**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA SELECCIONAR LA MEJOR OFERTA PARA “LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS EN LA NUBE PARA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA VENTANILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS.**

|  |  |
| --- | --- |
| **DEPENDENCIA SOLICITANTE:** | Oficina Sistemas de Información |
| **FECHA:** | Abril de 2020 |
| **OBJETO DEL CONTRATO** | Adquisición de servicios en la nube para plataforma tecnológica de la Ventanilla única de Comercio Exterior de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas. |
| **CÓDIGO NACIONES UNIDAS(\*)** | 81112003; 81112006; 81112106; 81112500 |

El presente proceso de contratación se adelantara según los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente a través del Acuerdo Marco de Servicios de Nube Pública ([Acuerdo Marco CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf)), Ley 1082 de 2015. Se tiene en cuenta igualmente, la Constitución Política de Colombia, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007.

|  |
| --- |
| **1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION** |

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, como entidad que administra la VUCE, requiere contratar los servicios en la nube que permita administrar, diseñar, implementar, y alojar las aplicaciones de la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE, como una solución de infraestructura en la Nube, con el fin de disponer con la contingencia, en caso de presentarse alguna interrupción en el datacenter principal ubicado en las instalaciones del Ministerio, lo que permite redundancia del servicio y por ende la prestación de los servicios electrónicos de la Ventanilla a los ciudadanos y a las Entidades Gubernamentales involucradas en los procesos de Importación y Exportación.

**DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA FORMA COMO SE PUEDE SATISFACER LA NECESIDAD**

Con el objeto de continuar avanzando en la modernización, transformación y actualización de la infraestructura tecnológica y los servicios asociados a ellos en el interior de la entidad, encuentra necesario contar con un esquema de alta disponibilidad y escalabilidad en Nube.

**CLASIFICADOR UNSPSC:** De conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas V.14.080 del UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code® - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) contenido en la dirección http:/www.colombiacompra.gov.co/clasificacion, la siguiente es la codificación del objeto a contratar:

|  |  |
| --- | --- |
| **Código UNSPSC** | **Nombre Oficial** |
| 81112003 | Servicios de centros de datos |
| 81112006 | Servicios de almacenamiento de datos |
| 81112500 | Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador |
| 81112106 | Proveedores de servicios de aplicación |

|  |
| --- |
| **2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TECNICAS, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN** |

**2.1 OBJETO DEL CONTRATO:** Adquisición de servicios en la nube para plataforma tecnológica de la Ventanilla única de Comercio Exterior de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas.

A continuación, se describen las **especificaciones técnicas mínimas** de la contratación:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Cod. Matriz** | **Nombre del Servicio** | **Tipo de Servicio** |
| 1 | CO-NP-01 | Servicios en la Nube | NA |
| 2 | CO-GE-02 | Tasa de intermediación para servicios gestionados por el Proveedor | Servicio de Computación en la Nube |
| 3 | CO-MI-01 | Servicio de Preparación para la migración | Servicios de migración |
| 4 | CO-EX-07-01 | Experto Junior en Migración – remoto | Servicios profesionales |
| 5 | CO-AD-02-02 | Experto para la definición, análisis y adopción de Nube Pública - zona 1 | Servicios profesionales |
| 6 | CO-MI-02 | Servicio de migración | Servicios de migración |
| 7 | CO-EX-17-02 | Experto Junior en Manejo de Datos - zona 1 | Servicios profesionales |
| 8 | CO-AD-01-02 | Sesión formación o capacitación - zona 1 | Servicios profesionales |
| 9 | CO-EX-16-02 | Arquitecto Senior en Nube Publica - zona 1 | Servicios profesionales |
| 10 | CO-SO-01-02 | Soporte Complementario | Servicios profesionales |
| 11 | CO-SL-01-08 | Almacenamiento para backup | Solución |

**Servicios de procesamiento**

El servicio de procesamiento de datos tiene como objetivo contar con el aprovisionamiento de recursos de cómputo con los que se prestará el servicio, como son: Memoria, Procesamiento, Tarjetas Red, Disco Duro, entre otros.

* **Necesidades de la Infraestructura**

|  |  |
| --- | --- |
| **SERVICIO** | **DESCRIPCIÓN** |
| Alojamiento | Garantizar el alojamiento y funcionamiento de un esquema de backups para la información generada por la entidad con un esquema de persistencia de 1 mes |
| Actualización de un esquema de respaldo sobre la información configurada en la nube bajo ECS | Configurar un esquema de almacenamiento en la nube de la información que se encuentra en producción, con un tamaño mínimo de 15TB al iniciar el contrato y un tamaño estimado de 17TB a la finalización |
| Instalación, Configuración en Producción | Garantizar el funcionamiento del esquema de Amazon con un SLA mínimo del 99.5% |
| Soporte Técnico. | Garantizar que los usuarios cuenten con el soporte técnico necesario para contar con acceso a las aplicaciones de acuerdo con los niveles de servicio definidos. |
| Implementación y migración a la nube | Diseño e Implementación de un esquema de migración de las aplicaciones y la información de y puesta en funcionamiento en la nube bajó Amazon |

Para mayor detalle del requerimiento técnico se anexa simulador de Colombia Compra Eficiente

**2.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:**

Considerando que el  [Acuerdo Marco CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf) cuyo objeto es: “ (i) las condiciones para la contratación de Servicios de Nube Pública al amparo del Acuerdo Marco y la prestación del servicio por parte de los Proveedores; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y contratan los Servicios de Nube Pública; y (iii) las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras.

A través de este acuerdo marco, las Entidades Compradoras podrán adquirir la totalidad de los servicios de nube pública de los siguientes *Cloud Service Providers:*

* *Amazon Web Services*
* *Google Cloud*
* *Microsoft Azure*
* *Oracle Cloud*

Al comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y del Acuerdo Marco de precios (AMP), las entidades estatales pueden:

* Adquirir servicios de Nube Pública por medio de los CSP a través de sus partners en Colombia.
* Tener cobertura total para la adquisición de sus soluciones de nube pública a lo largo y ancho del país.
* Adquirir la totalidad de productos y servicios disponibles en los catálogos de los CSP relacionados.

De igual manera, se tiene como obligaciones de las partes, para comprar al amparo del Acuerdo Marco de Servicios de Nube Pública ([Acuerdo Marco CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf))

<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/nube-publica-iii>

**ENTREGABLES:**

1. Realizar la entrega de un manual de instalación y operación para el funcionamiento de la solución objeto del contrato.
2. Solución del esquema de hosting en la nube con el uso de Elastic Container Service (ECS) totalmente funcional con todas las aplicaciones corporativas de la entidad que estén en ambiente Web sobre los servidores Linux y Microsoft que tiene actualmente la entidad.
3. Realizar el proceso de configuración en ECS en Amazon seleccionada para el mismo.
4. Mantener un esquema de transferencia entre el storage igual o superior al que actualmente tiene la entidad.
5. Estar a cargo de la instalación,de la migración, puesta en funcionamiento e implementación de las aplicaciones, durante el aprovisionamiento del servicio.
6. Incluir la Arquitectura desplegada del objeto de este contraro, con su respectivo proceso.
7. Se debe tener un respaldo sobre los datos que estén almacenados en la nube de al menos un (1) meses, es decir se puede solicitar al contratista datos de hace 1 mes a partir de la fecha actual. Cada mes se reiniciaría el esquema de backup sobre los datos almacenados.

**PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El plazo de ejecución será de dos (2) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** Bogotá, Sedes del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

**CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:** No aplica

**CRITERIO DISCAPACIDAD:** No aplica

**CRITERIO DERECHOS HUMANOS:** No aplica

|  |
| --- |
| **3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS** |

Establece el artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015 “Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes. (…)”

El Decreto 4170 de 2011, creo la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, y le asigno funciones de “Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de agregación de demanda”, así mismo el Decreto 1082 de 2015, estableció que Colombia Compra Eficiente debe diseñar y organizar el proceso de contratación para los Acuerdos Marco por Licitación Pública.

De conformidad con lo anterior se suscribió Acuerdo Marco de Servicios de Nube Pública ([Acuerdo Marco CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf)), cuyo objeto es: “(i) las condiciones para la contratación de Servicios de Nube Pública al amparo del Acuerdo Marco y la prestación del servicio por parte de los Proveedores; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y contratan los Servicios de Nube Pública; y (iii) las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras.”.

|  |
| --- |
| **4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO INCLUIDO IVA:** |

Considerando que la orden de compra derivada del Acuerdo Marco de Servicios de Nube Pública ([Acuerdo Marco CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf), resulta ser la opción más favorable para el Ministerio, garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dicho Acuerdo, se tiene como estudio de mercado la cotización generada por el simulador descargado de la página web de compra eficiente, la cual hace parte del presente documento.

Por lo anterior, el Ministerio estableció que el presupuesto asignado para esta orden de compra se publique acorde a las proyecciones realizadas y los ahorros obtenidos de las órdenes suscritas.

Acorde a los resultados obtenidos de las órdenes de compras suscritas a través del Acuerdo Marco de Precio de Nube Publica, se han obtenido ahorros de aproximadamente del 40%, sobre las proyecciones del simulador disponible para la estructuración del proceso de compra, tal como lo demuestran las cifras de las órdenes suscritas:

 

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Por lo anterior, el Ministerio estableció que el presupuesto asignado para esta orden de compra se publique acorde a las proyecciones realizadas y los ahorros obtenidos de las órdenes suscritas.

**El Presupuesto Oficial Estimado IVA incluido: $ 800.000.000,00**

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESPUESTAL** **No. 6920 del 2020-04-02**

**RUBRO PRESUPUESTAL:** C-3501-0200-2-0-3501004-02 Adquisición de bienes y servicios – Servicio de apoyo para facilitar el comercio exterior través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior- VUCE.

**UNIDAD EJECUTORA: 35-01-02 MINCOMERCIO INDUSTRIA TURISMO - DIRECCION GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR**

**NOMBRE PROYECTO INVERSIÓN NACIONAL**: Fortalecimiento de los servicios brindados a los usuarios de comercio exterior a nivel nacional

**FICHA EBI No.** Se adjunta el documento.

**LINEA/ACTIVIDAD QUE DESARROLLA:** Disponer de un servicio de datacenter alterno y servicios en la nube

**FORMA DE PAGO**: El Ministerio pagará el valor del contrato que se suscriba a través de la Tesorería de la Entidad de la siguiente manera: 1) Un primer pago correspondiente al 50% del valor del contrato, contra entrega y recibo a satisfacción por el supervisor, del documento que acredite el acceso a la plataforma de nube publica, 2) Un segundo y ultimo pago correspondiente al 50% del valor total del contrato, finalizado el despliegue de la infraestructura y puesta en funcionamiento en la Nube Publica, la plataforma de la Ventanilla Unica de Comerico Exterior, con las correspondientes pruebas a satisfacción por parte de la entidad y recibo a satisfacción por el supervisor.

El pago está sujeto a la certificación de cumplimiento a entera satisfacción expedida por el supervisor del contrato, con sujeción a las apropiaciones presupuestales, al Programa Anual Mensualizado de Caja de la vigencia 2020, a la situación de fondos por parte de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional y al correspondiente trámite administrativo; el Ministerio pagará al contratista el valor del contrato previa certificación sobre cumplimiento de pago de obligaciones con al sistema de seguridad social integral y parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de Compensación familiar); de acuerdo con la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

|  |
| --- |
| **5. CRITERIOS DE SELECCIÓN** |

La orden de compra derivada del  [Acuerdo Marco de Nube Pública - No.](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/1.5_cce-427-1-amp-2016.pdf) [CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf) de Colombia compra eficiente cuyo objeto es: “Establecer  (i) las condiciones para la contratación de Servicios de Nube Pública al amparo del Acuerdo Marco y la prestación del servicio por parte de los Proveedores; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y contratan los Servicios de Nube Pública; y (iii) las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras.; resulta ser la opción más favorable para el Ministerio, garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dicho Acuerdo.

Asi mismo, Colombia compra eficiente adelantó el estudio de mercado, elaboro estudios y documentos previos que recogen el trabajo de planeación del proceso de contratación del Acuerdo.

|  |
| --- |
| **6. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO** |

Considerando que la orden de compra derivada del [Acuerdo Marco de productos y servicios](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/1.5_cce-427-1-amp-2016.pdf)  de Nube Pública ([Acuerdo Marco CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf), cuyo objeto es: “ Establecer (i) las condiciones para la contratación de Servicios de Nube Pública al amparo del Acuerdo Marco y la prestación del servicio por parte de los Proveedores; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y contratan los Servicios de Nube Pública; y (iii) las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras. Se tiene como análisis de riesgos y la forma de mitigarlos los estipulados en los Estudios y Documentos: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/nube-publica-iii>

|  |
| --- |
| **7. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL CONTRATO** |

Los establecidos por Colombia Compra Eficiente a través del  [Acuerdo Marco de Nube Pública - No.](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/1.5_cce-427-1-amp-2016.pdf) [CCE-908-1-AMP-2019](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/49._minuta_que_incorpora_adenda_2_nube_publica_iii.pdf)

|  |
| --- |
| **8. INDICACIÓN DE SI EL CONTRATO ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL** |

Las contrataciones a través de los Acuerdos Marcos no están cobijadas por Acuerdo Comercial.

|  |
| --- |
| **9. SUPERVISIÓN** |

La supervisión del contrato se ejercerá por el Jefe de la Oficina de Sistemas de Información o quien haga sus veces, quién adelantará la supervisión en los términos de la Resolución Ministerial 3861 de 2015 o la que la modifique, adicione o sustituya.

**PERFIL SUPERVISOR**: Jefe de la Oficina de Sistemas de Información, toda vez que es ingeniero de Sistemas y sus funciones tienen relación directa con las obligaciones derivadas del contrato a suscribir, por lo tanto es el funcionario idóneo para realizar la supervisión.

Cordialmente,

**EDGAR CARRILLO MONCADA**

**Jefe Oficina de Sistemas de Información**

Anexos: Lo enunciado

Proyectó: Carlos Murillo, Didier Ruiz, Omar Roa y Mauricio Murillo

Revisó: Adriana Alvarado

Aprobó: Edgar Carrillo Moncada