se viene haciendo uso del software de ALTERYX se han desarrollado flujos de trabajo que se encuentran descritos en el numeral 3 del presente informe, los mismos que en forma exclusiva se pueden ejecutar y operar con licencias ALTERYX y sus componentes. Se debe indicar también que el personal de IID de la Superintendencia ya conoce y domina la utilización del software ALTERYX.

6.1. VERIFICACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS PARA LA ESTANDARIZACIÓN

A continuación, se verifican los presupuestos indicados en el numeral 7.2 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, que son los siguientes:

a) La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.

Se cuenta con tres licencias ALTERYX Designer para el análisis de datos con flujos de trabajo y con ello un conjunto de flujos de trabajo (Ver TABLA N° 1) y archivo de datos que está directamente vinculado con las licencias a estandarizar.

b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.

- **Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente;** El bien que se pretende estandarizar es complementario para poder ejecutar o implementar los flujos de trabajo desarrollados, los mismos que se encuentran con extensión "yxmd", mientras que en los datos "yxdb". A nivel de la plataforma de Sistema de Información Gerencial las Licencias ALTERYX y sus componentes nos permiten procesar y analizar datos en flujos, en ese sentido la herramienta ALTERYX es complementario a las licencias y software de la plataforma del Sistema de Información Gerencial de modo que crea información procesada que será visualizada a través de Qlikview.
- **Los bienes o servicios que se requiere contratar son imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente;** Las Licencias ALTERYX y sus

componentes son imprescindible para realizar la ejecución de los flujos de trabajo desarrollados y las que se desarrollaran en el futuro en extensión yxmd y utilizar archivos yxdb.

7. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA ADQUISICIÓN

Se garantizará el valor económico, debido a que el costo de tener un nuevo software de explotación de grandes volúmenes de datos implicaría realizar la instalación y configuración de la nueva herramienta. Se debe indicar también que un nuevo software requeriría una capacitación adicional para conocer el uso de la herramienta lo cual además implica de un tiempo de aprendizaje para el dominio de este nuevo producto.

Tomando en cuenta las cotizaciones solicitadas se muestra el siguiente presupuesto:

A modo de referencia de precios, se presenta información proporcionada por un proveedor del servicio mencionado:

TIPO DE LICENCIA				PROVEEDOR	MONTO COTIZADO
Licencia Licencias)	ALTERYX	Designer	(03	EFT GROUP	\$. 19,482.00

8. PERIODO DE VIGENCIA

Consideramos que el periodo de vigencia para la ESTANDARIZACIÓN DE LAS LICENCIAS ALTERYX Y COMPONENTES PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL - SIG, debe ser de tres (03) años, debido a la vigencia tecnológica de la infraestructura preexistente o hasta que se decida cambiar a otro software, o la infraestructura preexistente sea modificada.

9. FECHA

23 de Julio del 2021.

10. CONCLUSIÓN

Por los motivos antes señalados y en cumplimiento de la normatividad vigente, se establezca como estándar de uso de las Licencias ALTERYX y sus componentes para análisis de datos con flujos de trabajo como una herramienta complementaria a Qlikview en la plataforma del Sistema de Información Gerencial de SUSALUD. Asimismo, señalar que las Licencias de ALTERYX y sus componentes son imprescindibles para realizar la ejecución de los flujos de trabajo desarrollados y las que se desarrollaran en el futuro en extensión yxmd y utilizar archivos yxdb.

Por lo expuesto se recomienda disponer la emisión de la correspondiente resolución que apruebe el proceso de la estandarización del software ALTERYX Designer.

11. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN



Firmado digitalmente por VILLEGAS
ORTEGA Jose Hamblett FAU
20377985843 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.07.2021 12:32:21 -05:00

Lic. José Hamblett Villegas Ortega

Intendente de la Intendencia de Investigación y Desarrollo



Firmado digitalmente por
SANTISTEBAN ROMERO Javier
Alejandro FAU 20377985843 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.07.2021 14:56:28 -05:00

Ing. Javier Alejandro Santisteban Romero

Jefe De Gestión De Inteligencia de Negocios



Firmado digitalmente por YARMAS
MOSQUERA Nilton Eduardo FAU
20377985843 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.07.2021 17:32:51 -05:00



Firmado digitalmente por HUAMANI
NAHUIÑLLA Percy FAU
20377985843 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.07.2021 18:01:06 -05:00